



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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,04354138	18,77	34,27
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40977976	20,78	8,51
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,04469659	20,32	40,65
TOTAL MAO DE OBRA:					84,38
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,20484694	45,16	9,25
I0256 BOMBA CENTRÍFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,76	1.787,76
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,36393703	0,28	0,66
I1292 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
I2217 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	4,90333180	21,18	103,85
I2287 VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,49	68,49
TOTAL MATERIAL:					1.980,87
VALOR:					2.065,20
VALOR DO BDI					547,07
VALOR SEM BDI					1.518,13
VALOR SEM ENCARGOS:					2.014,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):					50,91
VALOR COM ENCARGOS:					2.065,20

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

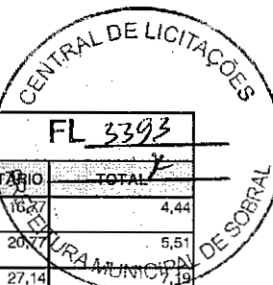
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28252003	16,77	4,74
I1088 ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,28266073	27,14	7,67
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28321366	20,32	5,75
TOTAL MAO DE OBRA:					18,16
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	0,72	4,32
I1867 SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	SEINFRA	UN	1,00000000	179,09	179,09
TOTAL MATERIAL:					183,41
VALOR:					201,67
VALOR DO BDI					53,40
VALOR SEM BDI					148,17
VALOR SEM ENCARGOS:					190,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,69
VALOR COM ENCARGOS:					201,67

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31419428	16,77	5,27
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31411268	20,32	6,38
TOTAL MAO DE OBRA:					11,65
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0005 ACIONAD.MANUAL, TIPO QUEBRE O VIDRO, MOD. EUOTRON	SEINFRA	UN	1,00000000	48,94	48,94
I1566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44
TOTAL MATERIAL:					50,38
VALOR:					62,03
VALOR DO BDI					16,43
VALOR SEM BDI					45,60
VALOR SEM ENCARGOS:					55,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,03
VALOR COM ENCARGOS:					62,03

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

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



13.8.14. C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26490397	16,27	4,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26531836	20,77	5,51
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,26490397	27,14	7,19
TOTAL MAO DE OBRA:						17,14

MATERIAL		FORTE	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:						257,04
VALOR DO BDI						68,09
VALOR SEM BDI						188,95
VALOR SEM ENCARGOS:						246,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,14
VALOR COM ENCARGOS:						257,04

13.8.15. C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)

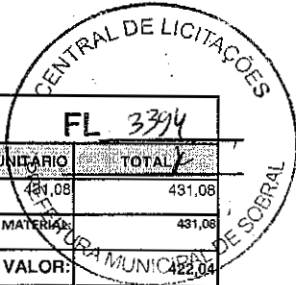
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,76218311	16,77	29,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,76218311	20,32	35,81
TOTAL MAO DE OBRA:						65,36

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,65449415	0,28	0,46
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,37070032	89,14	120,81
TOTAL MATERIAL:						121,27
VALOR:						186,64
VALOR DO BDI						49,44
VALOR SEM BDI						137,20
VALOR SEM ENCARGOS:						147,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						39,49
VALOR COM ENCARGOS:						186,64

13.8.16. 6631 - CHAVE DE FLUXO DE 1, MODELO AT-2011 ITALAIR OU SIMILAR (un)

VALOR:	481,47
VALOR DO BDI	127,54
VALOR SEM BDI	353,93
VALOR SEM ENCARGOS:	481,47
VALOR COM ENCARGOS:	481,47

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

**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:						422,04
VALOR DO BDI						111,80
VALOR SEM BDI						310,24
VALOR SEM ENCARGOS:						431,08
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						422,04

13.8.18. C4622 - FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,22519568	16,77	3,78
TOTAL MAO DE OBRA:						3,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m	SEINFRA	RL	0,97885191	38,50	37,69
TOTAL MATERIAL:						37,69
VALOR:						41,46
VALOR DO BDI						10,98
VALOR SEM BDI						30,48
VALOR SEM ENCARGOS:						39,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,32
VALOR COM ENCARGOS:						41,46

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	SEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	0,98048780	11,42	11,20
TOTAL MATERIAL:						11,20
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18207651	12,07	2,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18188197	15,38	2,80
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	1,86759541	0,83	1,55
95757	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	1,00000000	6,40	6,40
TOTAL SERVICO:						12,94
VALOR:						24,14
VALOR DO BDI						6,39
VALOR SEM BDI						17,75
VALOR SEM ENCARGOS:						19,93
VALOR ENCARGOS (112,51%):						4,21
VALOR COM ENCARGOS:						24,14

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

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

13.8.20. 98288 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALAÇÃO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011902 CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	0,98290101	1,22	1,20
TOTAL MATERIAL:					1,20
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01658192	18,30	0,30
88254 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01658192	23,32	0,39
TOTAL SERVICO:					0,69
VALOR:					1,89
VALOR DO BDI					0,50
VALOR SEM BDI					1,39
VALOR SEM ENCARGOS:					1,64
VALOR ENCARGOS (112.51%):					0,25
VALOR COM ENCARGOS:					1,89

13.8.21. S08980 - MANÔMETRO 0 A 300 PSI, CONEXÃO 1/4 BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026965 Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	1,90254028	13,99	26,62
1061115 Servente de obras	ORSE	h	1,90325506	10,55	20,08
TOTAL MAO DE OBRA:					46,70
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128995 Manometro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4"	ORSE	un	1,00000000	88,28	88,28
TOTAL MATERIAL:					88,28
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,90325506	3,48	6,62
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,90325506	3,56	6,78
TOTAL SERVICO:					13,40
VALOR:					148,35
VALOR DO BDI					39,30
VALOR SEM BDI					109,05
VALOR SEM ENCARGOS:					123,79
VALOR ENCARGOS (111.06%):					24,56
VALOR COM ENCARGOS:					148,35

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:					40,35
VALOR:					40,35
VALOR DO BDI					10,69
VALOR SEM BDI					29,66
VALOR SEM ENCARGOS:					14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,10
VALOR COM ENCARGOS:					40,35

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 : SERVENTE	SEINFRA	H	1,66366559	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:					25,87
VALOR:					25,87
VALOR DO BDI					6,85
VALOR SEM BDI					19,02
VALOR SEM ENCARGOS:					9,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,74
VALOR COM ENCARGOS:					25,87

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 : AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	16,77	20,28
I2312 : ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	20,77	25,12
TOTAL MAO DE OBRA:					45,40
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0430 : CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:					26,29
VALOR:					71,69
VALOR DO BDI					18,99
VALOR SEM BDI					52,70
VALOR SEM ENCARGOS:					44,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):					27,64
VALOR COM ENCARGOS:					71,69

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 : AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38590677	16,77	6,47
I2312 : ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38622749	20,77	8,02
TOTAL MAO DE OBRA:					14,49
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0837 : CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,41	10,41
TOTAL MATERIAL:					10,41
VALOR:					24,90
VALOR DO BDI					6,60
VALOR SEM BDI					18,30
VALOR SEM ENCARGOS:					16,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,82
VALOR COM ENCARGOS:					24,90

14.1.3. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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
00000994 : CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM²	SINAPI	M	1,13693142	4,08	4,64
00021127 : FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,33	2,33
TOTAL MATERIAL:					6,97

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

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04973651	0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04973651	1,16
TOTAL SERVIÇO:					2,07
VALOR:					8,04
VALOR DO BDI					2,39
VALOR SEM BDI					6,65
VALOR SEM ENCARGOS:					8,29
VALOR ENCARGOS (112.51%):					0,75
VALOR COM ENCARGOS:					9,04

14.1.4. 91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

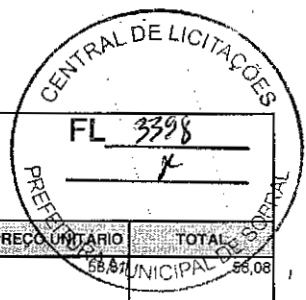
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM²	SINAPI	M	1,13789778	11,12
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,49
TOTAL MATERIAL:					14,61
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07369491	1,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07369491	1,72
TOTAL SERVIÇO:					3,07
VALOR:					14,22
VALOR DO BDI					3,77
VALOR SEM BDI					10,45
VALOR SEM ENCARGOS:					13,11
VALOR ENCARGOS (112.51%):					1,11
VALOR COM ENCARGOS:					14,22

14.1.5. 91935 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	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, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM²	SINAPI	M	1,14052872	14,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,90
TOTAL MATERIAL:					17,13
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11021916	2,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11021916	2,57
TOTAL SERVIÇO:					4,59
VALOR:					21,71
VALOR DO BDI					5,75
VALOR SEM BDI					15,96
VALOR SEM ENCARGOS:					20,03
VALOR ENCARGOS (112.51%):					1,68
VALOR COM ENCARGOS:					21,71

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

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



14.1.6. 92990 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000977 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM²	SINAPI	M	0,98751480	58,87	58,08
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,30	3,30
TOTAL MATERIAL:					61,38
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10215670	18,30	1,87
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10215670	23,32	2,38
TOTAL SERVICO:					4,25
VALOR:					65,64
VALOR DO BDI					17,39
VALOR SEM BDI					48,25
VALOR SEM ENCARGOS:					64,08
VALOR ENCARGOS (112.51%):					1,56
VALOR COM ENCARGOS:					65,64

14.1.7. 92994 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORTE	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, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM²	SINAPI	M	0,98858008	104,03	102,84
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,38	3,38
TOTAL MATERIAL:					106,22
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14804352	18,30	2,71
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14804352	23,32	3,45
TOTAL SERVICO:					6,16
VALOR:					112,39
VALOR DO BDI					29,77
VALOR SEM BDI					82,62
VALOR SEM ENCARGOS:					110,13
VALOR ENCARGOS (112.51%):					2,26
VALOR COM ENCARGOS:					112,39

14.1.8. 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	0,29354016	16,77	4,92
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:					11,02
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631991	3,50	3,77
TOTAL MATERIAL:					3,77
VALOR:					14,79
VALOR DO BDI					3,92
VALOR SEM BDI					10,87
VALOR SEM ENCARGOS:					8,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,71
VALOR COM ENCARGOS:					14,79

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	16,77	7,39
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,16
TOTAL MAO DE OBRA:						16,54

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88

TOTAL MATERIAL: 5,88

VALOR: 22,42

VALOR DO BDI: 5,94

VALOR SEM BDI: 16,48

VALOR SEM ENCARGOS: 12,35

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,07

VALOR COM ENCARGOS: 22,42

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48951202	16,77	8,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48986471	20,77	10,17
TOTAL MAO DE OBRA:						18,38

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,07692644	7,28	7,84

TOTAL MATERIAL: 7,84

VALOR: 26,22

VALOR DO BDI: 6,95

VALOR SEM BDI: 19,27

VALOR SEM ENCARGOS: 15,03

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,19

VALOR COM ENCARGOS: 26,22

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88130094	16,77	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88130094	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:						33,08

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,07673966	19,07	20,53

TOTAL MATERIAL: 20,53

VALOR: 53,62

VALOR DO BDI: 14,20

VALOR SEM BDI: 39,42

VALOR SEM ENCARGOS: 33,48

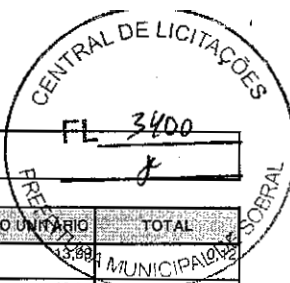
VALOR ENCARGOS (83.85%): 20,14

VALOR COM ENCARGOS: 53,62

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

VALOR:	1,43
VALOR DO BDI:	0,38
VALOR SEM BDI:	1,05
VALOR SEM ENCARGOS:	1,43
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,43

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,00861948	13,89	11,89
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,00870087	10,55	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:						0,21
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10366	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4 "	ORSE	un	1,00000000	0,79	0,79
I10364	Bucha em liga zamak para eletroduto 32mm, d=1 1/4"	ORSE	un	1,00000000	0,79	0,79
TOTAL MATERIAL:						1,58
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,00749316	3,44	0,03
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,00935078	3,56	0,03
TOTAL SERVICO:						0,06
VALOR:						1,85
VALOR DO BDI						0,49
VALOR SEM BDI						1,36
VALOR SEM ENCARGOS:						1,74
VALOR ENCARGOS (111.06%):						0,11
VALOR COM ENCARGOS:						1,85

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

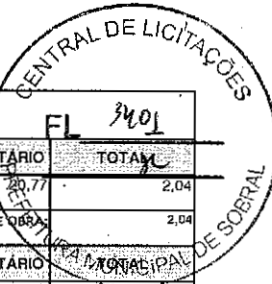
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03801497	16,77	0,64
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03761877	20,77	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,43
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,90	0,90
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
TOTAL MATERIAL:						1,96
VALOR:						3,38
VALOR DO BDI						0,90
VALOR SEM BDI						2,48
VALOR SEM ENCARGOS:						2,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,87
VALOR COM ENCARGOS:						3,38

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17197685	16,77	2,88
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17190748	20,77	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						6,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0133	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,02	3,02
I0292	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,02	5,02
TOTAL MATERIAL:						8,04
VALOR:						14,49
VALOR DO BDI						3,84
VALOR SEM BDI						10,65
VALOR SEM ENCARGOS:						10,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,93
VALOR COM ENCARGOS:						14,49

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

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



14.1.16. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09798622	20,77	2,04
TOTAL MAO DE OBRA:						2,04
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01959724	22,48	0,44
TOTAL MATERIAL:						0,44
VALOR:						2,48
VALOR DO BDI						0,66
VALOR SEM BDI						1,82
VALOR SEM ENCARGOS:						1,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						2,48

14.1.17. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	16,77	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:						33,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,97917131	15,05	14,74
TOTAL MATERIAL:						14,74
VALOR:						47,82
VALOR DO BDI						12,67
VALOR SEM BDI						35,15
VALOR SEM ENCARGOS:						27,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						47,82

14.1.18. 95809 - CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,31	0,62
00012019	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	13,10	13,10
TOTAL MATERIAL:						13,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32316540	18,30	5,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32316540	23,32	7,54
TOTAL SERVICIO:						13,45
VALOR:						27,17
VALOR DO BDI						7,20
VALOR SEM BDI						19,97
VALOR SEM ENCARGOS:						22,25
VALOR ENCARGOS (112.51%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						27,17

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	16,77	4,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,07359987	2,81	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR:						14,04
VALOR DO BDI						3,72
VALOR SEM BDI						10,32
VALOR SEM ENCARGOS:						7,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						14,04

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	16,77	4,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,02
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631391	3,50	3,77
TOTAL MATERIAL:						3,77
VALOR:						14,79
VALOR DO BDI						3,92
VALOR SEM BDI						10,87
VALOR SEM ENCARGOS:						8,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR COM ENCARGOS:						14,79

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	16,77	7,39
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:						16,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88
TOTAL MATERIAL:						5,88
VALOR:						22,42
VALOR DO BDI						5,94
VALOR SEM BDI						16,48
VALOR SEM ENCARGOS:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						22,42

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

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63634967	16,77	10,67
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24474987	20,32	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:					15,64
VALOR:					15,64
VALOR DO BDI					4,14
VALOR SEM BDI					11,50
VALOR SEM ENCARGOS:					6,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,53
VALOR COM ENCARGOS:					15,64

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97902454	16,77	16,42
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39180982	20,32	7,96
TOTAL MAO DE OBRA:					24,38
VALOR:					24,38
VALOR DO BDI					6,46
VALOR SEM BDI					17,92
VALOR SEM ENCARGOS:					9,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,85
VALOR COM ENCARGOS:					24,38

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14701435	20,77	3,05
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,09825861	15,55	1,53
TOTAL MAO DE OBRA:					4,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00019652	67,50	0,01
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03537310	1,10	0,04
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00294775	0,56	0,00
TOTAL MATERIAL:					0,05
VALOR:					4,64
VALOR DO BDI					1,23
VALOR SEM BDI					3,41
VALOR SEM ENCARGOS:					1,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,83
VALOR COM ENCARGOS:					4,64

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

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19559788	20,77	4,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14669847	15,65	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						6,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00080363	67,50	0,04
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,07139326	1,10	0,08
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05887939	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR:						6,50
VALOR DO BDI						1,72
VALOR SEM BDI						4,78
VALOR SEM ENCARGOS:						2,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,92
VALOR COM ENCARGOS:						6,50

14.2.8. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	16,77	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:						33,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,97917131	15,05	14,74
TOTAL MATERIAL:						14,74
VALOR:						47,82
VALOR DO BDI						12,67
VALOR SEM BDI						35,15
VALOR SEM ENCARGOS:						27,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						47,82

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88119242	16,77	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88158512	20,77	18,31
TOTAL MAO DE OBRA:						33,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,97824579	11,67	11,42
TOTAL MATERIAL:						11,42
VALOR:						44,50
VALOR DO BDI						11,79
VALOR SEM BDI						32,71
VALOR SEM ENCARGOS:						24,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						44,50

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D

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



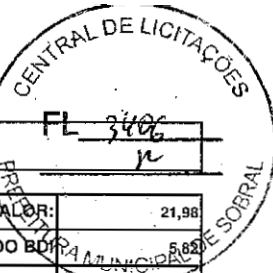
14.2.10. 95814 - CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"),
APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	12,41	12,41
TOTAL MATERIAL:						12,41
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12019695	18,30	2,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12068481	23,32	2,81
TOTAL SERVICO:						5,01
VALOR:						17,42
VALOR DO BDI						4,61
VALOR SEM BDI						12,81
VALOR SEM ENCARGOS:						15,59
VALOR ENCARGOS (112.51%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						17,42

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista	ORSE	h	0,28445572	13,99	3,98
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,28445572	10,55	3,00
TOTAL MAO DE OBRA:						6,98
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100645	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	ORSE	un	1,00000000	13,00	13,00
TOTAL MATERIAL:						13,00
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28615200	3,44	0,98
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28609482	3,56	1,02
TOTAL SERVICO:						2,00
VALOR:						21,98
VALOR DO BDI						5,62
VALOR SEM BDI						16,16
VALOR SEM ENCARGOS:						18,31
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,67
VALOR COM ENCARGOS:						21,98

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



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

VALOR:	21,98
VALOR DO BDI:	5,62
VALOR SEM BDI:	16,16
VALOR SEM ENCARGOS:	21,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,98

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365 Eletricista	ORSE	h	0,32982046	13,99	4,61
I061115 Servente de obras	ORSE	h	0,33053562	10,55	3,49
TOTAL MAO DE OBRA:					8,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00641 Condulete tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	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	0,33053562	3,44	1,14
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,33053562	3,56	1,18
TOTAL SERVICO:					2,32

VALOR:	28,92
VALOR DO BDI:	7,66
VALOR SEM BDI:	21,26
VALOR SEM ENCARGOS:	24,66
VALOR ENCARGOS (111.06%):	4,26
VALOR COM ENCARGOS:	28,92

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365 Eletricista	ORSE	h	0,32789545	13,99	4,59
I061115 Servente de obras	ORSE	h	0,32786238	10,55	3,46
TOTAL MAO DE OBRA:					8,05

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I025865 Condulete 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	0,32861025	3,44	1,13
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,32861025	3,56	1,17
TOTAL SERVICO:					2,30

VALOR:	32,10
VALOR DO BDI:	8,50
VALOR SEM BDI:	23,60
VALOR SEM ENCARGOS:	27,87
VALOR ENCARGOS (111.06%):	4,23
VALOR COM ENCARGOS:	32,10

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

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



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

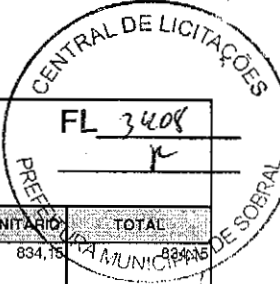
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista	ORSE	h	0,28418512	13,99	3,98
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,28418512	10,55	3,06
TOTAL MAO DE OBRA						6,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102574S	Condutele de aluminio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	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	0,28295700	3,44	0,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28580739	3,56	1,02
TOTAL SERVICO						1,99
VALOR:						22,47
VALOR DO BDI						5,95
VALOR SEM BDI						16,52
VALOR SEM ENCARGOS:						18,80
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,67
VALOR COM ENCARGOS:						22,47

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	727,36	727,36
TOTAL MATERIAL						727,36
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 VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00559585	515,53	2,88
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20738077	18,30	3,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20716936	23,32	4,83
TOTAL SERVICO						11,51
VALOR:						738,87
VALOR DO BDI						185,73
VALOR SEM BDI						543,14
VALOR SEM ENCARGOS:						735,35
VALOR ENCARGOS (112.51%):						3,52
VALOR COM ENCARGOS:						738,87

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

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



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 DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	834,15	834,15
TOTAL MATERIAL:						834,15
SERVICO		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 VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00807979	515,53	4,17
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28639700	18,30	4,88
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26676968	23,32	6,22
TOTAL SERVICOS:						15,27
VALOR:						849,41
VALOR DO BDI						225,01
VALOR SEM BDI						624,40
VALOR SEM ENCARGOS:						844,83
VALOR ENCARGOS (112.51%):						4,58
VALOR COM ENCARGOS:						849,41

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 DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	692,14	692,14
TOTAL MATERIAL:						692,14
SERVICO		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 VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00538741	515,53	2,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21430019	18,30	3,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21464945	23,32	5,01
TOTAL SERVICOS:						11,71
VALOR:						703,84
VALOR DO BDI						186,45
VALOR SEM BDI						517,39
VALOR SEM ENCARGOS:						700,24
VALOR ENCARGOS (112.51%):						3,60
VALOR COM ENCARGOS:						703,84

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,30595085	16,77	56,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,30621839	20,77	68,67
TOTAL MAO DE OBRA:						124,11
MATERIAL		FORTE	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 DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02	9,02
TOTAL MATERIAL:						215,77
VALOR:						339,88
VALOR DO BDI						90,03
VALOR SEM BDI						249,85
VALOR SEM ENCARGOS:						264,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						75,55
VALOR COM ENCARGOS:						339,88

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	16,77	20,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	20,77	25,12
TOTAL MAO DE OBRA:						45,40
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:						26,29
VALOR:						71,69
VALOR DO BDI						18,99
VALOR SEM BDI						52,70
VALOR SEM ENCARGOS:						44,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,64
VALOR COM ENCARGOS:						71,69

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	16,77	2,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:						5,44
MATERIAL		FORTE	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:						8,91
VALOR DO BDI						2,36
VALOR SEM BDI						6,55
VALOR SEM ENCARGOS:						5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,31
VALOR COM ENCARGOS:						8,91

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

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

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14549210	16,77	2,44
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14583917	20,77	3,03

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR DO BDI

VALOR SEM BDI

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

14.3.8. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05533098	16,77	0,93
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05562489	20,77	1,16

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11106 ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,53	5,53

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR DO BDI

VALOR SEM BDI

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

14.3.9. S00380 - CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C" (un)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S Eletricista	ORSE	h	0,28141307	13,99	3,94
106111S Servente de obras	ORSE	h	0,28141307	10,55	2,97

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102580S Condulete de alumínio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	17,84	17,84

TOTAL MATERIAL:

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28296083	3,44	0,97
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28141307	3,56	1,00

TOTAL SERVICO:

VALOR:

VALOR DO BDI

VALOR SEM BDI

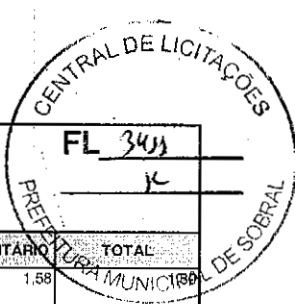
VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (111.06%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

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



14.4.1. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	SINAPI	M	1,13675338	1,58	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,77	1,77
TOTAL MATERIAL:						3,57
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02865765	18,30	0,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02865765	23,32	0,67
TOTAL SERVICOS:						1,19
VALOR:						4,76
VALOR DO BDI						1,26
VALOR SEM BDI						3,50
VALOR SEM ENCARGOS:						4,32
VALOR ENCARGOS (112.51%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						4,76

14.4.2. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	M	1,13788707	2,66	3,02
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,08	2,08
TOTAL MATERIAL:						5,10
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03824830	18,30	0,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03824830	23,32	0,89
TOTAL SERVICOS:						1,59
VALOR:						6,70
VALOR DO BDI						1,77
VALOR SEM BDI						4,93
VALOR SEM ENCARGOS:						6,11
VALOR ENCARGOS (112.51%):						0,59
VALOR COM ENCARGOS:						6,70

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10779415	16,77	1,81
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10779415	20,77	2,24
TOTAL MAO DE OBRA:						4,05
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	0,97741518	3,95	3,86
TOTAL MATERIAL:						3,86
VALOR:						7,91
VALOR DO BDI						2,10
VALOR SEM BDI						5,81
VALOR SEM ENCARGOS:						5,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,47
VALOR COM ENCARGOS:						7,91

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

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



14.4.4. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	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, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,13693142	4,08	4,64
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,33	2,33
TOTAL MATERIAL:						6,97
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04973651	18,30	0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04973651	23,32	1,16
TOTAL SERVICO:						2,07
VALOR:						9,04
VALOR DO BDI						2,39
VALOR SEM BDI						6,65
VALOR SEM ENCARGOS:						8,29
VALOR ENCARGOS (112.51%):						0,75
VALOR COM ENCARGOS:						9,04

14.4.5. 91933 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	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, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,13789778	7,46	8,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,87	2,87
TOTAL MATERIAL:						11,18
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07369491	18,30	1,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07369491	23,32	1,72
TOTAL SERVICO:						3,07
VALOR:						14,22
VALOR DO BDI						3,77
VALOR SEM BDI						10,45
VALOR SEM ENCARGOS:						13,11
VALOR ENCARGOS (112.51%):						1,11
VALOR COM ENCARGOS:						14,22

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77	4,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,83
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,32
VALOR DO BDI						5,38
VALOR SEM BDI						14,94
VALOR SEM ENCARGOS:						13,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,59
VALOR COM ENCARGOS:						20,32

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

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

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,63

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,32
VALOR DO BDI					5,38
VALOR SEM BDI					14,94
VALOR SEM ENCARGOS:					13,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,59
VALOR COM ENCARGOS:					20,32

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,63

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,32
VALOR DO BDI					5,38
VALOR SEM BDI					14,94
VALOR SEM ENCARGOS:					13,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,59
VALOR COM ENCARGOS:					20,32

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,63

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50
VALOR:					20,32
VALOR DO BDI					5,38
VALOR SEM BDI					14,94
VALOR SEM ENCARGOS:					13,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,59
VALOR COM ENCARGOS:					20,32

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28466469	18,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28494358	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						10,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						26,62
VALOR DO BDI:						7,05
VALOR SEM BDI:						19,57
VALOR SEM ENCARGOS:						20,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						26,62

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94588381	18,77	15,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94567230	20,77	19,64
TOTAL MAO DE OBRA:						35,50
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,84	59,84
TOTAL MATERIAL:						59,84
VALOR:						95,34
VALOR DO BDI:						25,26
VALOR SEM BDI:						70,08
VALOR SEM ENCARGOS:						73,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,61
VALOR COM ENCARGOS:						95,34

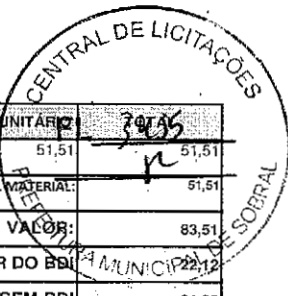
14.5.7. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85280074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR DO BDI:						22,12
VALOR SEM BDI:						61,39
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85280074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00

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



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 15A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR DO BDI						22,12
VALOR SEM BDI						61,39
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR DO BDI						22,12
VALOR SEM BDI						61,39
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

14.5.10. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,83102198	16,77	13,94
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,83076690	20,77	17,26
TOTAL MAO DE OBRA:						31,20

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
TOTAL MATERIAL:						89,85
VALOR:						121,04
VALOR DO BDI						32,06
VALOR SEM BDI						88,98
VALOR SEM ENCARGOS:						102,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,98
VALOR COM ENCARGOS:						121,04

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

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

14.5.11. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR DO BDI						22,12
VALOR SEM BDI						61,39
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

14.5.12. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

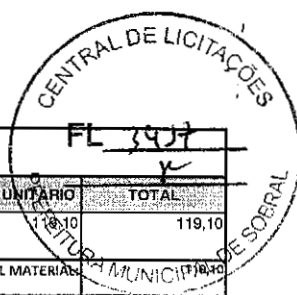
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR DO BDI						22,12
VALOR SEM BDI						61,39
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

14.5.13. C1108 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,85477411	16,77	31,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,85500694	20,77	38,53
TOTAL MAO DE OBRA:						69,63
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,05	185,05
TOTAL MATERIAL:						185,05
VALOR:						254,68
VALOR DO BDI						67,46
VALOR SEM BDI						187,22
VALOR SEM ENCARGOS:						212,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						42,38
VALOR COM ENCARGOS:						254,68

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

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

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10
VALOR:						116,60
VALOR DO BDI:						30,89
VALOR SEM BDI:						85,71
VALOR SEM ENCARGOS:						119,10
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						116,60

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20099954	16,77	3,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20130310	20,77	4,18
TOTAL MAO DE OBRA:						7,55
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:						15,15
VALOR DO BDI:						4,01
VALOR SEM BDI:						11,14
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,60
VALOR COM ENCARGOS:						15,15

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35431317	16,77	5,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35461857	20,77	7,37
TOTAL MAO DE OBRA:						13,31
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11253	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
TOTAL MATERIAL:						13,42
VALOR:						26,73
VALOR DO BDI:						7,08
VALOR SEM BDI:						19,65
VALOR SEM ENCARGOS:						18,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,11
VALOR COM ENCARGOS:						26,73

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50862528	16,77	8,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50862528	20,77	10,56
TOTAL MAO DE OBRA:						19,09

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

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

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,85
TOTAL MATERIAL:					18,85
VALOR:					37,74
VALOR DO BDI					10,00
VALOR SEM BDI					27,74
VALOR SEM ENCARGOS:					26,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,61
VALOR COM ENCARGOS:					37,74

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

VALOR:	153,93
VALOR DO BDI	40,78
VALOR SEM BDI	113,15
VALOR SEM ENCARGOS:	153,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	153,93

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27893635	18,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27953265	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,49

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42
TOTAL MATERIAL:					8,42
VALOR:					18,90
VALOR DO BDI					5,01
VALOR SEM BDI					13,89
VALOR SEM ENCARGOS:					12,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,38
VALOR COM ENCARGOS:					18,90

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27670201	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27699299	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,36

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14
I9107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38
TOTAL MATERIAL:					12,92
VALOR:					23,31
VALOR DO BDI					6,17
VALOR SEM BDI					17,14
VALOR SEM ENCARGOS:					16,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,32
VALOR COM ENCARGOS:					23,31

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,76327589	18,77	12,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,76356725	20,77	15,86
TOTAL MAO DE OBRA:						28,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,39	35,39
TOTAL MATERIAL:						35,39
VALOR:						64,05
VALOR DO BDI						16,97
VALOR SEM BDI						47,08
VALOR SEM ENCARGOS:						46,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,45
VALOR COM ENCARGOS:						64,05

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04786286	16,77	0,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04786448	20,77	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						1,79
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
TOTAL MATERIAL:						2,61
VALOR:						4,40
VALOR DO BDI						1,17
VALOR SEM BDI						3,23
VALOR SEM ENCARGOS:						3,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,09
VALOR COM ENCARGOS:						4,40

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518351	16,77	20,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77	25,48
TOTAL MAO DE OBRA:						46,01
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 BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:						435,00
VALOR:						481,00
VALOR DO BDI						127,42
VALOR SEM BDI						353,58
VALOR SEM ENCARGOS:						453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,99
VALOR COM ENCARGOS:						481,00

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

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	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:				46,01

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
19118 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00
TOTAL MATERIAL:				435,00

VALOR:	481,00
VALOR DO BDI:	127,42
VALOR SEM BDI:	353,58
VALOR SEM ENCARGOS:	453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,99
VALOR COM ENCARGOS:	481,00

4.7.3. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR 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)

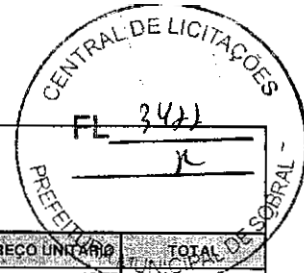
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:				46,01

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
19119 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR 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	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00
TOTAL MATERIAL:				435,00

VALOR:	481,00
VALOR DO BDI:	127,42
VALOR SEM BDI:	353,58
VALOR SEM ENCARGOS:	453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,99
VALOR COM ENCARGOS:	481,00

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

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



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	1,09953316	16,77	18,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,09974745	20,77	22,84
TOTAL MAO DE OBRA:						41,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19122	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	SEINFRA	UN	1,00000000	135,00	135,00
TOTAL MATERIAL:						135,00
VALOR:						176,28
VALOR DO BDI						46,70
VALOR SEM BDI						129,58
VALOR SEM ENCARGOS:						151,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,13
VALOR COM ENCARGOS:						176,28

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

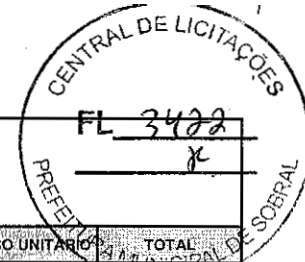
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,03517814	16,77	17,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,03537245	20,77	21,50
TOTAL MAO DE OBRA:						38,86
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19123	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	1,00000000	250,00	250,00
TOTAL MATERIAL:						250,00
VALOR:						288,86
VALOR DO BDI						76,52
VALOR SEM BDI						212,34
VALOR SEM ENCARGOS:						265,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,65
VALOR COM ENCARGOS:						288,86

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	1,71765292	16,77	28,81
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,71784551	20,77	35,66
TOTAL MAO DE OBRA:						64,49
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 MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	430,00	430,00
TOTAL MATERIAL:						430,00
VALOR:						494,49
VALOR DO BDI						130,99
VALOR SEM BDI						363,49
VALOR SEM ENCARGOS:						455,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						39,24
VALOR COM ENCARGOS:						494,48

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

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,26267388	16,77	21,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,26272415	20,77	26,23
TOTAL MAO DE OBRA:						47,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,00	368,00
TOTAL MATERIAL:						368,00
VALOR:						415,40
VALOR DO BDI						110,04
VALOR SEM BDI						305,36
VALOR SEM ENCARGOS:						386,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,85
VALOR COM ENCARGOS:						415,40

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	0,43210962	16,77	7,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43210962	20,77	8,97
TOTAL MAO DE OBRA:						16,22
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:						31,11
VALOR DO BDI						8,24
VALOR SEM BDI						22,87
VALOR SEM ENCARGOS:						21,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,88
VALOR COM ENCARGOS:						31,11

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72212975	16,77	12,11
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72212975	20,77	15,00
TOTAL MAO DE OBRA:						27,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	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:						48,72
VALOR DO BDI						12,91
VALOR SEM BDI						35,81
VALOR SEM ENCARGOS:						32,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,50
VALOR COM ENCARGOS:						48,72

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

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

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

FL 3423

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	16,77	4,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	28,77	11,03
TOTAL MAO DE OBRA:						11,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,07359967	2,81	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR:						14,04
VALOR DO BDI						3,72
VALOR SEM BDI						10,32
VALOR SEM ENCARGOS:						7,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						14,04

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	16,77	4,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,02
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631391	3,50	3,77
TOTAL MATERIAL:						3,77
VALOR:						14,79
VALOR DO BDI						3,92
VALOR SEM BDI						10,87
VALOR SEM ENCARGOS:						8,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR COM ENCARGOS:						14,79

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	16,77	7,39
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:						16,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88
TOTAL MATERIAL:						5,88
VALOR:						22,42
VALOR DO BDI						5,94
VALOR SEM BDI						16,48
VALOR SEM ENCARGOS:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						22,42

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48951202	16,77	8,21
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48988471	20,77	10,17

TOTAL MAO DE OBRA: 18,38

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,07692644	7,28	7,84

TOTAL MATERIAL: 7,84

VALOR: 26,22

VALOR DO BDI 6,95

VALOR SEM BDI 19,27

VALOR SEM ENCARGOS: 15,03

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,19

VALOR COM ENCARGOS: 26,22

14.8.5. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,58752227	16,77	9,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,58752227	20,77	12,20

TOTAL MAO DE OBRA: 22,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,07712415	8,00	8,62

TOTAL MATERIAL: 8,62

VALOR: 30,67

VALOR DO BDI 8,12

VALOR SEM BDI 22,56

VALOR SEM ENCARGOS: 17,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,42

VALOR COM ENCARGOS: 30,67

14.8.6. 98267 - CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011919	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	0,99392404	7,29	7,25

TOTAL MATERIAL: 7,25

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08699202	18,30	1,59
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08699202	23,32	2,03

TOTAL SERVICO: 3,62

VALOR: 10,87

VALOR DO BDI 2,88

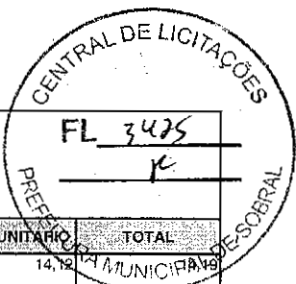
VALOR SEM BDI 7,99

VALOR SEM ENCARGOS: 9,55

VALOR ENCARGOS (112.51%): 1,32

VALOR COM ENCARGOS: 10,87

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



14.8.7. 98268 - CABO TELEFÔNICO 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	1,00475172	14,12	14,19
TOTAL MATERIAL:						14,19
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09961396	18,30	1,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10004278	23,32	2,33
TOTAL SERVICO:						4,15
VALOR:						18,34
VALOR DO BDI						4,86
VALOR SEM BDI						13,48
VALOR SEM ENCARGOS:						16,83
VALOR ENCARGOS (112.51%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						18,34

14.8.8. 98270 - CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

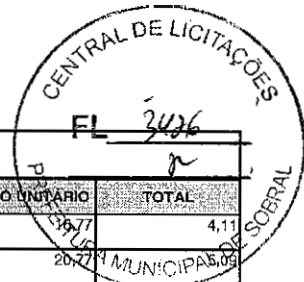
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011922	CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	1,01533597	34,14	34,66
TOTAL MATERIAL:						34,66
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12242051	18,30	2,24
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12284933	23,32	2,86
TOTAL SERVICO:						5,10
VALOR:						39,77
VALOR DO BDI						10,54
VALOR SEM BDI						29,23
VALOR SEM ENCARGOS:						37,90
VALOR ENCARGOS (112.51%):						1,87
VALOR COM ENCARGOS:						39,77

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	0,06861294	16,77	1,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06861294	20,77	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						2,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16817	CABO DE FIBRA ÓTICA, 02 PARES	SEINFRA	M	0,99780439	5,04	5,03
TOTAL MATERIAL:						5,03
VALOR:						7,60
VALOR DO BDI						2,01
VALOR SEM BDI						5,59
VALOR SEM ENCARGOS:						6,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,56
VALOR COM ENCARGOS:						7,60

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24497508	16,77	4,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24497508	20,77	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	0,97666103	2,39	2,33
TOTAL MATERIAL:						2,33
VALOR:						11,53
VALOR DO BDI						3,05
VALOR SEM BDI						8,48
VALOR SEM ENCARGOS:						5,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,60
VALOR COM ENCARGOS:						11,53

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97901003	16,77	16,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97901003	20,77	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:						36,75
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	0,97901003	15,95	15,62
TOTAL MATERIAL:						15,62
VALOR:						52,37
VALOR DO BDI						13,87
VALOR SEM BDI						38,50
VALOR SEM ENCARGOS:						30,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,36
VALOR COM ENCARGOS:						52,37

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,27266916	16,77	21,34
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,27266916	20,77	26,43
TOTAL MAO DE OBRA:						47,77
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	0,97924012	37,90	37,11
TOTAL MATERIAL:						37,11
VALOR:						84,89
VALOR DO BDI						22,49
VALOR SEM BDI						62,40
VALOR SEM ENCARGOS:						55,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,09
VALOR COM ENCARGOS:						84,89

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88119242	16,37	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88166512	20,72	16,83
TOTAL MAO DE OBRA:						33,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,97624579	11,67	11,42
TOTAL MATERIAL:						11,42
VALOR:						44,50
VALOR DO BDI						11,79
VALOR SEM BDI						32,71
VALOR SEM ENCARGOS:						24,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						44,50

14.8.14. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

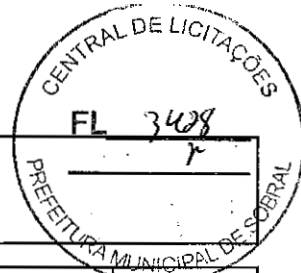
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09798622	20,77	2,04
TOTAL MAO DE OBRA:						2,04
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01959724	22,48	0,44
TOTAL MATERIAL:						0,44
VALOR:						2,48
VALOR DO BDI						0,66
VALOR SEM BDI						1,82
VALOR SEM ENCARGOS:						1,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						2,48

14.8.15. S07877 - CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90°
(REF.: MOPA OU SIMILAR) (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,18311679	13,99	2,56
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,18311679	10,55	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						4,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03997	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	ORSE	un	1,00000000	19,95	19,95
TOTAL MATERIAL:						19,95
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,18438299	3,44	0,63
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18311679	3,56	0,65
TOTAL SERVICIO:						1,28
VALOR:						25,72
VALOR DO BDI						6,81
VALOR SEM BDI						18,91
VALOR SEM ENCARGOS:						23,36
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,36
VALOR COM ENCARGOS:						25,72

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

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



14.8.16. 00014153 - FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF (UN)

VALOR:	53,92
VALOR DO BDI	14,28
VALOR SEM BDI	39,64
VALOR SEM ENCARGOS:	53,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,92

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	0,05653160	16,77	0,95
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05690987	20,77	1,18
TOTAL MAO DE OBRA:					2,13

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:	5,33
VALOR DO BDI	1,41
VALOR SEM BDI	3,92
VALOR SEM ENCARGOS:	4,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,30
VALOR COM ENCARGOS:	5,33

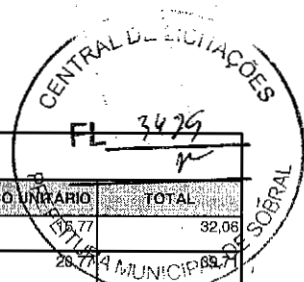
14.8.18. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	16,77	20,28
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	20,77	25,12
TOTAL MAO DE OBRA:					45,40

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:					26,29

VALOR:	71,69
VALOR DO BDI	18,99
VALOR SEM BDI	52,70
VALOR SEM ENCARGOS:	44,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,64
VALOR COM ENCARGOS:	71,69

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

**14.8.19. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,91168045	16,77	32,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,91197584	28,77	54,71
TOTAL MAO DE OBRA:						71,77
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	83,05	83,05
TOTAL MATERIAL:						83,05
VALOR:						154,82
VALOR DO BDI						41,01
VALOR SEM BDI						113,81
VALOR SEM ENCARGOS:						111,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						43,69
VALOR COM ENCARGOS:						154,82

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14549210	16,77	2,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14583917	20,77	3,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,47
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,22
VALOR DO BDI						1,91
VALOR SEM BDI						5,31
VALOR SEM ENCARGOS:						3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,33
VALOR COM ENCARGOS:						7,22

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	16,77	2,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:						5,44
MATERIAL		FORTE	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:						8,91
VALOR DO BDI						2,36
VALOR SEM BDI						6,55
VALOR SEM ENCARGOS:						5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,31
VALOR COM ENCARGOS:						8,91

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

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

14.8.22. S07792 - TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4X4, EMBUTIR, COMPLETA (un)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365 Eletricista	ORSE	h	0,62569376	13,93	8,75
1051115 Servente de obras	ORSE	h	0,62578231	10,56	6,60
TOTAL MAO DE OBRA:					15,35
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107485 Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4", embutir, completa	ORSE	un	1,00000000	90,66	90,66
TOTAL MATERIAL:					90,66
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,62361971	3,44	2,15
510549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,62848946	3,55	2,23
TOTAL SERVIÇO:					4,38
VALOR:					110,39
VALOR DO BDI:					29,24
VALOR SEM BDI:					81,15
VALOR SEM ENCARGOS:					102,32
VALOR ENCARGOS (111.06%):					8,07
VALOR COM ENCARGOS:					110,39

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	0,34019645	16,77	5,71
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34073984	20,77	7,08
TOTAL MAO DE OBRA:					12,79
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 4"x4")	SEINFRA	UN	1,00000000	38,51	38,51
TOTAL MATERIAL:					38,51
VALOR:					51,29
VALOR DO BDI:					13,59
VALOR SEM BDI:					37,70
VALOR SEM ENCARGOS:					43,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,78
VALOR COM ENCARGOS:					51,29

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	0,14494337	16,77	2,43
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:					5,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:					3,47
VALOR:					8,91
VALOR DO BDI:					2,36
VALOR SEM BDI:					6,55
VALOR SEM ENCARGOS:					5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,31
VALOR COM ENCARGOS:					8,91

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,07556732	16,77	51,58
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,07595732		63,89
TOTAL MAO DE OBRA:						115,46

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11766	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS' 800X800X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	190,44	190,44
TOTAL MATERIAL:						190,44

VALOR: 305,89

VALOR DO BDI: 81,03

VALOR SEM BDI: 224,86

VALOR SEM ENCARGOS: 235,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 70,27

VALOR COM ENCARGOS: 305,89

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35

VALOR: 40,35

VALOR DO BDI: 10,69

VALOR SEM BDI: 29,66

VALOR SEM ENCARGOS: 14,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 26,10

VALOR COM ENCARGOS: 40,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66366559	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:						25,87

VALOR: 25,87

VALOR DO BDI: 6,85

VALOR SEM BDI: 19,02

VALOR SEM ENCARGOS: 9,13

VALOR ENCARGOS (83.85%): 16,74

VALOR COM ENCARGOS: 25,87

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19356966	16,77	3,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19356966	20,77	4,03
TOTAL MAO DE OBRA:						7,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,29	4,29
TOTAL MATERIAL:						4,29
VALOR:						11,56
VALOR DO BDI						3,06
VALOR SEM BDI						8,50
VALOR SEM ENCARGOS:						7,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,43
VALOR COM ENCARGOS:						11,56

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	0,19400301	16,77	3,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19400301	20,77	4,03
TOTAL MAO DE OBRA:						7,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,32	3,32
TOTAL MATERIAL:						3,32
VALOR:						10,60
VALOR DO BDI						2,81
VALOR SEM BDI						7,79
VALOR SEM ENCARGOS:						6,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,43
VALOR COM ENCARGOS:						10,60

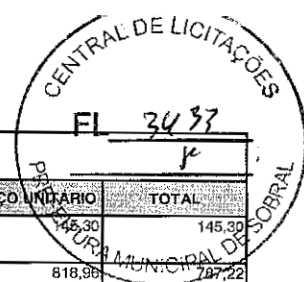
14.9.3. 10846 - CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2 (UN)

VALOR:	6,32
VALOR DO BDI	1,67
VALOR SEM BDI	4,65
VALOR SEM ENCARGOS:	6,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,32

14.9.4. 17551 - BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m (UN)

VALOR:	57,59
VALOR DO BDI	15,26
VALOR SEM BDI	42,33
VALOR SEM ENCARGOS:	57,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	57,59

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



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

SERVICO	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,30	145,30
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	0,96124560	818,96	787,22
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	19,22494686	33,57	645,36
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,85	817,85
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,76	128,76
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,41	169,41
TOTAL SERVICOS:						2.693,92
VALOR:						2.693,92
VALOR DO BDI						713,62
VALOR SEM BDI						1.980,30
VALOR SEM ENCARGOS:						2.173,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						520,65
VALOR COM ENCARGOS:						2.693,92

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,69398302	16,77	129,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,69398302	20,77	159,80
TOTAL MAO DE OBRA:						288,83
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	55,47	55,47
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	2,88537491	49,40	142,54
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	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 COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	13,80	41,40
TOTAL MATERIAL:						511,87
VALOR:						800,70
VALOR DO BDI						212,11
VALOR SEM BDI						588,59
VALOR SEM ENCARGOS:						624,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						175,80
VALOR COM ENCARGOS:						800,70

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15662027	16,77	2,63
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15662027	20,77	3,25
TOTAL MAO DE OBRA:						5,88
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	0,99845423	11,80	11,78
TOTAL MATERIAL:						11,78
VALOR:						17,66
VALOR DO BDI						4,68
VALOR SEM BDI						12,98
VALOR SEM ENCARGOS:						14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,57
VALOR COM ENCARGOS:						17,66

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

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20555864	18,77	3,45
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20555864	20,77	4,27
TOTAL MAO DE OBRA:						7,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,99842771	25,18	25,14
TOTAL MATERIAL:						25,14
VALOR:						32,86
VALOR DO BDI						8,70
VALOR SEM BDI						24,16
VALOR SEM ENCARGOS:						28,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,70
VALOR COM ENCARGOS:						32,86

14.9.9. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

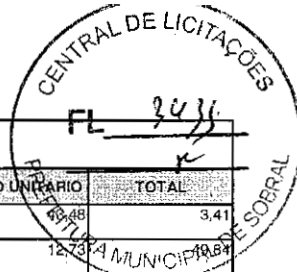
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30353889	16,77	5,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30353889	20,77	6,30
TOTAL MAO DE OBRA:						11,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	0,99874087	35,06	35,02
TOTAL MATERIAL:						35,02
VALOR:						46,41
VALOR DO BDI						12,29
VALOR SEM BDI						34,12
VALOR SEM ENCARGOS:						39,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,93
VALOR COM ENCARGOS:						46,41

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/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	0,82670791	78,65	49,29
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	0,75400796	14,45	10,90
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,47003094	5,47	2,57
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03722628	499,20	18,58
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,12240368	42,37	5,19
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,29964472	88,50	26,52
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	ORSE	m2	0,47003094	30,45	14,31
TOTAL SERVICO:						127,36
VALOR:						127,36
VALOR DO BDI						33,74
VALOR SEM BDI						93,62
VALOR SEM ENCARGOS:						102,26
VALOR ENCARGOS (111.06%):						25,10
VALOR COM ENCARGOS:						127,36

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

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



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

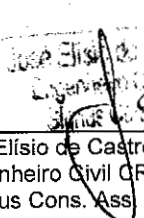
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07832798	3,41
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,91482762	19,84
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07832798	30,98
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,16830087	16,14
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07838539	10,57
TOTAL SERVIÇO:					110,94
VALOR:					110,94
VALOR DO BDI					29,39
VALOR SEM BDI					81,55
VALOR SEM ENCARGOS:					86,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					24,46
VALOR COM ENCARGOS:					110,94

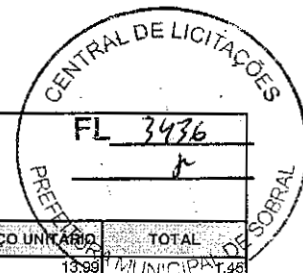
14.9.12. I2352 - HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)

VALOR:	36,62
VALOR DO BDI	9,70
VALOR SEM BDI	26,92
VALOR SEM ENCARGOS:	36,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,62

14.9.13. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07375113	1,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07318211	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,67
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,35
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,62
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "I" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	32,23
TOTAL MATERIAL:					37,21
VALOR:					39,88
VALOR DO BDI					10,56
VALOR SEM BDI					29,32
VALOR SEM ENCARGOS:					38,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,66
VALOR COM ENCARGOS:					39,88


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



14.9.14. S09051 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,10367434	13,93	
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,10402980	10,55	1,10
TOTAL MAO DE OBRA:						2,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109326	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepôr p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	285,38	285,38
TOTAL MATERIAL:						285,38
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10185688	3,44	0,35
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10472713	3,56	0,37
TOTAL SERVICO:						0,72
VALOR:						288,65
VALOR DO BDI						76,46
VALOR SEM BDI						212,19
VALOR SEM ENCARGOS:						287,31
VALOR ENCARGOS (111.06%):						1,34
VALOR COM ENCARGOS:						288,65

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38590677	16,77	6,47
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38622749	20,77	8,02
TOTAL MAO DE OBRA:						14,49
MATERIAL		FORTE	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:						24,90
VALOR DO BDI						6,60
VALOR SEM BDI						18,30
VALOR SEM ENCARGOS:						16,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,82
VALOR COM ENCARGOS:						24,90

14.9.16. I8518 - CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P (UN)

VALOR:	16,86
VALOR DO BDI	4,47
VALOR SEM BDI	12,39
VALOR SEM ENCARGOS:	16,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,86

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	0,98473147	14,78	14,53
TOTAL MATERIAL:						14,53
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20285468	11,98	2,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20328350	15,27	3,10
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	1,87567898	0,83	1,55
95758	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1'), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	1,00000000	7,14	7,14
TOTAL SERVICO:						14,22
VALOR:						28,76
VALOR DO BDI						7,62
VALOR SEM BDI						21,14
VALOR SEM ENCARGOS:						24,09
VALOR ENCARGOS (112.51%):						4,67
VALOR COM ENCARGOS:						28,76

14.9.18. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

VALOR:	39,29
VALOR DO BDI	10,41
VALOR SEM BDI	28,88
VALOR SEM ENCARGOS:	39,29
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,29

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,14838441	8,49	1,26
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL MATERIAL:						1,63
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21171921	24,15	5,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07781133	17,28	1,34
TOTAL SERVICO:						6,45
VALOR:						8,08
VALOR DO BDI						2,14
VALOR SEM BDI						5,94
VALOR SEM ENCARGOS:						5,77
VALOR ENCARGOS (112.51%):						2,31
VALOR COM ENCARGOS:						8,08

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

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

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,22211717	9,15	2,03
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:						2,43
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28311709	24,15	6,84
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10356384	17,28	1,79
TOTAL SERVICO:						8,63
VALOR:						11,06
VALOR DO BDI						2,93
VALOR SEM BDI						8,13
VALOR SEM ENCARGOS:						7,97
VALOR ENCARGOS (112.51%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						11,06

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,84426053	5,33	9,83
TOTAL MATERIAL:						9,83
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14366626	24,15	3,47
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03616197	17,28	0,62
TOTAL SERVICO:						4,09
VALOR:						13,93
VALOR DO BDI						3,69
VALOR SEM BDI						10,24
VALOR SEM ENCARGOS:						12,45
VALOR ENCARGOS (112.51%):						1,48
VALOR COM ENCARGOS:						13,93

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,14638441	8,49	1,26
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL MATERIAL:						1,63

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

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



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	FL TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21171921	24,15	5,17
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07781133	17,28	1,34
TOTAL SERVIÇO:					6,45
VALOR:					8,08
VALOR DO BDI					2,14
VALOR SEM BDI					5,94
VALOR SEM ENCARGOS:					5,77
VALOR ENCARGOS (112.51%):					2,31
VALOR COM ENCARGOS:					8,08

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 IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,22211717	9,15	2,03
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:					2,43
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28311709	24,15	6,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10356384	17,28	1,79
TOTAL SERVIÇO:					8,63
VALOR:					11,06
VALOR DO BDI					2,93
VALOR SEM BDI					8,13
VALOR SEM ENCARGOS:					7,97
VALOR ENCARGOS (112.51%):					3,09
VALOR COM ENCARGOS:					11,06

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
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,29370838	16,77	4,93
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,34265978	20,77	7,12
TOTAL MAO DE OBRA:					12,05
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
11512 MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,44056258	8,52	3,75
TOTAL MATERIAL:					4,27
VALOR:					16,31
VALOR DO BDI					4,32
VALOR SEM BDI					11,99
VALOR SEM ENCARGOS:					8,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,32
VALOR COM ENCARGOS:					16,31

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34253621	18,77	5,74
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39146995	20,77	8,13

TOTAL MAO DE OBRA: 13,87

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03972872	16,39	0,65
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15658798	23,74	3,72
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,12722773	12,04	1,53
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52

TOTAL MATERIAL: 5,42

VALOR: 20,30

VALOR DO BDI: 5,38

VALOR SEM BDI: 14,92

VALOR SEM ENCARGOS: 11,86

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,44

VALOR COM ENCARGOS: 20,30

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,06847046	16,77	1,15
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,12715943	20,77	2,64

TOTAL MAO DE OBRA: 3,79

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,54	1,54
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04328914	36,28	1,57
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20443324	45,28	9,25

TOTAL MATERIAL: 12,36

VALOR: 16,15

VALOR DO BDI: 4,28

VALOR SEM BDI: 11,87

VALOR SEM ENCARGOS: 13,85

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,30

VALOR COM ENCARGOS: 16,15

15.5.2. S02311 - PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA À 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 superfícies metálicas - R1	ORSE	m2	0,97996138	14,83	14,53
S02304	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	ORSE	m2	0,98124506	7,79	7,64

TOTAL SERVICO: 22,17

VALOR: 22,18

VALOR DO BDI: 5,88

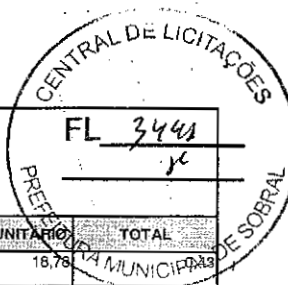
VALOR SEM BDI: 16,30

VALOR SEM ENCARGOS: 16,22

VALOR ENCARGOS (111.06%): 5,96

VALOR COM ENCARGOS: 22,18

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



15.5.3. 100760 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO 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	0,02306557	18,76	
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,23056623	27,49	6,34
TOTAL MATERIAL:						6,77

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22813450	24,15	29,61
TOTAL SERVICOS:						29,61
VALOR:						36,38
VALOR DO BDI						9,64
VALOR SEM BDI						26,74
VALOR SEM ENCARGOS:						25,62
VALOR ENCARGOS (112.51%):						10,76
VALOR COM ENCARGOS:						36,38

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
104783S	Pintor	ORSE	h	0,29386056	13,99	4,11
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,14693028	10,55	1,55
TOTAL MAO DE OBRA:						5,66

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
105230S	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00979535	35,69	0,35
101891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09795352	61,85	6,06
TOTAL MATERIAL:						6,41

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,29386056	3,64	1,07
510549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14693028	3,56	0,52
TOTAL SERVICOS:						1,59
VALOR:						13,66
VALOR DO BDI						3,62
VALOR SEM BDI						10,04
VALOR SEM ENCARGOS:						10,68
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						13,66

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24468768	16,77	4,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24468768	20,32	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:						9,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46812607	1,16	1,71
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02143484	21,79	0,47
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	18,27	18,27
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00229709	32,10	0,07
19077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,76118403	5,29	9,32
TOTAL MATERIAL:						29,84
VALOR:						38,91
VALOR DO BDI						10,31
VALOR SEM BDI						28,60
VALOR SEM ENCARGOS:						33,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,46
VALOR COM ENCARGOS:						38,91

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28378593	16,77	4,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28378593	20,32	5,77
TOTAL MAO DE OBRA:						10,53
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46785826	1,15	1,68
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03219503	21,45	0,69
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	17,98	17,98
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00312708	31,60	0,10
19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07642939	8,01	8,63
TOTAL MATERIAL:						29,08
VALOR:						39,61
VALOR DO BDI						10,49
VALOR SEM BDI						29,12
VALOR SEM ENCARGOS:						33,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,36
VALOR COM ENCARGOS:						39,61

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



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32308629	16,77	5,42
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32308629	20,32	6,57
TOTAL MAO DE OBRA:					11,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179 FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46524072	1,34	1,96
I1503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04296026	25,03	1,08
I1596 PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	20,98	20,98
I1872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00411201	36,87	0,15
I9082 TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07695430	12,68	13,66

TOTAL MATERIAL:	37,83
VALOR:	49,81
VALOR DO BDI	13,19
VALOR SEM BDI	36,62
VALOR SEM ENCARGOS:	42,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,24
VALOR COM ENCARGOS:	49,81

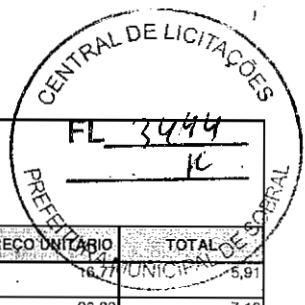
16.4. C4779 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33287685	16,77	5,56
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33287685	20,32	6,76
TOTAL MAO DE OBRA:					12,34

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179 FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46857436	1,48	2,18
I1503 MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05374982	27,77	1,49
I1596 PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	23,28	23,28
I1872 SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00509106	40,91	0,21
I9079 TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07695453	17,50	18,65

TOTAL MATERIAL:	46,01
VALOR:	58,36
VALOR DO BDI	15,46
VALOR SEM BDI	42,90
VALOR SEM ENCARGOS:	50,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,46
VALOR COM ENCARGOS:	58,36

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35244213	16,77	5,91
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35244213	20,32	7,16
TOTAL MAO DE OBRA:						13,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46517554	1,61	2,36
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,06441859	30,19	1,95
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	25,31	25,31
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00616774	44,48	0,27
I9083	TUBO COBRE DE 3/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07690650	23,02	24,79
TOTAL MATERIAL:						54,68
VALOR:						67,75
VALOR DO BDI						17,95
VALOR SEM BDI						49,80
VALOR SEM ENCARGOS:						59,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						67,75

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39161860	16,77	6,57
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39161860	20,32	7,96
TOTAL MAO DE OBRA:						14,53
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46523642	1,77	2,59
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,07519077	33,10	2,49
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,75	27,75
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00714704	48,77	0,35
I9080	TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,07695115	31,90	34,35
TOTAL MATERIAL:						67,53
VALOR:						82,05
VALOR DO BDI						21,74
VALOR SEM BDI						60,31
VALOR SEM ENCARGOS:						73,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,77
VALOR COM ENCARGOS:						82,05

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46991888	16,77	7,88
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46991888	20,32	9,55
TOTAL MAO DE OBRA:						17,43

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

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

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46516319	2,83
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,09662707	3,49
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	30,29
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00920258	4,49
I9085	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,07689744	47,68
TOTAL MATERIAL:					84,78
VALOR:					102,20
VALOR DO BDI					27,07
VALOR SEM BDI					75,13
VALOR SEM ENCARGOS:					91,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,51
VALOR COM ENCARGOS:					102,20

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,10745408	1,50
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10745408	1,13
TOTAL MAO DE OBRA:					2,63
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03162	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	0,99639238	12,21
TOTAL MATERIAL:					12,21
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10745408	0,37
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,11029307	0,39
TOTAL SERVICO:					0,76
VALOR:					15,60
VALOR DO BDI					4,13
VALOR SEM BDI					11,47
VALOR SEM ENCARGOS:					14,22
VALOR ENCARGOS (111.06%):					1,38
VALOR COM ENCARGOS:					15,60

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39148606	6,57
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39148606	7,95
TOTAL MAO DE OBRA:					14,52
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00078297	0,04
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00049090	0,02
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,56594424	4,68
TOTAL MATERIAL:					4,74
VALOR:					19,26
VALOR DO BDI					5,10
VALOR SEM BDI					14,16
VALOR SEM ENCARGOS:					10,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,77
VALOR COM ENCARGOS:					19,26

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

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

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44019069	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44019069	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00107602	45,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00068637	39,22
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,46730231	8,71

TOTAL MATERIAL:	9,99
VALOR:	26,25
VALOR DO BDI	6,95
VALOR SEM BDI	19,30
VALOR SEM ENCARGOS:	16,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,85
VALOR COM ENCARGOS:	26,25

16.11. C2612 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm) (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61676442	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61714532	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					22,88

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,71323450	0,28
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,99073904	90,83

TOTAL MATERIAL:	90,47
VALOR:	113,35
VALOR DO BDI	30,03
VALOR SEM BDI	83,32
VALOR SEM ENCARGOS:	99,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,82
VALOR COM ENCARGOS:	113,35

16.12. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11188884	16,77
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,58326621	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11622176	20,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,58663262	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75397032	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,63322133	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					155,55

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

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03135447	0,32
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07916897	5,34
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,27050159	10,52
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05333112	6,32
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,74927583	3,04
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10028183	9,71
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,33938773	0,39
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03917780	58,58
I2082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	98,28
TOTAL MATERIAL:					253,83
VALOR:					67,24
VALOR DO BDI					186,59
VALOR SEM BDI					156,79
VALOR SEM ENCARGOS:					97,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					253,83
VALOR COM ENCARGOS:					

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12690729	2,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12727963	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:					4,62
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01958148	0,41
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03916298	0,49
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01174889	0,18
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00915910	0,26
TOTAL MATERIAL:					1,34
VALOR:					5,96
VALOR DO BDI					1,58
VALOR SEM BDI					4,38
VALOR SEM ENCARGOS:					3,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,87
VALOR COM ENCARGOS:					5,96

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

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10755	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05383609	104,12	5,81
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,81
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10752372	15,85	1,67
TOTAL MAO DE OBRA:						1,67
VALOR:						7,28
VALOR DO BDI						1,93
VALOR SEM BDI						5,35
VALOR SEM ENCARGOS:						5,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						7,28

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03427055	134,84	4,62
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03427055	42,16	1,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,07
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,02761884	15,55	15,98
TOTAL MAO DE OBRA:						15,98
VALOR:						22,05
VALOR DO BDI						5,84
VALOR SEM BDI						16,21
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,18
VALOR COM ENCARGOS:						22,05

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

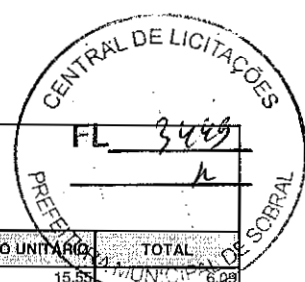
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,23495787	44,39	10,43
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,43
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487363	15,55	10,98
TOTAL MAO DE OBRA:						10,98
VALOR:						21,39
VALOR DO BDI						5,67
VALOR SEM BDI						15,72
VALOR SEM ENCARGOS:						11,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,14
VALOR COM ENCARGOS:						21,39

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	0,18131702	129,86	23,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,51
VALOR:						23,51
VALOR DO BDI						6,23
VALOR SEM BDI						17,28
VALOR SEM ENCARGOS:						21,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,35
VALOR COM ENCARGOS:						23,51

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

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39156756	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:						6,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,97891890	9,00	8,81
TOTAL MATERIAL:						8,81
VALOR:						14,90
VALOR DO BDI						3,95
VALOR SEM BDI						10,95
VALOR SEM ENCARGOS:						10,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,94
VALOR COM ENCARGOS:						14,90

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

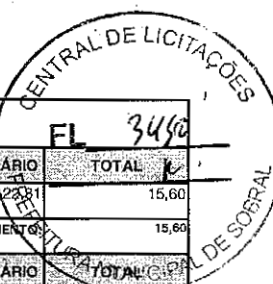
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03524792	22,31	0,79
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,79
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39164353	20,77	8,13
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,07701973	15,55	16,75
TOTAL MAO DE OBRA:						24,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03265457	67,50	2,20
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04308079	76,19	3,28
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,77019726	0,56	6,03
TOTAL MATERIAL:						11,51
VALOR:						37,19
VALOR DO BDI						9,85
VALOR SEM BDI						27,34
VALOR SEM ENCARGOS:						21,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						37,19

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164980	16,77	22,16
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164980	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
11845	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR DO BDI						30,19
VALOR SEM BDI						83,76
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95

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

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



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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903847	23,81	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						91,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	0,56	191,34
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						310,52
VALOR:						417,46
VALOR DO BDI						110,59
VALOR SEM BDI						306,87
VALOR SEM ENCARGOS:						350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,08
VALOR COM ENCARGOS:						417,46

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR DO BDI						34,97
VALOR SEM BDI						97,04
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

17.3.1.5. 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	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR DO BDI						3,65
VALOR SEM BDI						10,16
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,93710686	20,77	61,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,79035619	15,55	152,24
TOTAL MAO DE OBRA:						213,24
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,60533772	74,72	45,23
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	17,62264114	9,50	167,42
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,60210691	76,19	45,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	360,76080404	0,56	202,03
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,25748637	73,90	19,03
TOTAL MATERIAL:						478,58
VALOR:						692,82
VALOR DO BDI						183,53
VALOR SEM BDI						509,29
VALOR SEM ENCARGOS:						557,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						135,20
VALOR COM ENCARGOS:						692,82

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,87416774	20,77	122,01
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,81125161	15,55	137,01
TOTAL MAO DE OBRA:						259,02
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,35729755	67,50	24,12
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	107,20356128	0,56	60,03
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,07693075	66,06	71,14
TOTAL MATERIAL:						155,29
VALOR:						414,32
VALOR DO BDI						109,75
VALOR SEM BDI						304,57
VALOR SEM ENCARGOS:						252,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						162,08
VALOR COM ENCARGOS:						414,32

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,25881613	20,77	171,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,93895394	15,55	139,00
TOTAL MAO DE OBRA:						310,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	236,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:						159,80
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
- C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,29148763	441,98	128,83
TOTAL SERVIÇO:						128,83
VALOR:						599,17
VALOR DO BDI						168,72
VALOR SEM BDI						440,45
VALOR SEM ENCARGOS:						376,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						222,49
VALOR COM ENCARGOS:						599,17

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,73421729	20,77	15,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,93000856	15,55	14,48
TOTAL MAO DE OBRA:						29,71
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02378864	67,50	1,61
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,51545805	0,56	5,33
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,39158256	5,49	2,15
TOTAL MATERIAL:						9,09
VALOR:						38,80
VALOR DO BDI						10,28
VALOR SEM BDI						28,52
VALOR SEM ENCARGOS:						20,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,53
VALOR COM ENCARGOS:						38,80

17.3.2.5. 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	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR DO BDI						3,66
VALOR SEM BDI						10,16
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

17.4.1.1. 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	1,32164960	16,77	22,16
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	12,77
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	0,79
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720540	24,68
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	2,38
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	7,10
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	15,68
TOTAL MATERIAL:					64,34
VALOR:					113,95
VALOR DO BDI					30,19
VALOR SEM BDI					83,76
VALOR SEM ENCARGOS:					83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,20
VALOR COM ENCARGOS:					113,95

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

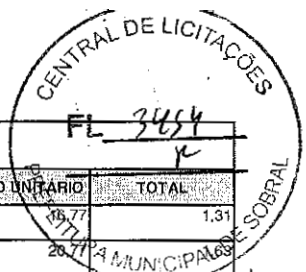
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903847	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,60
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					91,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	57,29
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	46,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	191,34
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	15,12
TOTAL MATERIAL:					310,52
VALOR:					417,46
VALOR DO BDI					110,59
VALOR SEM BDI					306,87
VALOR SEM ENCARGOS:					350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					67,08
VALOR COM ENCARGOS:					417,46

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	1,95795979	40,67
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					132,01
VALOR:					132,01
VALOR DO BDI					34,97
VALOR SEM BDI					97,04
VALOR SEM ENCARGOS:					48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):					83,57
VALOR COM ENCARGOS:					132,01

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D

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



17.4.1.4. 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	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	26,77	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12498145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR DO BDI						3,66
VALOR SEM BDI						10,16
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

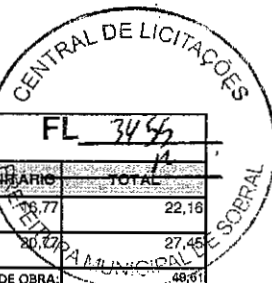
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	16,77	1,64
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	20,77	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						3,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02938765	10,05	0,30
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12652652	9,50	10,70
TOTAL MATERIAL:						11,00
VALOR:						14,67
VALOR DO BDI						3,89
VALOR SEM BDI						10,78
VALOR SEM ENCARGOS:						12,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						14,67

17.4.1.6. 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	0,06846183	16,77	1,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR DO BDI						3,21
VALOR SEM BDI						8,89
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

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



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	1,32164960	18,77	22,16
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,46
TOTAL MAO DE OBRA:						48,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR DO BDI						30,19
VALOR SEM BDI						83,76
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95

17.4.2.2. 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	0,89903847	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						81,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304682	0,56	191,34
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						310,52
VALOR:						417,46
VALOR DO BDI						110,59
VALOR SEM BDI						306,87
VALOR SEM ENCARGOS:						350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,08
VALOR COM ENCARGOS:						417,46

17.4.2.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR DO BDI						34,97
VALOR SEM BDI						97,04
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

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



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	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,97	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR DO BDI						3,66
VALOR SEM BDI						10,16
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

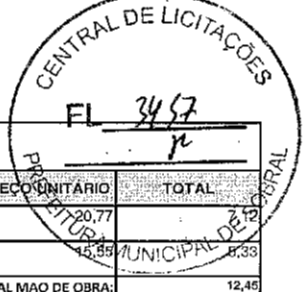
17.4.2.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	16,77	1,64
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	20,77	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						3,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02938765	10,05	0,30
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12652652	9,50	10,70
TOTAL MATERIAL:						11,00
VALOR:						14,67
VALOR DO BDI						3,89
VALOR SEM BDI						10,78
VALOR SEM ENCARGOS:						12,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						14,67

17.4.2.6. 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	0,06846183	16,77	1,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR DO BDI						3,21
VALOR SEM BDI						8,89
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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



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	0,34267864	20,77	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34267864	15,55	8,33
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,72452058	8,28	6,00
I8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	0,97908183	48,77	47,75
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,27139953	12,61	16,03
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02937246	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,94970938	4,74	4,50
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,83640319	10,01	8,37
TOTAL MATERIAL:						81,06

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03916327	395,54	15,49
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03916327	228,25	8,94
TOTAL SERVICO:						24,43

VALOR:	117,93
VALOR DO BDI	31,24
VALOR SEM BDI	86,69
VALOR SEM ENCARGOS:	101,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,01
VALOR COM ENCARGOS:	117,93

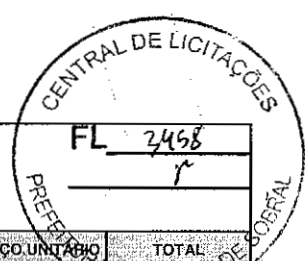
17.4.3.2. S09089 - PEÇAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO ESP=10CM DO CENTRO PROFISSIONALIZANTE (m2)

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 resinado 12mm (05 usos)	ORSE	m3	0,24475695	2.467,55	603,95

TOTAL SERVICO:	603,95
VALOR:	603,95
VALOR DO BDI	159,99
VALOR SEM BDI	443,96
VALOR SEM ENCARGOS:	543,76
VALOR ENCARGOS (111.06%):	60,19
VALOR COM ENCARGOS:	603,95

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

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



17.5.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO 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	0,30468058	20,77	6,33
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,38085072	15,55	5,92
TOTAL MAO DE OBRA:						12,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00941861	67,50	0,64
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,57	20,41
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,39962639	1,10	1,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,39962639	0,56	0,78
TOTAL MATERIAL:						23,37
VALOR:						35,62
VALOR DO BDI						9,44
VALOR SEM BDI						26,18
VALOR SEM ENCARGOS:						27,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,64
VALOR COM ENCARGOS:						35,62

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,45454505	20,77	30,21
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,78424192	15,55	27,74
TOTAL MAO DE OBRA:						57,95
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04034476	67,50	2,72
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00242254	1,10	6,60
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,00242254	0,56	3,36
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,64
VALOR:						102,59
VALOR DO BDI						27,18
VALOR SEM BDI						75,41
VALOR SEM ENCARGOS:						66,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						36,12
VALOR COM ENCARGOS:						102,59

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,70517999	22,31	15,75
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,75
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,03248656	16,77	201,78
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,69931985	20,77	97,60
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,33500023	20,77	152,35
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95804994	20,77	40,67
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,73603213	15,55	182,53
TOTAL MAO DE OBRA:						674,93

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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,19071651	11,97
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,61278739	41,96
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	58,72470951	558,47
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,86167947	83,85
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,44347330	179,45
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60148314	7,58
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	1,95804994	27,02
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,69512484	49,00

TOTAL MATERIAL: 940,50

VALOR: 1.631,20

VALOR DO BDI: 432,10

VALOR SEM BDI: 1.199,10

VALOR SEM ENCARGOS: 1.205,58

VALOR ENCARGOS (83.85%): 425,62

VALOR COM ENCARGOS: 1.631,20

17.6.1. Ç1328 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,69375895	28,40
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,95810283	40,67

TOTAL MAO DE OBRA: 69,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,14023754	89,72

TOTAL MATERIAL: 89,72

VALOR: 158,79

VALOR DO BDI: 42,06

VALOR SEM BDI: 116,73

VALOR SEM ENCARGOS: 116,78

VALOR ENCARGOS (83.85%): 42,01

VALOR COM ENCARGOS: 158,79

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

VALOR:	208,11
VALOR DO BDI	55,13
VALOR SEM BDI	152,98
VALOR SEM ENCARGOS:	208,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	208,11

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,29353514	20,47	6,10
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,29403250	15,55	4,67
TOTAL MAO DE OBRA:						10,67
VALOR:						10,67
VALOR DO BDI						2,83
VALOR SEM BDI						7,84
VALOR SEM ENCARGOS:						4,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,63
VALOR COM ENCARGOS:						10,67

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,88054423	16,77	14,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,88114053	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:						33,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00998938	2.479,00	24,76
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,11748540	15,54	1,83
TOTAL MATERIAL:						26,59
VALOR:						59,66
VALOR DO BDI						15,80
VALOR SEM BDI						43,86
VALOR SEM ENCARGOS:						39,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						59,66

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,17478233	16,77	19,70
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,17486298	20,32	23,87
TOTAL MAO DE OBRA:						43,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,00875109	21,18	21,37
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,08814330	15,54	1,37
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03917480	58,29	2,28
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03917480	72,04	2,82
TOTAL MATERIAL:						27,84
VALOR:						71,42
VALOR DO BDI						18,92
VALOR SEM BDI						52,50
VALOR SEM ENCARGOS:						45,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,32
VALOR COM ENCARGOS:						71,42

17.6.6. C0993 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,19533266		4,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19581813	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						7,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
12048	TELHA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,38686185	30,12	41,77
TOTAL MATERIAL:						47,23
VALOR:						54,33
VALOR DO BDI:						14,39
VALOR SEM BDI:						39,94
VALOR SEM ENCARGOS:						49,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,40
VALOR COM ENCARGOS:						54,33

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02270558	22,31	0,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,51
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,78332357	20,77	16,27
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,68540812	20,77	14,24
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29374634	20,77	6,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,07258983	15,55	16,68
TOTAL MAO DE OBRA:						53,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02651496	10,05	0,27
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03918617	74,72	2,93
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,31347247	9,50	12,48
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,97915446	23,81	23,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,83800097	0,56	9,43
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08812390	73,90	6,51
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02456417	15,54	0,38
TOTAL MATERIAL:						55,31
VALOR:						109,11
VALOR DO BDI:						28,90
VALOR SEM BDI:						80,21
VALOR SEM ENCARGOS:						76,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,08
VALOR COM ENCARGOS:						109,11

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,26358360	20,77	47,01
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,35829634	15,55	21,12
TOTAL MAO DE OBRA:						68,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:						327,26

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01902204	858,84
					TOTAL SERVIÇO: 16,04
					VALOR: 411,73
					VALOR DO BDI 109,07
					VALOR SEM BDI 302,66
					VALOR SEM ENCARGOS: 363,57
					VALOR ENCARGOS (83.85%): 48,16
					VALOR COM ENCARGOS: 411,73

17.7.2. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

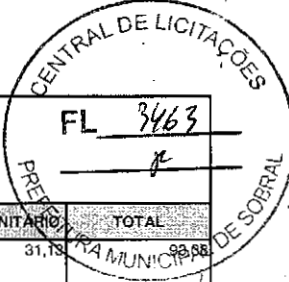
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,97900746	217,22
					TOTAL MATERIAL: 212,66
					VALOR: 212,66
					VALOR DO BDI 56,33
					VALOR SEM BDI 156,33
					VALOR SEM ENCARGOS: 212,66
					VALOR ENCARGOS: 0,00
					VALOR COM ENCARGOS: 212,66

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,92890952	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,92890952	20,77
					TOTAL MAO DE OBRA: 72,41
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50
					TOTAL MATERIAL: 52,50
					VALOR: 124,91
					VALOR DO BDI 33,09
					VALOR SEM BDI 91,82
					VALOR SEM ENCARGOS: 80,83
					VALOR ENCARGOS (83.85%): 44,08
					VALOR COM ENCARGOS: 124,91

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

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



17.7.4. 90823 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 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 OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	31,15	93,58
00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	SINAPI	UN	15,00000000	0,08	1,20
00010556 PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	300,56	300,56

TOTAL MATERIAL: 385,14

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22988660	21,87	26,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61510746	17,28	10,63

TOTAL SERVICO: 37,53

VALOR: 432,67

VALOR DO BDI: 114,61

VALOR SEM BDI: 318,06

VALOR SEM ENCARGOS: 418,95

VALOR ENCARGOS (112.51%): 13,71

VALOR COM ENCARGOS: 432,67

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

VALOR:	53,34
VALOR DO BDI:	14,13
VALOR SEM BDI:	39,21
VALOR SEM ENCARGOS:	53,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,34

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18341 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	0,97904482	319,73	313,03

TOTAL MATERIAL: 313,03

VALOR: 313,03

VALOR DO BDI: 82,92

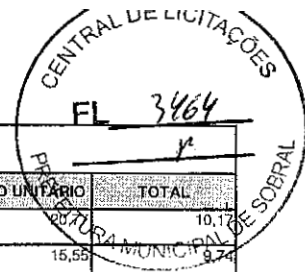
VALOR SEM BDI: 230,11

VALOR SEM ENCARGOS: 313,03

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 313,03

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

**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	0,48956883		10,17
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,62664554	15,55	9,74
TOTAL MAO DE OBRA:						19,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,48956883	5,49	2,69
TOTAL MATERIAL:						2,69
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02447834	509,74	12,48
TOTAL SERVIÇO:						12,48
VALOR:						35,08
VALOR DO BDI						9,29
VALOR SEM BDI						25,79
VALOR SEM ENCARGOS:						20,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,88
VALOR COM ENCARGOS:						35,08

17.8.2. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,78291525	16,77	13,13
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,39145763	20,77	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						21,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,25801445	6,38	1,63
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,12544067	31,29	35,22
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OUFITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39274430	7,77	3,05
TOTAL MATERIAL:						39,90
VALOR:						61,16
VALOR DO BDI						16,20
VALOR SEM BDI						44,96
VALOR SEM ENCARGOS:						48,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,99
VALOR COM ENCARGOS:						61,16

17.8.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48946018	20,77	10,17
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,78313629	15,55	12,18
TOTAL MAO DE OBRA:						22,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03584525	67,50	2,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,09080591	0,56	3,41
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,12575842	3,90	4,39
TOTAL MATERIAL:						10,22
VALOR:						32,56
VALOR DO BDI						8,63
VALOR SEM BDI						23,93
VALOR SEM ENCARGOS:						18,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,99
VALOR COM ENCARGOS:						32,56

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

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)



SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00384167		1,97
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06402779	23,09	1,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640278	17,28	0,11
TOTAL SERVIÇO:					3,56
VALOR:					3,56
VALOR DO BDI					0,94
VALOR SEM BDI					2,62
VALOR SEM ENCARGOS:					2,70
VALOR ENCARGOS (112.51%):					0,86
VALOR COM ENCARGOS:					3,56

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. AF_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 VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03474302	410,66	14,29
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43428769	23,09	10,03
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800680	17,28	2,73
TOTAL SERVIÇO:					27,03
VALOR:					27,03
VALOR DO BDI					7,16
VALOR SEM BDI					19,87
VALOR SEM ENCARGOS:					21,16
VALOR ENCARGOS (112.51%):					5,87
VALOR COM ENCARGOS:					27,03

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. AF_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 VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03499778	410,66	14,37
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29785329	23,09	6,88
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10983340	17,28	1,90
TOTAL SERVIÇO:					23,15
VALOR:					23,15
VALOR DO BDI					6,13
VALOR SEM BDI					17,02
VALOR SEM ENCARGOS:					18,76
VALOR ENCARGOS (112.51%):					4,39
VALOR COM ENCARGOS:					23,15

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

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,70487733	20,77	14,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487733	15,55	10,98
TOTAL MAO DE OBRA:						25,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,87016493	2,03	11,92
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,07689592	34,18	36,81
TOTAL MATERIAL:						48,73
VALOR:						74,33
VALOR DO BDI						19,69
VALOR SEM BDI						54,64
VALOR SEM ENCARGOS:						58,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,90
VALOR COM ENCARGOS:						74,33

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19590764	20,77	4,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19590764	15,55	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:						7,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,22607620	3,59	0,81
TOTAL MATERIAL:						0,81
VALOR:						7,93
VALOR DO BDI						2,10
VALOR SEM BDI						5,83
VALOR SEM ENCARGOS:						3,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,42
VALOR COM ENCARGOS:						7,93

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,70491084	20,77	14,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70555393	15,55	10,97
TOTAL MAO DE OBRA:						25,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,91235851	2,03	7,94
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,07694712	33,33	35,89
TOTAL MATERIAL:						43,83
VALOR:						69,45
VALOR DO BDI						18,40
VALOR SEM BDI						51,05
VALOR SEM ENCARGOS:						53,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,92
VALOR COM ENCARGOS:						69,45

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

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