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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41286110	16,77	6,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41286110	20,32	8,69
TOTAL MAO DE OBRA:						15,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04244757	41,33	1,75
TOTAL MATERIAL:						13,03
VALOR:						28,35
VALOR DO BDI						7,51
VALOR SEM BDI						20,84
VALOR SEM ENCARGOS:						19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,26
VALOR COM ENCARGOS:						28,35

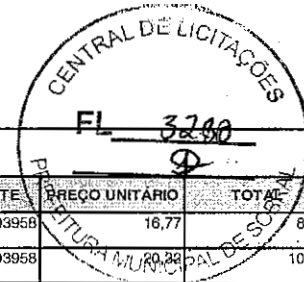
13.7.6. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40842604	16,77	6,85
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40870345	20,32	8,30
TOTAL MAO DE OBRA:						15,15
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04122094	41,33	1,70
TOTAL MATERIAL:						23,95
VALOR:						39,11
VALOR DO BDI						10,36
VALOR SEM BDI						28,75
VALOR SEM ENCARGOS:						29,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,16
VALOR COM ENCARGOS:						39,11

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39206332	16,77	6,57
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39206332	20,32	7,97
TOTAL MAO DE OBRA:						14,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03920633	45,16	1,77
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	6,12	6,12
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05880950	39,22	2,31
TOTAL MATERIAL:						10,20
VALOR:						24,74
VALOR DO BDI						6,55
VALOR SEM BDI						18,19
VALOR SEM ENCARGOS:						15,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,78
VALOR COM ENCARGOS:						24,74

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



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49303958	16,77	8,27
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49303958	20,22	10,02
TOTAL MAO DE OBRA:						18,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,23	2,23
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02204939	36,07	0,80
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,95763457	9,46	9,06
TOTAL MATERIAL:						12,09
VALOR:						30,38
VALOR DO BDI						8,05
VALOR SEM BDI						22,33
VALOR SEM ENCARGOS:						19,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,04
VALOR COM ENCARGOS:						30,38

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56924581	16,77	9,55
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56924581	20,32	11,57
TOTAL MAO DE OBRA:						21,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,95786983	27,73	26,56
TOTAL MATERIAL:						26,56
VALOR:						47,68
VALOR DO BDI						12,63
VALOR SEM BDI						35,05
VALOR SEM ENCARGOS:						34,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,76
VALOR COM ENCARGOS:						47,68

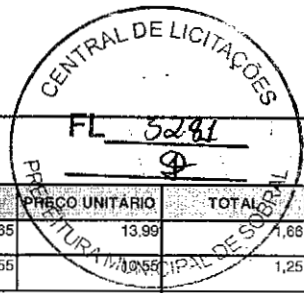
13.7.10. I3065 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362) (M)

VALOR:	35,09
VALOR DO BDI	9,30
VALOR SEM BDI	25,79
VALOR SEM ENCARGOS:	35,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,09

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

VALOR:	17,79
VALOR DO BDI	4,71
VALOR SEM BDI	13,08
VALOR SEM ENCARGOS:	17,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,79

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



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I026965	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	0,11881285	13,99
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,11884355	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:					2,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,37437713	0,27
I109045	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, diâmetro de 2 1/2", com volante, classe de pressão de até 200 psi	ORSE	un	1,00000000	108,80
I07959	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incêndio)	ORSE	un	1,00000000	56,99
TOTAL MATERIAL:					165,89

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,12037881	3,48
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,12034568	3,56
TOTAL SERVIÇO:					0,85

VALOR:	169,65
VALOR DO BDI	44,94
VALOR SEM BDI	124,71
VALOR SEM ENCARGOS:	168,12
VALOR ENCARGOS (111.06%):	1,53
VALOR COM ENCARGOS:	169,65

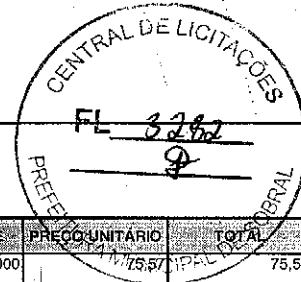
13.8.2. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,05169200	9,85
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26088598	66,17
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,43861243	8,12
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10363829	74,89
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,80832531	1,08
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19270280	29,73
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,40751881	0,55
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,06496291	9,81
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,57
TOTAL MATERIAL:					275,11

VALOR:	544,28
VALOR DO BDI	170,67
VALOR SEM BDI	473,61
VALOR SEM ENCARGOS:	413,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	231,14
VALOR COM ENCARGOS:	544,28

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



13.8.3. 96765 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899 ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1,00000000	75,57	75,57
00004350 BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	4,00000000	0,66	2,64
00020963 CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	SINAPI	UN	1,00000000	406,17	406,17
00020971 CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1,00000000	16,42	16,42
00037555 ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCÊNDIO	SINAPI	UN	1,00000000	246,42	246,42
00021030 MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTÉTICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO	SINAPI	UN	1,00000000	431,43	431,43
00010904 REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSÃO DE ATÉ 200 PSI	SINAPI	UN	1,00000000	172,50	172,50
TOTAL MATERIAL:					1.951,15

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88703577	15,29	13,56
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86712360	19,49	17,29

TOTAL SERVIÇO: 30,85

VALOR: 1.382,00

VALOR DO BDI 366,09

VALOR SEM BDI 1.015,91

VALOR SEM ENCARGOS: 1.372,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,91

VALOR COM ENCARGOS: 1.382,00

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47433288	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					9,64

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11146 EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	1,00000000	203,37	203,37
11566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,68	1,37

TOTAL MATERIAL: 204,73

VALOR: 214,37

VALOR DO BDI 56,79

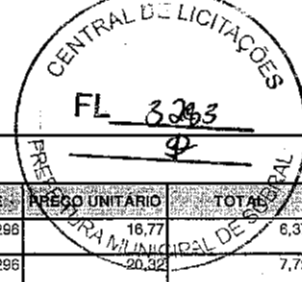
VALOR SEM BDI 157,58

VALOR SEM ENCARGOS: 214,37

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 214,37

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



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

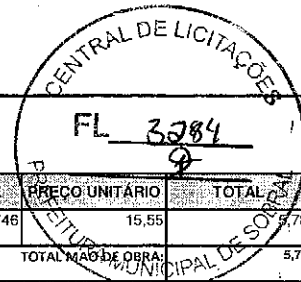
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37995296	16,77	6,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37995296	20,32	7,72
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	609,50	609,50
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,29	0,58
TOTAL MATERIAL:						610,08
VALOR:						624,17
VALOR DO BDI						165,34
VALOR SEM BDI						458,83
VALOR SEM ENCARGOS:						624,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						624,17

13.8.6. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,75887572	16,77	12,73
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,42289198	20,77	29,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						42,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,02845784	16,40	0,47
TOTAL MATERIAL:						0,47
VALOR:						42,75
VALOR DO BDI						11,32
VALOR SEM BDI						31,43
VALOR SEM ENCARGOS:						17,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,64
VALOR COM ENCARGOS:						42,75

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

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



MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA H	0,37187746	15,55	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:				5,78

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA UN	4,00000000	0,06	0,26
I9150 PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA UN	1,00000000	4,05	4,05

TOTAL MATERIAL:	4,31
VALOR:	10,10
VALOR DO BDI	2,68
VALOR SEM BDI	7,42
VALOR SEM ENCARGOS:	6,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,75
VALOR COM ENCARGOS:	10,10

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,70458971	16,77	11,82
I2320 ENCANADOR	SEINFRA H	0,70514338	20,32	14,33
TOTAL MAO DE OBRA:				26,15

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	1,70023337	0,28	0,48
I2282 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2")	SEINFRA UN	1,00000000	284,12	284,12

TOTAL MATERIAL:	284,60
VALOR:	310,74
VALOR DO BDI	82,32
VALOR SEM BDI	228,42
VALOR SEM ENCARGOS:	294,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,79
VALOR COM ENCARGOS:	310,74

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,30380107	16,77	5,09
I2320 ENCANADOR	SEINFRA H	0,09101625	20,32	1,85
TOTAL MAO DE OBRA:				6,94

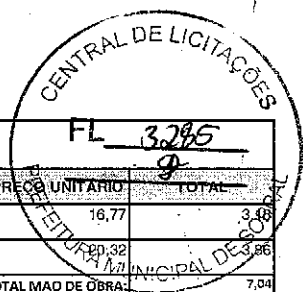
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1813 REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1 1/4"	SEINFRA UN	1,00000000	76,05	76,05

TOTAL MATERIAL:	76,05
VALOR:	82,99
VALOR DO BDI	21,98
VALOR SEM BDI	61,01
VALOR SEM ENCARGOS:	78,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,24
VALOR COM ENCARGOS:	82,99

José Elísio de Castro Mota Filho

 Engenheiro Civil CREA 9174 D

 Signis Conc. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18973676	16,77	3,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18973676	20,32	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						7,04

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	175,39	175,39
TOTAL MATERIAL:						175,39
VALOR:						182,43
VALOR DO BDI						48,33
VALOR SEM BDI						134,10
VALOR SEM ENCARGOS:						182,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						182,43

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,38300737	16,77	23,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27732563	20,77	5,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,38374858	20,32	28,12
TOTAL MAO DE OBRA:						57,07

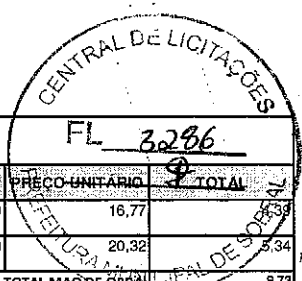
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,13883425	45,16	6,26
10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,76	1.787,76
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59984152	0,28	0,45
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
12217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	3,31842757	21,18	70,28
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,49	68,49
TOTAL MATERIAL:						1.944,10
VALOR:						2.001,17
VALOR DO BDI						530,11
VALOR SEM BDI						1.471,06
VALOR SEM ENCARGOS:						1.966,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,46
VALOR COM ENCARGOS:						2.001,17

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

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	0,72	4,32
11867	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	SEINFRA	UN	1,00000000	179,09	179,09
TOTAL MATERIAL:						183,41
VALOR:						195,32
VALOR DO BDI						51,74
VALOR SEM BDI						143,58
VALOR SEM ENCARGOS:						188,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,00
VALOR COM ENCARGOS:						195,32

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

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

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

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

TOTAL MATERIAL:	50,38
VALOR:	60,11
VALOR DO BDI	15,92
VALOR SEM BDI	44,19
VALOR SEM ENCARGOS:	54,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,88
VALOR COM ENCARGOS:	60,11

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14137272	16,77	2,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14196767	20,77	2,95
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,14196902	27,14	3,85
TOTAL MAO DE OBRA:						9,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	SEINFRA	UN	1,00000000	239,90	239,90

TOTAL MATERIAL:	280,00
VALOR:	249,07
VALOR DO BDI	65,98
VALOR SEM BDI	183,09
VALOR SEM ENCARGOS:	243,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,42
VALOR COM ENCARGOS:	249,07

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,70780008	16,77	28,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,70780008	20,32	34,70
TOTAL MAO DE OBRA:						63,34

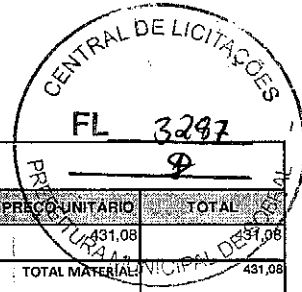
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,60324675	0,28	0,45
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,32813340	88,14	117,06

TOTAL MATERIAL:	117,51
VALOR:	180,85
VALOR DO BDI	47,91
VALOR SEM BDI	132,94
VALOR SEM ENCARGOS:	142,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	38,26
VALOR COM ENCARGOS:	180,85

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

VALOR:	466,54
VALOR DO BDI	123,59
VALOR SEM BDI	342,95
VALOR SEM ENCARGOS:	466,54
null	0
VALOR COM ENCARGOS:	466,54

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17537	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	431,08	431,08
TOTAL MATERIAL:						431,08
VALOR:						408,95
VALOR DO BDI						108,33
VALOR SEM BDI						300,62
VALOR SEM ENCARGOS:						431,08
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						408,95

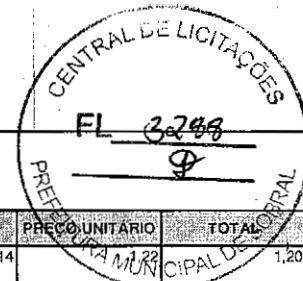
13.8.18. C4622 - FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,21825919	16,77	3,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m	SEINFRA	RL	0,94895300	38,50	36,53
TOTAL MATERIAL:						36,53
VALOR:						40,19
VALOR DO BDI						10,65
VALOR SEM BDI						29,54
VALOR SEM ENCARGOS:						37,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,26
VALOR COM ENCARGOS:						40,19

13.8.19. 95749 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021128	SEM PROCESSO DESATIVACAOI ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	0,99606997	10,43	10,39
TOTAL MATERIAL:						10,39
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18441524	10,50	1,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18441524	13,37	2,47
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	1,88178843	0,75	1,41
95757	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	1,00000000	5,63	5,63
TOTAL SERVICO:						11,44
VALOR:						21,82
VALOR DO BDI						5,78
VALOR SEM BDI						16,04
VALOR SEM ENCARGOS:						18,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,20
VALOR COM ENCARGOS:						21,82

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



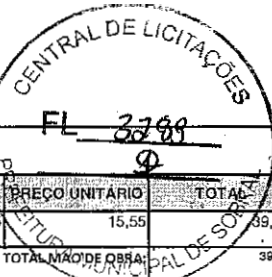
13.8.20. 98288 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	0,98298614		1,20
TOTAL MATERIAL:						1,20
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01847672	15,81	0,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01884799	20,13	0,34
TOTAL SERVICO:						0,60
VALOR:						1,80
VALOR DO BDI						0,48
VALOR SEM BDI						1,32
VALOR SEM ENCARGOS:						1,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						1,80

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	1,75711573	13,99	24,58
1061115	Servente de obras	ORSE	h	1,75688366	10,55	18,54
TOTAL MAO DE OBRA:						43,12
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	88,26	88,26
TOTAL MATERIAL:						88,26
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,75783153	3,48	6,12
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,75783153	3,56	6,26
TOTAL SERVICO:						12,38
VALOR:						143,75
VALOR DO BDI						38,08
VALOR SEM BDI						105,67
VALOR SEM ENCARGOS:						121,07
VALOR ENCARGOS (111.06%):						22,68
VALOR COM ENCARGOS:						143,75

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



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

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

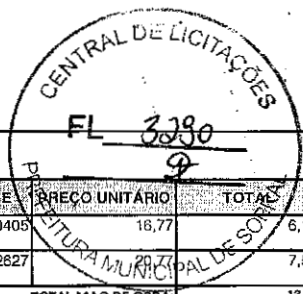
13.8.23. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA (M3)

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15038607	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15038607	20,77	23,89
TOTAL MAO DE OBRA:						43,18
MATERIAL		FONTE	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:						69,47
VALOR DO BDI						18,40
VALOR SEM BDI						51,07
VALOR SEM ENCARGOS:						43,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,28
VALOR COM ENCARGOS:						69,47

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36540405	18,77	6,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36522827		7,59

TOTAL MAO DE OBRA: 13,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10837	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,41	10,41

TOTAL MATERIAL: 10,41

VALOR: 24,12

VALOR DO BDI: 6,39

VALOR SEM BDI: 17,73

VALOR SEM ENCARGOS: 15,78

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,34

VALOR COM ENCARGOS: 24,12

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, 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 6 MM²	SINAPI	M	1,12630762	4,37	4,92
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,55	2,55

TOTAL MATERIAL: 7,47

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04921680	15,81	0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04921680	20,13	0,99

TOTAL SERVICO: 1,77

VALOR: 9,25

VALOR DO BDI: 2,45

VALOR SEM BDI: 6,80

VALOR SEM ENCARGOS: 8,68

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,57

VALOR COM ENCARGOS: 9,25

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	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 10 MM²	SINAPI	M	1,12713691	8,03	9,05
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,92	2,92

TOTAL MATERIAL: 11,97

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07293238	15,81	1,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07293238	20,13	1,47

TOTAL SERVICO: 2,62

VALOR: 14,59

VALOR DO BDI: 3,86

VALOR SEM BDI: 10,73

VALOR SEM ENCARGOS: 13,76

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,83

VALOR COM ENCARGOS: 14,59

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



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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995 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 16 MM²	SINAPI	M	1,12728827	13,44	15,15
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,19	3,19

TOTAL MATERIAL: 18,34

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10893962	15,81	1,72
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10893962	20,13	2,19

TOTAL SERVICO: 3,91

VALOR: 22,25

VALOR DO BDI 5,89

VALOR SEM BDI 16,36

VALOR SEM ENCARGOS: 21,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,23

VALOR COM ENCARGOS: 22,25

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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000977 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 70 MM²	SINAPI	M	0,98261857	63,53	61,15
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,64	3,64

TOTAL MATERIAL: 64,79

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09958123	15,81	1,57
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09958123	20,13	2,00

TOTAL SERVICO: 3,57

VALOR: 68,37

VALOR DO BDI 18,11

VALOR SEM BDI 50,26

VALOR SEM ENCARGOS: 67,24

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,13

VALOR COM ENCARGOS: 68,37

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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001017 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 120 MM²	SINAPI	M	0,96271745	112,47	108,28
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,72	3,72

TOTAL MATERIAL: 112,00

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14417050	15,81	2,28
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14417050	20,13	2,90

TOTAL SERVICO: 5,18

VALOR: 117,19

VALOR DO BDI 31,04

VALOR SEM BDI 86,15

VALOR SEM ENCARGOS: 115,56

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,63

VALOR COM ENCARGOS: 117,19

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



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	0,28450043	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	5,91

TOTAL MAO DE OBRA: 10,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04318824	3,50	3,65

TOTAL MATERIAL: 3,65

VALOR: 14,33

VALOR DO BDI 3,80

VALOR SEM BDI 10,53

VALOR SEM ENCARGOS: 7,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,50

VALOR COM ENCARGOS: 14,33

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87

TOTAL MAO DE OBRA: 16,03

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,46	5,70

TOTAL MATERIAL: 5,70

VALOR: 21,73

VALOR DO BDI 5,76

VALOR SEM BDI 15,97

VALOR SEM ENCARGOS: 11,97

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,76

VALOR COM ENCARGOS: 21,73

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47416311	16,77	7,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47452412	20,77	9,86

TOTAL MAO DE OBRA: 17,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,04315884	7,28	7,59

TOTAL MATERIAL: 7,59

VALOR: 25,40

VALOR DO BDI 6,73

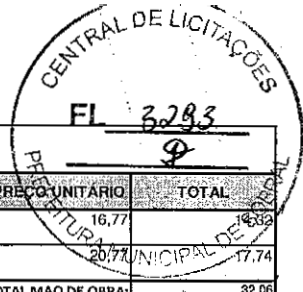
VALOR SEM BDI 18,67

VALOR SEM ENCARGOS: 14,55

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,85

VALOR COM ENCARGOS: 25,40

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



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	0,85385774	16,77	14,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85433920	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,04321062	19,07	19,89
TOTAL MATERIAL:						19,89
VALOR:						51,96
VALOR DO BDI						13,76
VALOR SEM BDI						38,20
VALOR SEM ENCARGOS:						32,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,52
VALOR COM ENCARGOS:						51,96

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

VALOR:	1,39
VALOR DO BDI	0,37
VALOR SEM BDI	1,02
VALOR SEM ENCARGOS:	1,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,39

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,00679110	13,99	0,10
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,00685523	10,55	0,07
TOTAL MAO DE OBRA:						0,17

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	0,00528707	3,44	0,02
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,00455629	3,58	0,02
TOTAL SERVICO:						0,04

VALOR:	1,78
VALOR DO BDI	0,47
VALOR SEM BDI	1,31
VALOR SEM ENCARGOS:	1,70
VALOR ENCARGOS (111.06%):	0,08
VALOR COM ENCARGOS:	1,78

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03523339	16,77	0,59
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03549777	20,77	0,74
TOTAL MAO DE OBRA:						1,33

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: 3,29

VALOR DO BDI: 0,87

VALOR SEM BDI: 2,42

VALOR SEM ENCARGOS: 2,48

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,81

VALOR COM ENCARGOS: 3,29

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15985768	16,77	2,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15979320	20,77	3,32
TOTAL MAO DE OBRA:						6,00

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: 14,04

VALOR DO BDI: 3,72

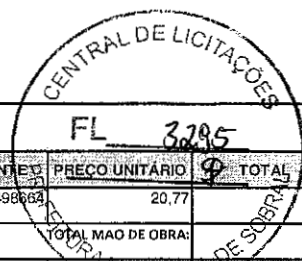
VALOR SEM BDI: 10,32

VALOR SEM ENCARGOS: 10,39

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,65

VALOR COM ENCARGOS: 14,04

José Elcio de Castro Moraes
Engenheiro Civil CREA 94740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**14.1.16. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09498664	20,77	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						1,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01899733	22,48	0,43
TOTAL MATERIAL:						0,43
VALOR:						2,40
VALOR DO BDI						0,64
VALOR SEM BDI						1,76
VALOR SEM ENCARGOS:						1,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						2,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	16,77	14,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,94888363	15,05	14,28
TOTAL MATERIAL:						14,28
VALOR:						46,34
VALOR DO BDI						12,28
VALOR SEM BDI						34,06
VALOR SEM ENCARGOS:						26,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,52
VALOR COM ENCARGOS:						46,34

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

MATERIAL		FONTE	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	13,43	13,43
TOTAL MATERIAL:						14,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33258323	15,81	5,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33287111	20,13	6,70
TOTAL SERVICO:						11,96
VALOR:						26,01
VALOR DO BDI						6,89
VALOR SEM BDI						19,12
VALOR SEM ENCARGOS:						22,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,77
VALOR COM ENCARGOS:						26,01

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Conc. 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
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,04322452	2,81	2,93
TOTAL MATERIAL:						2,93

VALOR:	13,61
VALOR DO BDI	3,61
VALOR SEM BDI	10,00
VALOR SEM ENCARGOS:	7,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,50
VALOR COM ENCARGOS:	13,61

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50	3,65
TOTAL MATERIAL:						3,65

VALOR:	14,33
VALOR DO BDI	3,80
VALOR SEM BDI	10,53
VALOR SEM ENCARGOS:	7,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,50
VALOR COM ENCARGOS:	14,33

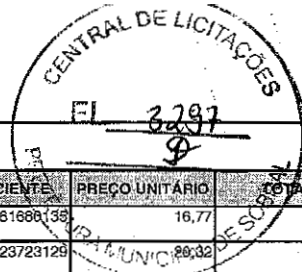
14.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87
TOTAL MAO DE OBRA:						16,03

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,46	5,70
TOTAL MATERIAL:						5,70

VALOR:	21,73
VALOR DO BDI	5,76
VALOR SEM BDI	15,97
VALOR SEM ENCARGOS:	11,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,76
VALOR COM ENCARGOS:	21,73

José Elcio 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
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81688138	16,77	10,34
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23723129	20,32	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						15,16
VALOR:						15,16
VALOR DO BDI						4,02
VALOR SEM BDI						11,14
VALOR SEM ENCARGOS:						5,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,24
VALOR COM ENCARGOS:						15,16

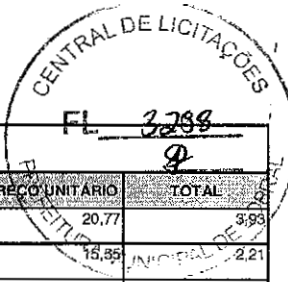
14.2.5. C2099 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94904922	16,77	15,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37981969	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						23,63
VALOR:						23,63
VALOR DO BDI						6,26
VALOR SEM BDI						17,37
VALOR SEM ENCARGOS:						9,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,40
VALOR COM ENCARGOS:						23,63

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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14260792	20,77	2,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09531353	15,55	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:						4,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00019083	67,50	0,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03431287	1,10	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00285940	0,56	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,05
VALOR:						4,50
VALOR DO BDI						1,19
VALOR SEM BDI						3,31
VALOR SEM ENCARGOS:						1,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						4,50

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 91740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



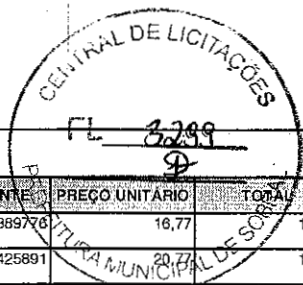
14.2.7. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18901598	20,77	3,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14212308	15,85	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						6,14
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00058480	87,50	0,04
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,06916657	1,10	0,08
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05684923	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR:						6,28
VALOR DO BDI:						1,66
VALOR SEM BDI:						4,62
VALOR SEM ENCARGOS:						2,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,28

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	0,85397727	16,77	14,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,94886363	15,05	14,28
TOTAL MATERIAL:						14,28
VALOR:						46,34
VALOR DO BDI:						12,28
VALOR SEM BDI:						34,06
VALOR SEM ENCARGOS:						26,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,52
VALOR COM ENCARGOS:						46,34

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. 1123



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85389776	16,77	14,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85425891	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,94877529	11,87	11,07
TOTAL MATERIAL:						11,07
VALOR:						43,14
VALOR DO BDI						11,43
VALOR SEM BDI						31,71
VALOR SEM ENCARGOS:						23,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,53
VALOR COM ENCARGOS:						43,14

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	12,73	12,73
TOTAL MATERIAL:						12,73

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11715256	15,81	1,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11730689	20,13	2,36
TOTAL SERVICO:						4,21
VALOR:						16,94
VALOR DO BDI						4,49
VALOR SEM BDI						12,45
VALOR SEM ENCARGOS:						15,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,32
VALOR COM ENCARGOS:						16,94

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,26295669	13,99	3,68
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,26295669	10,55	2,77
TOTAL MAO DE OBRA:						6,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00645	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,26452678	3,44	0,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,26447392	3,56	0,94
TOTAL SERVICO:						1,85

VALOR:						21,30
VALOR DO BDI						5,64
VALOR SEM BDI						15,66
VALOR SEM ENCARGOS:						17,90
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,40
VALOR COM ENCARGOS:						21,30

José Eliseo de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Simples Consultoria Ltda

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

VALOR:	21,30
VALOR DO BDI	5,64
VALOR SEM BDI	15,66
VALOR SEM ENCARGOS:	21,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,30

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	0,30151701	13,99	4,22
I051115 Servente de obras	ORSE	h	0,30223181	10,55	3,19
TOTAL MAO DE OBRA:					7,41

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	0,30223181	3,44	1,04
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30223181	3,56	1,08
TOTAL SERVIÇO:					2,12

VALOR:	28,02
VALOR DO BDI	7,42
VALOR SEM BDI	20,60
VALOR SEM ENCARGOS:	24,13
VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,89
VALOR COM ENCARGOS:	28,02

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

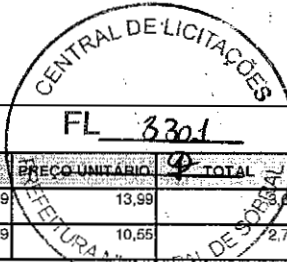
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365 Eletricista	ORSE	h	0,29644494	13,99	4,15
I061115 Servente de obras	ORSE	h	0,29621187	10,55	3,13
TOTAL MAO DE OBRA:					7,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I025865 Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscavel de 1", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	21,76	21,76
TOTAL MATERIAL:					21,76

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,29715974	3,44	1,02
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,29715974	3,56	1,06
TOTAL SERVIÇO:					2,08

VALOR:	31,11
VALOR DO BDI	8,24
VALOR SEM BDI	22,87
VALOR SEM ENCARGOS:	27,29
VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,82
VALOR COM ENCARGOS:	31,11

José Elisio da Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 0174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



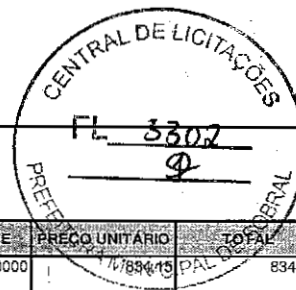
14.2.15. S00391 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4 (un)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,26189609	13,99	3,68
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,26189609	10,55	2,76
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1025745	Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	13,51	13,51
TOTAL MATERIAL:						13,51
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,26344327	3,44	0,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,26339112	3,56	0,94
TOTAL SERVIÇO:						1,85
VALOR:						21,78
VALOR DO BDI						5,77
VALOR SEM BDI						16,01
VALOR SEM ENCARGOS:						18,41
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,37
VALOR COM ENCARGOS:						21,78

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	727,36	727,36
TOTAL MATERIAL:						727,36
SERVIÇO		FONTE	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	0,01440000	231,63	3,34
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	7,48	4,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	9,53	5,09
TOTAL SERVIÇO:						12,43
VALOR:						739,79
VALOR DO BDI						195,97
VALOR SEM BDI						543,82
VALOR SEM ENCARGOS:						718,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,65
VALOR COM ENCARGOS:						739,79

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Sócio Consult. e Ass. Téc. 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	834,15	834,15
TOTAL MATERIAL:						834,15
SERVIÇO		FONTE	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	0,01920000	187,25	3,60
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	6,05	3,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	7,70	4,88
TOTAL SERVIÇO:						12,31
VALOR:						846,46
VALOR DO BDI						224,23
VALOR SEM BDI						622,23
VALOR SEM ENCARGOS:						824,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,51
VALOR COM ENCARGOS:						846,46

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	692,14	692,14
TOTAL MATERIAL:						692,14
SERVIÇO		FONTE	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	0,01340000	211,67	2,84
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	6,84	3,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	8,71	4,65
TOTAL SERVIÇO:						11,18
VALOR:						703,27
VALOR DO BDI						186,30
VALOR SEM BDI						516,97
VALOR SEM ENCARGOS:						683,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,36
VALOR COM ENCARGOS:						703,27

Handwritten signature and stamp:
Eduardo Castro Mota Filho
10/10/2020
11:42

FL 3303

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,02524244	16,77	50,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,02548726	20,77	62,84
TOTAL MAO DE OBRA:						113,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,45	42,45
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52	4,52
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02	9,02
TOTAL MATERIAL:						215,77
VALOR:						329,34
VALOR DO BDI						87,24
VALOR SEM BDI						242,10
VALOR SEM ENCARGOS:						260,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						69,13
VALOR COM ENCARGOS:						329,34

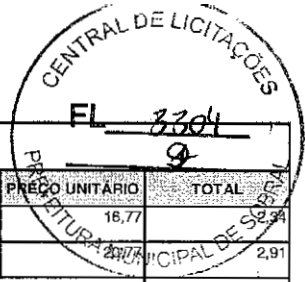
14.3.5. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036807	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036807	20,77	23,89
TOTAL MAO DE OBRA:						43,18
MATERIAL		FONTE	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:						69,47
VALOR DO BDI						18,40
VALOR SEM BDI						51,07
VALOR SEM ENCARGOS:						43,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,28
VALOR COM ENCARGOS:						69,47

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						8,64
VALOR DO BDI						2,29
VALOR SEM BDI						6,35
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,15
VALOR COM ENCARGOS:						8,64

João Elson de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 0174-D
Sendo O. e. para T. e. L.

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13974889	16,77	2,34
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14008236	20,77	2,91
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,00
VALOR DO BDI						1,85
VALOR SEM BDI						5,15
VALOR SEM ENCARGOS:						3,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,19
VALOR COM ENCARGOS:						7,00

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04930432	16,77	0,83
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04898072	20,77	1,02
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,53	5,53
TOTAL MATERIAL:						5,53
VALOR:						7,37
VALOR DO BDI						1,95
VALOR SEM BDI						5,42
VALOR SEM ENCARGOS:						6,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,11
VALOR COM ENCARGOS:						7,37

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,25546031	13,99	3,57
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,25546031	10,55	2,70
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I025805	Condulete de alumínio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	17,84	17,84
TOTAL MATERIAL:						17,84
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,25395835	3,44	0,87
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,25546031	3,56	0,91
TOTAL SERVIÇO:						1,78
VALOR:						25,89
VALOR DO BDI						6,86
VALOR SEM BDI						19,03
VALOR SEM ENCARGOS:						22,69
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,30
VALOR COM ENCARGOS:						25,99

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	FORN	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	1,12406080	1,89	1,90
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,93	1,93
TOTAL MATERIAL:					3,83
SERVIÇO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02833767	15,81	0,45
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02833767	20,13	0,57
TOTAL SERVIÇO:					1,02
VALOR:					4,85
VALOR DO BDI					1,28
VALOR SEM BDI					3,57
VALOR SEM ENCARGOS:					4,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,32
VALOR COM ENCARGOS:					4,85

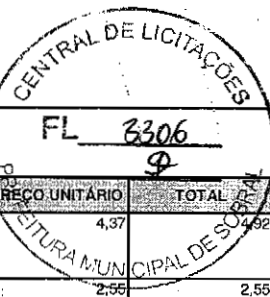
14.4.2. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS
TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FORN	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	1,12554167	2,85	3,20
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,27	2,27
TOTAL MATERIAL:					5,47
SERVIÇO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03783333	15,81	0,60
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03783333	20,13	0,76
TOTAL SERVIÇO:					1,36
VALOR:					6,83
VALOR DO BDI					1,81
VALOR SEM BDI					5,02
VALOR SEM ENCARGOS:					6,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,43
VALOR COM ENCARGOS:					6,83

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

MAO DE OBRA	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10452244	16,77	1,75
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10452244	20,77	2,17
TOTAL MAO DE OBRA:					3,92
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	0,95020404	3,95	3,75
TOTAL MATERIAL:					3,75
VALOR:					7,68
VALOR DO BDI					2,03
VALOR SEM BDI					5,65
VALOR SEM ENCARGOS:					5,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					7,68

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	1,12630782	4,37	4,82
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,55	2,55
TOTAL MATERIAL:					7,47

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04921680	15,81	0,78
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04921680	20,13	0,99
TOTAL SERVICO:					1,77

VALOR:	9,25
VALOR DO BDI	2,45
VALOR SEM BDI	6,80
VALOR SEM ENCARGOS:	8,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,57
VALOR COM ENCARGOS:	9,25

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	1,12713691	8,03	9,05
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,92	2,92
TOTAL MATERIAL:					11,97

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07293238	15,81	1,15
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07293238	20,13	1,47
TOTAL SERVICO:					2,62

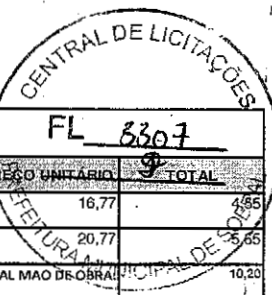
VALOR:	14,59
VALOR DO BDI	3,86
VALOR SEM BDI	10,73
VALOR SEM ENCARGOS:	13,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,83
VALOR COM ENCARGOS:	14,59

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:					10,20

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:					9,50

VALOR:	19,70
VALOR DO BDI	5,22
VALOR SEM BDI	14,48
VALOR SEM ENCARGOS:	13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,21
VALOR COM ENCARGOS:	19,70

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR DO BDI						5,22
VALOR SEM BDI						14,48
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

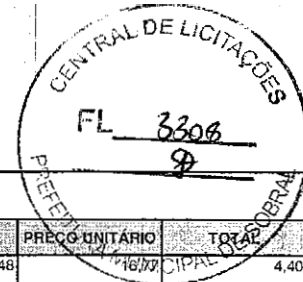
14.5.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR DO BDI						5,22
VALOR SEM BDI						14,48
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR DO BDI						5,22
VALOR SEM BDI						14,48
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

Eng. Civil - CREA 0174-D
Sergio Cesar e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26261448	16,77	4,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26287176	20,77	5,46
TOTAL MAO DE OBRA:						8,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						25,79
VALOR DO BDI						6,83
VALOR SEM BDI						18,96
VALOR SEM ENCARGOS:						19,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,00
VALOR COM ENCARGOS:						25,79

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

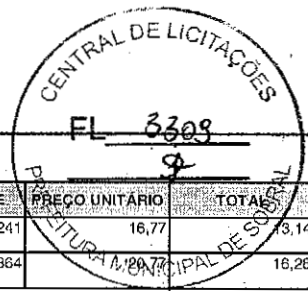
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,86706018	16,77	14,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,86730763	20,77	18,01
TOTAL MAO DE OBRA:						32,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,84	59,84
TOTAL MATERIAL:						59,84
VALOR:						92,39
VALOR DO BDI						24,47
VALOR SEM BDI						67,92
VALOR SEM ENCARGOS:						72,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,81
VALOR COM ENCARGOS:						92,39

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78386241	16,77	13,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						80,93
VALOR DO BDI						21,44
VALOR SEM BDI						59,49
VALOR SEM ENCARGOS:						63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,91
VALOR COM ENCARGOS:						80,93

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51

TOTAL MATERIAL: 51,51

VALOR: 80,93

VALOR DO BDI: 21,44

VALOR SEM BDI: 59,49

VALOR SEM ENCARGOS: 63,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 17,91

VALOR COM ENCARGOS: 80,93

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51

TOTAL MATERIAL: 51,51

VALOR: 80,93

VALOR DO BDI: 21,44

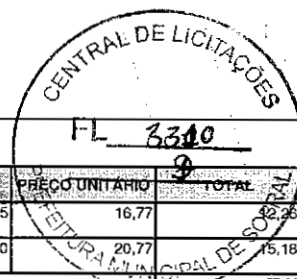
VALOR SEM BDI: 59,49

VALOR SEM ENCARGOS: 63,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 17,91

VALOR COM ENCARGOS: 80,93

Jose Elton de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 01744-D
Sorocaba - SP - 13050-000

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73083495	16,77	12,26
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73103350	20,77	15,18
TOTAL MAO DE OBRA:						27,44

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85

TOTAL MATERIAL:	89,85
VALOR:	117,29
VALOR DO BDI	31,07
VALOR SEM BDI	86,22
VALOR SEM ENCARGOS:	100,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,70
VALOR COM ENCARGOS:	117,29

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51

TOTAL MATERIAL:	51,51
VALOR:	80,93
VALOR DO BDI	21,44
VALOR SEM BDI	59,49
VALOR SEM ENCARGOS:	63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,91
VALOR COM ENCARGOS:	80,93

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51

TOTAL MATERIAL:	51,51
VALOR:	80,93
VALOR DO BDI	21,44
VALOR SEM BDI	59,49
VALOR SEM ENCARGOS:	63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,91
VALOR COM ENCARGOS:	80,93



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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,84437961	16,77	31,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,84410457	29,77	34,15

TOTAL MÃO DE OBRA: 61,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,05	185,05

TOTAL MATERIAL: 185,05

VALOR: 246,77

VALOR DO BDI: 65,37

VALOR SEM BDI: 181,40

VALOR SEM ENCARGOS: 209,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 37,56

VALOR COM ENCARGOS: 246,77

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

MATERIAL		FONTE	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: 112,99

VALOR DO BDI: 29,93

VALOR SEM BDI: 83,06

VALOR SEM ENCARGOS: 119,10

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 112,99

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16905490	16,77	3,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18985895	20,77	3,92

TOTAL MÃO DE OBRA: 7,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60

TOTAL MATERIAL: 7,60

VALOR: 14,69

VALOR DO BDI: 3,89

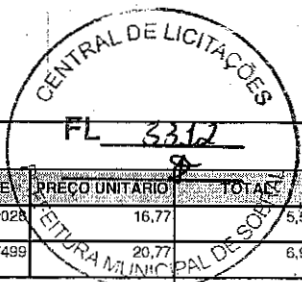
VALOR SEM BDI: 10,80

VALOR SEM ENCARGOS: 10,37

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,32

VALOR COM ENCARGOS: 14,69

Ass. Eliseu de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Sociedade Civil e Ass. Téc. Ltda



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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33249028	16,77	5,58
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33277499	20,77	6,91
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,49

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
TOTAL MATERIAL:						13,42
VALOR:						25,91
VALOR DO BDI						6,86
VALOR SEM BDI						19,05
VALOR SEM ENCARGOS:						18,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,61
VALOR COM ENCARGOS:						25,91

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47682497	16,77	8,00
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47742127	20,77	9,92
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,92

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
TOTAL MATERIAL:						18,65
VALOR DO BDI						4,94
VALOR SEM BDI						13,71
VALOR:						36,56
VALOR SEM ENCARGOS:						25,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,90
VALOR COM ENCARGOS:						36,56

[Handwritten signature]



14.6.4. 18875 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)

VALOR:	149,16
VALOR DO BDI MUNICIPAL:	39,51
VALOR SEM BDI	109,65
VALOR SEM ENCARGOS:	149,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	149,16

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26363506	16,77	4,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26363506	20,77	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:						8,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2 POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						18,32
VALOR DO BDI						4,85
VALOR SEM BDI						13,47
VALOR SEM ENCARGOS:						12,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,03
VALOR COM ENCARGOS:						18,32

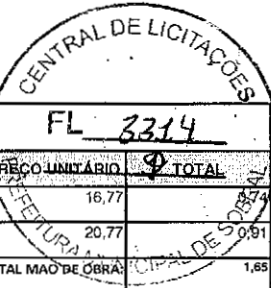
14.6.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25747325	16,77	4,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25774401	20,77	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL MATERIAL:						12,92
VALOR:						22,59
VALOR DO BDI						5,98
VALOR SEM BDI						16,61
VALOR SEM ENCARGOS:						16,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						22,59

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,71025722	16,77	11,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,71052835	20,77	14,76
TOTAL MAO DE OBRA:						26,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,39	35,39
TOTAL MATERIAL:						35,39
VALOR:						62,06
VALOR DO BDI						16,44
VALOR SEM BDI						45,62
VALOR SEM ENCARGOS:						45,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,23
VALOR COM ENCARGOS:						62,06

Assinatura de José Maria Costa Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua: ...



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04387429	16,77	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04385232	20,77	0,91
TOTAL MAO DE OBRA:					1,65

MATERIAL	FONTE	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:					4,25
VALOR DO BDI					1,13
VALOR SEM BDI					3,12
VALOR SEM ENCARGOS:					3,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,00
VALOR COM ENCARGOS:					4,25

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

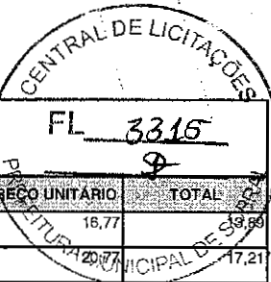
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77	13,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77	17,21
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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:					466,10
VALOR DO BDI					123,47
VALOR SEM BDI					342,63
VALOR SEM ENCARGOS:					447,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					18,93
VALOR COM ENCARGOS:					466,10

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77	13,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77	17,21
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	435,00
TOTAL MATERIAL:					435,00
VALOR:					466,10
VALOR DO BDI					123,47
VALOR SEM BDI					342,63
VALOR SEM ENCARGOS:					447,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					18,93
VALOR COM ENCARGOS:					466,10



14.7.3. 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	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77	13,98
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77	17,21
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I9119 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	435,00

TOTAL MATERIAL:	435,00
VALOR:	466,10
VALOR DO BDI	123,47
VALOR SEM BDI	342,63
VALOR SEM ENCARGOS:	447,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,93
VALOR COM ENCARGOS:	466,10

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95382511	16,77	16,00
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95401101	20,77	19,81
TOTAL MAO DE OBRA:					35,81

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I9122 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:	170,81
VALOR DO BDI	45,25
VALOR SEM BDI	125,56
VALOR SEM ENCARGOS:	149,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,80
VALOR COM ENCARGOS:	170,81

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)

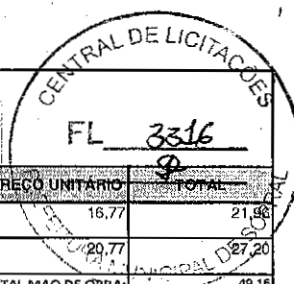
MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79647845	16,77	13,38
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79665444	20,77	16,55
TOTAL MAO DE OBRA:					29,91

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I9123 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:	279,90
VALOR DO BDI	74,15
VALOR SEM BDI	205,75
VALOR SEM ENCARGOS:	261,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,20
VALOR COM ENCARGOS:	279,90

José Elson de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 Rua... de... de...

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

TOTAL MAO DE OBRA: 49,16

MATERIAL		FONTE	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:	479,17
VALOR DO BDI	126,93
VALOR SEM BDI	352,24
VALOR SEM ENCARGOS:	449,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,93
VALOR COM ENCARGOS:	479,17

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,91980916	16,77	15,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,92015844	20,77	19,11

TOTAL MAO DE OBRA: 34,53

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	368,00	368,00

TOTAL MATERIAL: 368,00

VALOR:	402,53
VALOR DO BDI	106,63
VALOR SEM BDI	295,90
VALOR SEM ENCARGOS:	381,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,02
VALOR COM ENCARGOS:	402,53

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

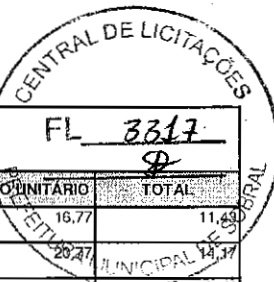
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40626979	16,77	6,81
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40886609	20,77	8,45

TOTAL MAO DE OBRA: 15,26

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

TOTAL MATERIAL: 14,89

VALOR:	30,15
VALOR DO BDI	7,99
VALOR SEM BDI	22,16
VALOR SEM ENCARGOS:	20,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,29
VALOR COM ENCARGOS:	30,15



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	0,68171011	16,77	11,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,68230641	20,77	14,37
TOTAL MAO DE OBRA:						25,80
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:						47,21
VALOR DO BDI						12,51
VALOR SEM BDI						34,70
VALOR SEM ENCARGOS:						31,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,58
VALOR COM ENCARGOS:						47,21

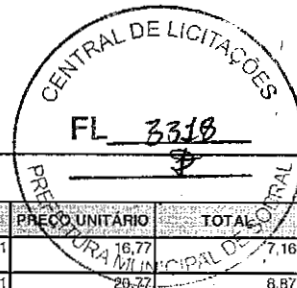
14.8.1. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,04322452	2,81	2,93
TOTAL MATERIAL:						2,93
VALOR:						13,61
VALOR DO BDI						3,81
VALOR SEM BDI						10,00
VALOR SEM ENCARGOS:						7,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						13,61

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50	3,65
TOTAL MATERIAL:						3,65
VALOR:						14,33
VALOR DO BDI						3,80
VALOR SEM BDI						10,53
VALOR SEM ENCARGOS:						7,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						14,33

Assé Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil CRP 09174-0
Régua Cordeiro Eng. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87

TOTAL MAO DE OBRA: 16,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,48	5,70

TOTAL MATERIAL: 5,70

VALOR: 21,73

VALOR DO BDI: 5,76

VALOR SEM BDI: 15,97

VALOR SEM ENCARGOS: 11,97

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,76

VALOR COM ENCARGOS: 21,73

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47416311	16,77	7,95
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47452412	20,77	9,86

TOTAL MAO DE OBRA: 17,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,04315884	7,28	7,59

TOTAL MATERIAL: 7,59

VALOR: 25,40

VALOR DO BDI: 6,73

VALOR SEM BDI: 18,67

VALOR SEM ENCARGOS: 14,55

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,85

VALOR COM ENCARGOS: 25,40

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	16,77	9,55
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	20,77	11,83

TOTAL MAO DE OBRA: 21,38

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,04256103	8,00	8,34

TOTAL MATERIAL: 8,34

VALOR: 29,71

VALOR DO BDI: 7,87

VALOR SEM BDI: 21,84

VALOR SEM ENCARGOS: 16,71

VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,00

VALOR COM ENCARGOS: 29,71

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011919 CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	0,99438940	7,29	7,25
TOTAL MATERIAL:					7,25
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08712285	15,81	1,38
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08712285	20,13	1,75
TOTAL SERVIÇO:					3,13
VALOR:					10,38
VALOR DO BDI					2,75
VALOR SEM BDI					7,63
VALOR SEM ENCARGOS:					9,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,98
VALOR COM ENCARGOS:					10,38

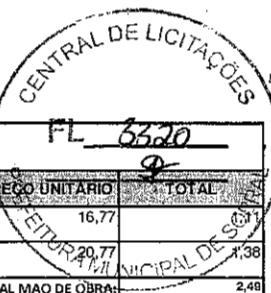
14.8.7. 98268 - CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011920 CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	0,99491553	14,12	14,05
TOTAL MATERIAL:					14,05
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09863876	15,81	1,56
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09863876	20,13	1,99
TOTAL SERVIÇO:					3,55
VALOR:					17,59
VALOR DO BDI					4,66
VALOR SEM BDI					12,93
VALOR SEM ENCARGOS:					16,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,11
VALOR COM ENCARGOS:					17,59

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	0,99585529	34,14	33,99
TOTAL MATERIAL:					33,99
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12008290	15,81	1,90
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12008290	20,13	2,42
TOTAL SERVIÇO:					4,32
VALOR:					38,31
VALOR DO BDI					10,15
VALOR SEM BDI					28,16
VALOR SEM ENCARGOS:					36,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,36
VALOR COM ENCARGOS:					38,31

Eng. Elton de Castro Neto F.R.
Eng. CREA 9174-0
Signus Consultoria e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06644741	16,77	1,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06644741	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49

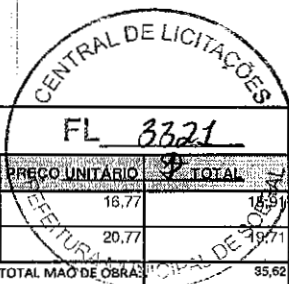
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6817	CABO DE FIBRA ÓTICA, 02 PARES	SEINFRA	M	0,96823373	5,04	4,88
TOTAL MATERIAL:						4,88
VALOR:						7,37
VALOR DO BDI						1,95
VALOR SEM BDI						5,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						7,37

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,23745392	16,77	3,98
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,23793538	20,77	4,94
TOTAL MAO DE OBRA:						8,92

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	0,94667581	2,39	2,26
TOTAL MATERIAL:						2,26
VALOR:						11,19
VALOR DO BDI						2,96
VALOR SEM BDI						8,23
VALOR SEM ENCARGOS:						5,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,44
VALOR COM ENCARGOS:						11,19

JOÃO PAULO DE SOUZA
Eng.º Civil - 122.0174-3
R. João Paulo de Souza, 100 - Jd. São Paulo - São Paulo - SP

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94874112	16,77	15,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94874112	20,77	19,71
TOTAL MAO DE OBRA:						35,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	0,94874112	15,95	15,13
TOTAL MATERIAL:						15,13
VALOR:						50,75
VALOR DO BDI						13,44
VALOR SEM BDI						37,31
VALOR SEM ENCARGOS:						29,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,68
VALOR COM ENCARGOS:						50,75

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,23321833	16,77	20,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,23321833	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	0,94889333	37,90	35,96
TOTAL MATERIAL:						35,96
VALOR:						82,26
VALOR DO BDI						21,79
VALOR SEM BDI						60,47
VALOR SEM ENCARGOS:						54,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,18
VALOR COM ENCARGOS:						82,26

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85389776	16,77	14,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85425891	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,94877529	11,67	11,07
TOTAL MATERIAL:						11,07
VALOR:						43,14
VALOR DO BDI						11,43
VALOR SEM BDI						31,71
VALOR SEM ENCARGOS:						23,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,53
VALOR COM ENCARGOS:						43,14

Isaías Eliseu de Castro Melo Filho
Eng. Civil - OREAB 0174-D
Gênesis Engenharia e Projetos Ltda.



14.8.14. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

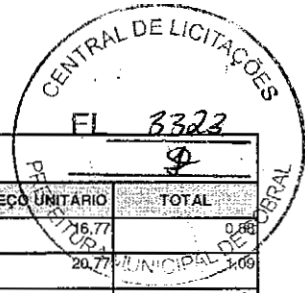
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09498664	20,77	1,94
TOTAL MAO DE OBRA:						1,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01899733	22,48	0,43
TOTAL MATERIAL:						0,43
VALOR:						2,40
VALOR DO BDI						0,64
VALOR SEM BDI						1,76
VALOR SEM ENCARGOS:						1,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						2,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,15779134	13,99	2,21
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,15779134	10,55	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,87
MATERIAL		FONTE	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,15597545	3,44	0,54
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,15779134	3,56	0,56
TOTAL SERVICO:						1,10
VALOR:						24,92
VALOR DO BDI						6,60
VALOR SEM BDI						18,32
VALOR SEM ENCARGOS:						22,89
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,03
VALOR COM ENCARGOS:						24,92

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

VALOR:	52,25
VALOR DO BDI	13,84
VALOR SEM BDI	38,41
VALOR SEM ENCARGOS:	52,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	52,25



14.8.17. C0483 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2") (PAR)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05231681	16,77	0,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05257388	20,77	1,09

TOTAL MAO DE OBRA: 1,97

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,05	1,05
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,15	2,15

TOTAL MATERIAL: 3,20

VALOR: 5,17

VALOR DO BDI: 1,37

VALOR SEM BDI: 3,80

VALOR SEM ENCARGOS: 3,97

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,20

VALOR COM ENCARGOS: 5,17

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	1,15036607	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	20,77	23,89

TOTAL MAO DE OBRA: 43,18

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: 69,47

VALOR DO BDI: 18,40

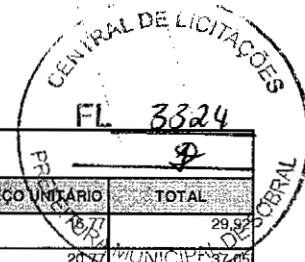
VALOR SEM BDI: 51,07

VALOR SEM ENCARGOS: 43,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 26,28

VALOR COM ENCARGOS: 69,47

Jose Elton do Carmo Neto Filho
Eng. Civil - CREA 6174-B
Simplicidade - 1161-1133



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,78419565	16,77	29,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,78396989	20,77	37,05
TOTAL MAO DE OBRA:						66,97
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	83,05	83,05
TOTAL MATERIAL:						83,05
VALOR:						150,02
VALOR DO BDI						39,74
VALOR SEM BDI						110,28
VALOR SEM ENCARGOS:						109,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,77
VALOR COM ENCARGOS:						150,02

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13974999	16,77	2,34
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14008236	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:						5,25
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,00
VALOR DO BDI						1,85
VALOR SEM BDI						5,15
VALOR SEM ENCARGOS:						3,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,19
VALOR COM ENCARGOS:						7,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						8,64
VALOR DO BDI						2,29
VALOR SEM BDI						6,35
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,15
VALOR COM ENCARGOS:						8,64

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,51732197	10,99	5,68
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,51739518	10,55	5,46
TOTAL MAO DE OBRA:						11,14
MATERIAL		FORTE	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
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,51510365	3,44	1,77
510549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,51797985	3,56	1,84
TOTAL SERVICO:						3,61
VALOR:						106,97
VALOR DO BDI						28,34
VALOR SEM BDI						78,63
VALOR SEM ENCARGOS:						100,29
VALOR ENCARGOS (111.06%):						6,68
VALOR COM ENCARGOS:						106,97

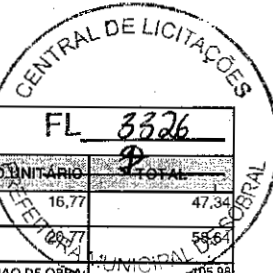
14.8.23. C4174 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29844070	16,77	5,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29839437	20,77	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						11,20
MATERIAL		FORTE	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:						49,71
VALOR DO BDI						13,17
VALOR SEM BDI						36,54
VALOR SEM ENCARGOS:						42,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,81
VALOR COM ENCARGOS:						49,71

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
MATERIAL		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:						8,64
VALOR DO BDI						2,29
VALOR SEM BDI						6,35
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,15
VALOR COM ENCARGOS:						8,64

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,82295066	16,77	47,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,82319982	16,77	58,64
TOTAL MAO DE OBRA:						105,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11766	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS' 800X800X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	190,44	190,44
TOTAL MATERIAL:						190,44
VALOR:						296,42
VALOR DO BDI						78,52
VALOR SEM BDI						217,90
VALOR SEM ENCARGOS:						231,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						64,51
VALOR COM ENCARGOS:						296,42

14.8.26. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

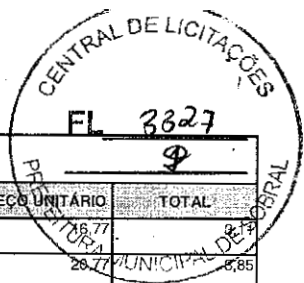
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
VALOR:						39,10
VALOR DO BDI						10,36
VALOR SEM BDI						28,74
VALOR SEM ENCARGOS:						13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,30
VALOR COM ENCARGOS:						39,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,81221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR DO BDI						6,64
VALOR SEM BDI						18,43
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18396323	16,77	3,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18396323	20,77	3,82
TOTAL MAO DE OBRA:						6,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,29	4,29
TOTAL MATERIAL:						4,29
VALOR:						11,20
VALOR DO BDI						2,97
VALOR SEM BDI						8,23
VALOR SEM ENCARGOS:						6,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,21
VALOR COM ENCARGOS:						11,20

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18532393	28,77	5,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18532393	28,77	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:						6,96

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,32	3,32
TOTAL MATERIAL:						3,32
VALOR:						10,28
VALOR DO BDI						2,72
VALOR SEM BDI						7,56
VALOR SEM ENCARGOS:						6,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,24
VALOR COM ENCARGOS:						10,28

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

VALOR:	6,13
VALOR DO BDI	1,62
VALOR SEM BDI	4,51
VALOR SEM ENCARGOS:	6,13
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,13

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

VALOR:	55,81
VALOR DO BDI	14,78
VALOR SEM BDI	41,03
VALOR SEM ENCARGOS:	55,81
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	55,81

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	0,90519865	818,96	741,32
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	18,10400568	33,57	607,75
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,85	817,85
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,76	128,76
C2056	PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,41	169,41
TOTAL SERVICO:						2.610,39

VALOR:	2.610,39
VALOR DO BDI	691,49
VALOR SEM BDI	1.918,90
VALOR SEM ENCARGOS:	2.103,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):	506,95
VALOR COM ENCARGOS:	2.610,39

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,25093891	16,77	121,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,25153321	20,77	150,61
TOTAL MAO DE OBRA:						272,21

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	55,47	55,47
10341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	2,71944868	49,40	134,34
10850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	111,43	111,43
110254	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	161,03	161,03
11898	SUORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	13,80	41,40

TOTAL MATERIAL:	503,67
VALOR:	775,88
VALOR DO BDI	205,53
VALOR SEM BDI	570,35
VALOR SEM ENCARGOS:	610,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	165,69
VALOR COM ENCARGOS:	775,88

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15179601	16,77	2,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15179601	20,77	3,15
TOTAL MAO DE OBRA:						5,70

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	0,96769955	11,80	11,42

TOTAL MATERIAL:	11,42
VALOR:	17,12
VALOR DO BDI	4,54
VALOR SEM BDI	12,58
VALOR SEM ENCARGOS:	13,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,47
VALOR COM ENCARGOS:	17,12

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19922889	16,77	3,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19922889	20,77	4,14
TOTAL MAO DE OBRA:						7,48

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,96766320	25,18	24,37

TOTAL MATERIAL:	24,37
VALOR:	31,85
VALOR DO BDI	8,44
VALOR SEM BDI	23,41
VALOR SEM ENCARGOS:	27,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,55
VALOR COM ENCARGOS:	31,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29410760	16,77	4,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29410760	20,77	6,11
TOTAL MAO DE OBRA:						11,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	0,96770867	35,06	33,93
TOTAL MATERIAL:						33,93
VALOR:						44,97
VALOR DO BDI						11,91
VALOR SEM BDI						33,06
VALOR SEM ENCARGOS:						38,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,72
VALOR COM ENCARGOS:						44,97

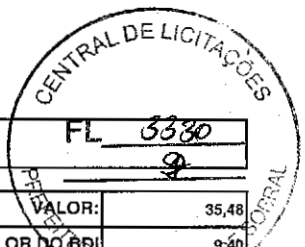
14.9.10. S02815 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M (un)

VÍCIO		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	0,60728670	78,65	47,76
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	0,72984977	14,45	10,55
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,45546502	5,47	2,49
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03807267	499,20	18,01
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,11861069	42,37	5,03
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,29035895	88,50	25,70
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	ORSE	m2	0,45546502	30,45	13,87
TOTAL SERVIÇO:						123,41
VALOR:						123,40
VALOR DO BDI						32,69
VALOR SEM BDI						90,71
VALOR SEM ENCARGOS:						99,09
VALOR ENCARGOS (111.06%):						24,31
VALOR COM ENCARGOS:						123,40

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

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07588339	43,48	3,30
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,79416957	12,73	48,30
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07588339	395,54	30,01
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,16314929	95,91	15,65
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07593901	134,84	10,24
TOTAL SERVIÇO:						107,50
VALOR:						107,50
VALOR DO BDI						28,48
VALOR SEM BDI						79,02
VALOR SEM ENCARGOS:						83,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,69
VALOR COM ENCARGOS:						107,50

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



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

VALOR:	35,48
VALOR DO BDI	9,40
VALOR SEM BDI	26,08
VALOR SEM ENCARGOS:	35,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,48

Assinatura
Emp. 145
Assinatura

14.9.13. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06454705	20,77	1,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06398879	15,55	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						2,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,25	4,25
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,61	0,61
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	31,46	31,46
TOTAL MATERIAL:						36,32
VALOR:						38,65
VALOR DO BDI						10,24
VALOR SEM BDI						28,41
VALOR SEM ENCARGOS:						37,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,45
VALOR COM ENCARGOS:						38,65

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,28459310	13,99	3,98
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,28459310	10,55	3,00
TOTAL MAO DE OBRA:						6,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109326	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	270,72	270,72
TOTAL MATERIAL:						270,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	3,26	0,98
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,38	1,01
TOTAL SERVICO:						1,99
VALOR:						279,70
VALOR DO BDI						74,09
VALOR SEM BDI						205,61
VALOR SEM ENCARGOS:						279,70
VALOR ENCARGOS (111.06%):						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						279,70

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	0,36540405	16,77	6,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36522627	20,77	7,59
TOTAL MAO DE OBRA:						13,72
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:						24,12
VALOR DO BDI						6,39
VALOR SEM BDI						17,73
VALOR SEM ENCARGOS:						15,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,34
VALOR COM ENCARGOS:						24,12

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 Sênior Const. e Arc. Téc. Lda

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

CENTRAL DE LICITAÇÕES	
FL	3332
VALOR:	16,34
VALOR DO BDI:	4,33
VALOR SEM BDI:	12,01
VALOR SEM ENCARGOS:	16,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,34

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)

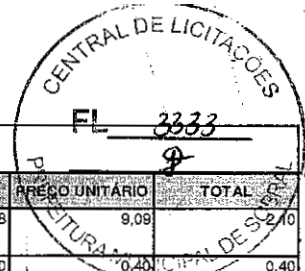
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136 IEM PROCESSO DE SATIVAÇÃO! ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	0,99541915	13,48	13,42
TOTAL MATERIAL:					13,42
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20505835	10,39	2,13
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20505835	13,24	2,71
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	1,89603647	0,74	1,41
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	6,27	6,27
TOTAL SERVIÇO:					12,52
VALOR:					25,94
VALOR DO BDI					6,87
VALOR SEM BDI					19,07
VALOR SEM ENCARGOS:					22,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,52
VALOR COM ENCARGOS:					25,94

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

VALOR:	38,07
VALOR DO BDI	10,08
VALOR SEM BDI	27,99
VALOR SEM ENCARGOS:	38,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,07

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047 IEM PROCESSO DE SATIVAÇÃO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,15517238	8,41	1,30
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL MATERIAL:					1,67
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22092763	20,97	4,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08137089	14,95	1,22
TOTAL SERVIÇO:					5,85
VALOR:					7,52
VALOR DO BDI					1,99
VALOR SEM BDI					5,53
VALOR SEM ENCARGOS:					5,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,80
VALOR COM ENCARGOS:					7,52

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23164038	9,09	2,10
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:						2,50
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29559018	20,97	6,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10800411	14,95	1,61
TOTAL SERVICO:						7,81
VALOR:						10,32
VALOR DO BDI						2,73
VALOR SEM BDI						7,59
VALOR SEM ENCARGOS:						7,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,40
VALOR COM ENCARGOS:						10,32

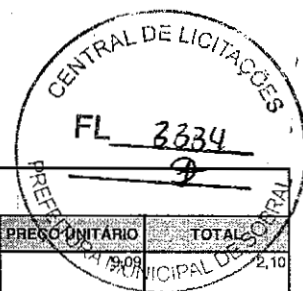
15.2.1. 88416 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESEÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,83660281	7,90	14,51
TOTAL MATERIAL:						14,51
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14309960	20,97	3,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03601182	14,95	0,54
TOTAL SERVICO:						3,54
VALOR:						18,05
VALOR DO BDI						4,78
VALOR SEM BDI						13,27
VALOR SEM ENCARGOS:						16,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,09
VALOR COM ENCARGOS:						18,05

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,15517238	8,41	1,30
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL MATERIAL:						1,67
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22092763	20,97	4,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08137089	14,95	1,22
TOTAL SERVICO:						5,85
VALOR:						7,52
VALOR DO BDI						1,99
VALOR SEM BDI						5,53
VALOR SEM ENCARGOS:						5,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						7,52

José Elton de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 0174-D
Suares - Ceará - Ass. T40.1414



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

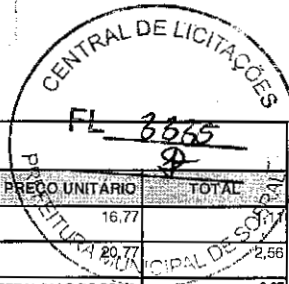
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23164038		2,10
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:						2,50
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29559018	20,97	6,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10800411	14,95	1,61
TOTAL SERVIÇO:						7,81
VALOR:						10,32
VALOR DO BDI						2,73
VALOR SEM BDI						7,59
VALOR SEM ENCARGOS:						7,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,40
VALOR COM ENCARGOS:						10,32

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,28519745	16,77	4,78
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33203467	20,77	6,90
TOTAL MAO DE OBRA:						11,68
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,51	0,51
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,42690172	8,50	3,63
TOTAL MATERIAL:						4,14
VALOR:						15,82
VALOR DO BDI						4,19
VALOR SEM BDI						11,63
VALOR SEM ENCARGOS:						8,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,10
VALOR COM ENCARGOS:						15,82

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33190346	16,77	5,57
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,37931825	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:						13,45
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03851326	16,28	0,63
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15172729	23,67	3,59
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,12927843	12,01	1,48
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
TOTAL MATERIAL:						6,22
VALOR:						19,67
VALOR DO BDI						5,21
VALOR SEM BDI						14,46
VALOR SEM ENCARGOS:						11,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						19,67

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,08637771	16,77	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,12327290	20,77	2,56

TOTAL MAO DE OBRA: 3,67

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,53	1,53
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04172313	36,15	1,51
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,19818489	45,11	8,94

TOTAL MATERIAL: 11,98

VALOR: 15,65

VALOR DO BDI: 4,15

VALOR SEM BDI: 11,50

VALOR SEM ENCARGOS: 13,43

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,22

VALOR COM ENCARGOS: 15,65

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

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
502306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	ORSE	m2	0,94975708	14,83	14,08
502304	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti corrosiva zarcão - R2	ORSE	m2	0,94975708	7,79	7,40

TOTAL SERVICO: 21,48

VALOR: 21,48

VALOR DO BDI: 5,69

VALOR SEM BDI: 15,79

VALOR SEM ENCARGOS: 15,72

VALOR ENCARGOS (111.06%): 5,76

VALOR COM ENCARGOS: 21,48

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	0,02417662	18,78	0,45
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,24167134	25,89	6,28

TOTAL MATERIAL: 6,71

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26553225	20,97	26,96

TOTAL SERVICO: 26,96

VALOR: 33,67

VALOR DO BDI: 8,92

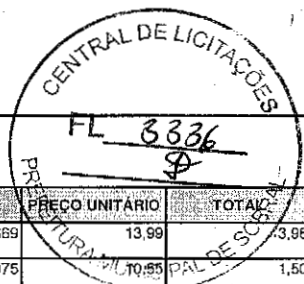
VALOR SEM BDI: 24,75

VALOR SEM ENCARGOS: 25,27

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,40

VALOR COM ENCARGOS: 33,67

Jose Elson de Castro Neto Filho
Eng. CIVIL - CREA 9114-D
Signus Cont. e Ass. Téc. Ltda

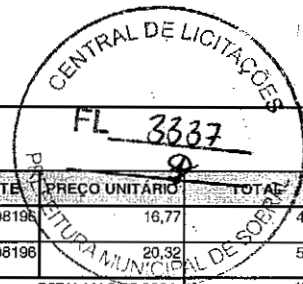


15.5.4. S02314 - PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 (m2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047835	Pintor	ORSE	h	0,28416689	13,99	3,98
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,14244075	10,85	1,50
TOTAL MAO DE OBRA:						5,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I053305	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00949605	35,69	0,34
I01891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09496050	61,85	5,87
TOTAL MATERIAL:						6,21
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,28488149	3,64	1,04
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14244075	3,56	0,51
TOTAL SERVICO:						1,55
VALOR:						13,23
VALOR DO BDI						3,50
VALOR SEM BDI						9,73
VALOR SEM ENCARGOS:						10,35
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,88
VALOR COM ENCARGOS:						13,23

16.1. C4776 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" 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	0,23722210	16,77	3,98
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23722210	20,32	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						8,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42333262	1,14	1,62
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02078065	21,36	0,44
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	17,91	17,91
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00199266	31,47	0,06
I9077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,70744920	5,19	8,86
TOTAL MATERIAL:						28,80
VALOR:						37,70
VALOR DO BDI						9,99
VALOR SEM BDI						27,71
VALOR SEM ENCARGOS:						32,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,32
VALOR COM ENCARGOS:						37,70



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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27508196	16,77	4,61
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27508196	20,32	5,59
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,20

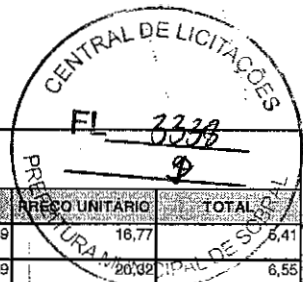
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42263770	1,12	1,60
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03120758	21,04	0,66
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	17,84	17,84
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00303117	31,00	0,09
I9078	TUBO COBRE-DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04341431	7,86	8,20
TOTAL MATERIAL:						28,19
VALOR:						38,39
VALOR DO BDI						10,17
VALOR SEM BDI						28,22
VALOR SEM ENCARGOS:						32,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,16
VALOR COM ENCARGOS:						38,39

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31307956	16,77	5,25
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31307956	20,32	6,36
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,61

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42308888	1,31	1,87
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04164907	24,60	1,02
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	20,62	20,62
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00398465	36,24	0,14
I9082	TUBO COBRE-DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04359851	12,47	13,01
TOTAL MATERIAL:						36,67
VALOR:						48,28
VALOR DO BDI						12,79
VALOR SEM BDI						35,49
VALOR SEM ENCARGOS:						41,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,01
VALOR COM ENCARGOS:						48,28

João Elton de Castro Neto, Ful.
Geo. Civil - CREA 0174-D
Sobrecarregado ARA, Tão, Ltda



16.4. C4779 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" 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	0,32255789	16,77	5,41
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32255789	20,32	6,55
TOTAL MAO DE OBRA:						11,96

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,41971618	1,46	2,07
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05208362	27,33	1,42
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	22,91	22,91
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00493324	40,26	0,20
I9079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04356984	17,23	17,98
TOTAL MATERIAL:						44,58

VALOR:	56,54
VALOR DO BDI	14,98
VALOR SEM BDI	41,56
VALOR SEM ENCARGOS:	49,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,22
VALOR COM ENCARGOS:	56,54

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	0,34151879	16,77	5,73
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34151879	20,32	6,94
TOTAL MAO DE OBRA:						12,67

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,41986161	1,59	2,26
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,06242204	29,75	1,86
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	24,94	24,94
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00597658	43,82	0,26
I9083	TUBO COBRE DE 3/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04352962	22,68	23,67
TOTAL MATERIAL:						52,98

VALOR:	65,65
VALOR DO BDI	17,39
VALOR SEM BDI	48,26
VALOR SEM ENCARGOS:	57,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,66
VALOR COM ENCARGOS:	65,65

FL 3339

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37942652	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37942652	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 14,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42284945	1,75
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,07284989	32,68
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,40
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00592453	48,14
19080	TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,04342293	31,49

TOTAL MATERIAL: 65,45

VALOR: 79,52

VALOR DO BDI 21,06

VALOR SEM BDI 58,46

VALOR SEM ENCARGOS: 71,03

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,49

VALOR COM ENCARGOS: 79,52

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45537931	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45537931	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 16,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,41972702	1,91
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,09363737	35,72
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	29,95
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00891785	52,62
19085	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,04357759	43,78

TOTAL MATERIAL: 82,16

VALOR: 99,04

VALOR DO BDI 26,24

VALOR SEM BDI 72,80

VALOR SEM ENCARGOS: 88,85

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,19

VALOR COM ENCARGOS: 99,04

José Elísio do Carmo Melo Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 Responsável Técnico

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365 Eletricista	ORSE	h	0,10414244	13,99	1,48
I061115 Servente de obras	ORSE	h	0,10414244	10,55	1,10
TOTAL MAO DE OBRA:					2,58
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03162 Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	0,86588440	12,25	11,83
TOTAL MATERIAL:					11,83
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10414244	3,44	0,36
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10414244	3,56	0,37
TOTAL SERVICO:					0,73
VALOR:					15,11
VALOR DO BDI					4,00
VALOR SEM BDI					11,11
VALOR SEM ENCARGOS:					13,77
VALOR ENCARGOS (111.06%):					1,34
VALOR COM ENCARGOS:					15,11

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	16,77	6,36
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:					14,07
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00075880	45,18	0,03
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00047574	39,22	0,02
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,51758721	2,99	4,54
TOTAL MATERIAL:					4,59
VALOR:					18,66
VALOR DO BDI					4,94
VALOR SEM BDI					13,72
VALOR SEM ENCARGOS:					10,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,49
VALOR COM ENCARGOS:					18,66

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59822664	16,77	30,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59799941	20,32	12,15
TOTAL MAO DE OBRA:						22,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,66008427	0,28	0,46
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,96000302	90,83	87,20
TOTAL MATERIAL:						87,66
VALOR:						109,85
VALOR DO BDI						29,10
VALOR SEM BDI						80,75
VALOR SEM ENCARGOS:						96,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,40
VALOR COM ENCARGOS:						109,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10738853	16,77	1,80
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,58495703	16,77	9,47
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10738853	20,77	2,23
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,56495703	20,77	11,73
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,64736062	20,77	54,99
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,45242166	15,55	69,24
TOTAL MAO DE OBRA:						149,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02054389	10,05	0,21
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470506	67,50	5,04
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,22983208	8,28	10,18
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05005239	76,19	3,81
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,59655496	1,10	6,16
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,09338133	30,33	2,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,79621541	0,56	9,41
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,02601440	10,01	0,26
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
TOTAL MATERIAL:						86,50
VALOR:						245,96
VALOR DO BDI						65,15
VALOR SEM BDI						180,81
VALOR SEM ENCARGOS:						152,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						93,25
VALOR COM ENCARGOS:						245,96

José Elísio de Castro Neto Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Sítio: C. P. 11 - 745.1100



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12341169	20,77	2,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12377377	15,55	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:						4,48
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01904212	20,71	0,39
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03808423	12,61	0,48
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01142527	15,54	0,18
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00856895	28,72	0,25
TOTAL MATERIAL:						1,30
VALOR:						5,79
VALOR DO BDI						1,53
VALOR SEM BDI						4,26
VALOR SEM ENCARGOS:						3,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,79
VALOR COM ENCARGOS:						5,79

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

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

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03320882	134,84	4,48
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03344598	42,16	1,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,89
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99578211	15,55	15,48
TOTAL MAO DE OBRA:						15,48
VALOR:						21,37
VALOR DO BDI						5,66
VALOR SEM BDI						15,71
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,82
VALOR COM ENCARGOS:						21,37

Eng.º Carlos Roberto Pires
Eng.º Civil
Régistro Profissional nº 100.100

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

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

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

VALOR:						20,73
VALOR DO BDI						5,49
VALOR SEM BDI						15,24
VALOR SEM ENCARGOS:						10,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,82
VALOR COM ENCARGOS:						20,73

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78

VALOR:						22,78
VALOR DO BDI						6,03
VALOR SEM BDI						16,75
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

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	0,37980115	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						5,90

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

VALOR:						14,44
VALOR DO BDI						3,63
VALOR SEM BDI						10,61
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44

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

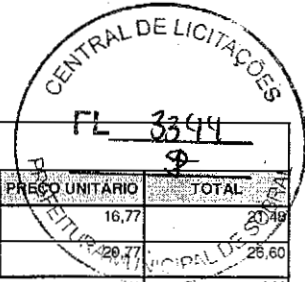
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03414455	22,31	0,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,76

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37938386	20,77	7,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04330563	15,55	16,22
TOTAL MAO DE OBRA:						24,10

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03163701	67,50	2,14
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04173222	76,19	3,18
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,43305635	0,56	5,84
TOTAL MATERIAL:						11,16

José Elísio de Almeida Filho
Eng. Civil CREA 9174-D
Glorius Consultoria Ltda

VALOR:						36,02
VALOR DO BDI						9,54
VALOR SEM BDI						26,48
VALOR SEM ENCARGOS:						20,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,62
VALOR COM ENCARGOS:						36,02



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
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,49
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	29,77	28,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
I0955	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19
TOTAL MATERIAL:						62,34
VALOR:						110,43
VALOR DO BDI						29,25
VALOR SEM BDI						81,18
VALOR SEM ENCARGOS:						81,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,28
VALOR COM ENCARGOS:						110,43

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,66
TOTAL MATERIAL:						300,89
VALOR:						404,52
VALOR DO BDI						107,16
VALOR SEM BDI						297,36
VALOR SEM ENCARGOS:						339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						404,52

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

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

VALOR:						127,92
VALOR DO BDI						33,89
VALOR SEM BDI						94,03
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

FL 3345

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:					2,85

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:					10,55
VALOR:					13,40
VALOR DO BDI					3,55
VALOR SEM BDI					9,85
VALOR SEM ENCARGOS:					11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,73
VALOR COM ENCARGOS:					13,40

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,84605457	20,77	59,11
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,48684858	15,55	147,52
TOTAL MAO DE OBRA:					206,63

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,58857184	74,72	43,83
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	17,07632744	9,50	162,23
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,58344119	76,19	44,45
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,57697714	0,56	195,76
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,24950412	73,90	18,44
TOTAL MATERIAL:					464,71
VALOR:					671,34
VALOR DO BDI					177,84
VALOR SEM BDI					493,50
VALOR SEM ENCARGOS:					540,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):					131,01
VALOR COM ENCARGOS:					671,34

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,89195632	20,77	118,22
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,53793448	15,55	132,76
TOTAL MAO DE OBRA:					250,98

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,34621909	67,50	23,37
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	103,87820283	0,56	58,17
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,04352533	66,06	68,94
TOTAL MATERIAL:					150,48
VALOR:					401,46
VALOR DO BDI					106,35
VALOR SEM BDI					295,11
VALOR SEM ENCARGOS:					244,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					157,04
VALOR COM ENCARGOS:					401,46

José Eliodoro Costa Neto
 Eng. Civil - CREA 01711-D
 Signus Consultoria Ass. T&C Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,90956504	20,77	164,28
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,56094099	15,55	133,12
TOTAL MAO DE OBRA:						297,40

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,88	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	0,27918375	441,98	123,39
TOTAL SERVICO:						123,39

VALOR:	580,60
VALOR DO BDI	153,80
VALOR SEM BDI	426,80
VALOR SEM ENCARGOS:	367,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):	213,08
VALOR COM ENCARGOS:	580,60

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	0,71147496	20,77	14,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90120162	15,55	14,01
TOTAL MAO DE OBRA:						28,79

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02319994	67,50	1,57
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,22071555	0,56	5,16
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,37945332	5,49	2,08
TOTAL MATERIAL:						8,81

VALOR:	37,60
VALOR DO BDI	9,96
VALOR SEM BDI	27,64
VALOR SEM ENCARGOS:	19,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,96
VALOR COM ENCARGOS:	37,60

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

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55

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

TOTAL MAO DE OBRA:	48,08
--------------------	-------

TOTAL MATERIAL:-	62,34
------------------	-------

TOTAL EQUIPAMENTO:	15,11
--------------------	-------

TOTAL MAO DE OBRA:	88,51
--------------------	-------

TOTAL MATERIAL:	300,89
-----------------	--------

TOTAL MAO DE OBRA:	127,82
--------------------	--------

Página 214 de 305

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

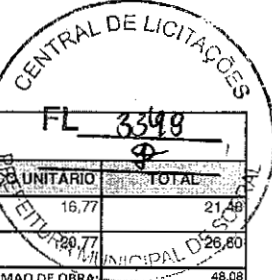
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,22
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR DO BDI						3,55
VALOR SEM BDI						9,85
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

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	0,09483428	16,77	1,59
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	20,77	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						3,56
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02845028	10,05	0,29
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09059420	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,65
VALOR:						14,21
VALOR DO BDI						3,76
VALOR SEM BDI						10,45
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,21

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	0,06638288	16,77	1,11
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,08
TOTAL MATERIAL:						9,28
VALOR:						11,72
VALOR DO BDI						3,10
VALOR SEM BDI						8,62
VALOR SEM ENCARGOS:						10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						11,72



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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,80
TOTAL MAO DE OBRA:					48,08

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,23714308	13,80	3,27
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19

TOTAL MATERIAL: 62,34

VALOR: 110,43

VALOR DO BDI 29,25

VALOR SEM BDI 81,18

VALOR SEM ENCARGOS: 81,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 29,28

VALOR COM ENCARGOS: 110,43

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,87734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,11

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:					88,51

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,56

TOTAL MATERIAL: 300,88

VALOR: 404,52

VALOR DO BDI 107,16

VALOR SEM BDI 297,36

VALOR SEM ENCARGOS: 339,51

VALOR ENCARGOS (83.85%): 65,01

VALOR COM ENCARGOS: 404,52

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

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

VALOR: 127,92

VALOR DO BDI 33,89

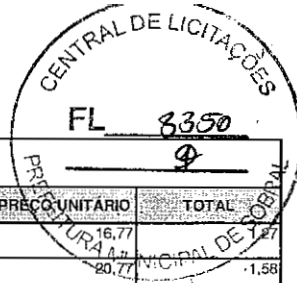
VALOR SEM BDI 94,03

VALOR SEM ENCARGOS: 46,94

VALOR ENCARGOS (83.85%): 80,98

VALOR COM ENCARGOS: 127,92

Eng. Civil - CREA 0174-D
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 Eng. Civil - CREA 0174-D



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
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104618	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR DO BDI						3,55
VALOR SEM BDI						9,85
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

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
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	16,77	1,59
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	20,77	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						3,56
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02845028	10,05	0,29
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09059420	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,65
VALOR:						14,21
VALOR DO BDI						3,76
VALOR SEM BDI						10,45
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,21

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
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77	1,11
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,03
TOTAL MATERIAL:						9,23
VALOR:						11,72
VALOR DO BDI						3,10
VALOR SEM BDI						8,62
VALOR SEM ENCARGOS:						10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						11,72

17.4.3.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,30 m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33205836	26,77	6,98
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,33205836	15,55	3,76
TOTAL MAO DE OBRA:					10,74

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,70206623	8,28	5,81
18283 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	0,94873815	48,77	46,27
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,22562760	12,61	15,46
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03570853	13,80	0,49
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,92027601	4,74	4,36
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,61667980	10,01	6,17
TOTAL MATERIAL:					78,56

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03794953	395,54	15,01
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03794953	228,25	8,66
TOTAL SERVIÇO:					23,67

VALOR:	114,30
VALOR DO BDI	30,28
VALOR SEM BDI	84,02
VALOR SEM ENCARGOS:	98,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,52
VALOR COM ENCARGOS:	114,30

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

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
507369 Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	m3	0,23717047	2.467,55	585,23

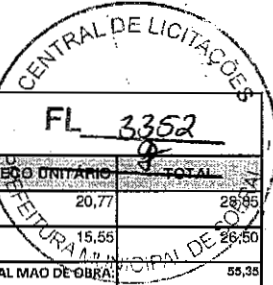
TOTAL SERVIÇO:	585,23
VALOR:	585,23
VALOR DO BDI	155,03
VALOR SEM BDI	430,20
VALOR SEM ENCARGOS:	526,91
VALOR ENCARGOS (111.06%):	58,32
VALOR COM ENCARGOS:	585,23

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
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28267587	20,77	5,87
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35334484	15,55	5,49
TOTAL MAO DE OBRA:					11,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00873856	67,50	0,59
10229 BLOCO CERÂMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,57	20,41
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,29854227	1,10	1,43
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,29854227	0,56	0,73

TOTAL MATERIAL:	23,16
VALOR:	34,52
VALOR DO BDI	9,14
VALOR SEM BDI	25,38
VALOR SEM ENCARGOS:	27,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,98
VALOR COM ENCARGOS:	34,52



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38924899	20,77	28,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70414542	15,55	26,50
TOTAL MAO DE OBRA:						55,35

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03825088	67,50	2,58
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,73296748	1,10	6,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,73296748	0,56	3,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,06
VALOR:						99,41
VALOR DO BDI						25,33
VALOR SEM BDI						73,08
VALOR SEM ENCARGOS:						64,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,50
VALOR COM ENCARGOS:						99,41

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,68037773	22,31	15,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,18

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	11,66464877	16,77	195,62
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,55362880	20,77	94,58
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,11179513	20,77	147,71
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89734534	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,37973118	15,55	176,95
TOTAL MAO DE OBRA:						654,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,14512363	10,05	11,51
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,59249741	67,50	39,99
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	56,91326225	9,51	541,25
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,83362055	78,19	63,53
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	310,68463015	0,56	173,97
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,57515126	12,61	7,25
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	1,89734534	13,80	26,18
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,74336334	10,01	47,48
TOTAL MATERIAL:						911,16
VALOR:						1.580,62
VALOR DO BDI						418,71
VALOR SEM BDI						1.161,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1.168,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						412,54
VALOR COM ENCARGOS:						1.580,62

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,64114094	16,77	27,52
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,89727275	20,77	39,41

TOTAL MAO DE OBRA: 66,93

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,76309112	7,39	86,93

TOTAL MATERIAL: 86,93

VALOR: 153,86

VALOR DO BDI: 40,76

VALOR SEM BDI: 113,10

VALOR SEM ENCARGOS: 113,16

VALOR ENCARGOS (83.85%): 40,70

VALOR COM ENCARGOS: 153,86

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

VALOR:	201,66
VALOR DO BDI:	53,42
VALOR SEM BDI:	148,24
VALOR SEM ENCARGOS:	201,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	201,66

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,28448185	20,77	5,91
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28496388	15,55	4,43

TOTAL MAO DE OBRA: 10,34

VALOR: 10,34

VALOR DO BDI: 2,74

VALOR SEM BDI: 7,60

VALOR SEM ENCARGOS: 3,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,43

VALOR COM ENCARGOS: 10,34

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85368081	16,77	14,32
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85368081	20,77	17,73

TOTAL MAO DE OBRA: 32,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00987807	2.479,00	23,99
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,11382411	15,54	1,77

TOTAL MATERIAL: 25,76

VALOR: 57,81

VALOR DO BDI: 15,31

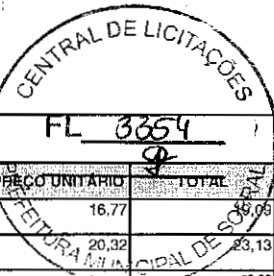
VALOR SEM BDI: 42,50

VALOR SEM ENCARGOS: 38,30

VALOR ENCARGOS (83.85%): 19,51

VALOR COM ENCARGOS: 57,81

Eng. Elton do Nascimento Filho
Eng. Civil - CREA 5174-D
02/08/2017



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,13818022	16,77	18,06
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,13825835	20,32	23,13
TOTAL MAO DE OBRA:					42,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	0,97732193	21,18	20,70
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,08539706	15,54	1,33
11784 REBITES	SEINFRA	KG	0,03795424	58,29	2,21
11873 SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03809303	72,04	2,74

TOTAL MATERIAL: 26,98

VALOR: 69,20

VALOR DO BDI: 18,33

VALOR SEM BDI: 50,87

VALOR SEM ENCARGOS: 43,70

VALOR ENCARGOS (83.85%): 25,50

VALOR COM ENCARGOS: 69,20

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,18857133	20,77	3,92
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,18904000	15,55	2,94
TOTAL MAO DE OBRA:					6,86

MATERIAL	FONTE	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	1,33852438	30,12	40,32

TOTAL MATERIAL: 45,78

VALOR: 52,63

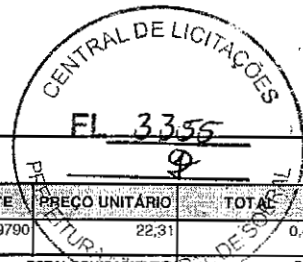
VALOR DO BDI: 13,94

VALOR SEM BDI: 38,69

VALOR SEM ENCARGOS: 48,38

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,25

VALOR COM ENCARGOS: 52,63

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02199790	22,31	0,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,49

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,75890903	20,77	15,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,66404540	20,77	13,79
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28459088	20,77	5,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03915947	15,55	16,16
TOTAL MAO DE OBRA:						51,62

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02568855	10,05	0,26
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03794545	74,72	2,84
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,27355435	9,50	12,10
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,94863626	23,81	22,59
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,34780097	0,56	9,15
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08537727	73,90	6,31
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02379855	15,54	0,37

TOTAL MATERIAL: 53,62

VALOR: 105,73

VALOR DO BDI: 28,01

VALOR SEM BDI: 77,72

VALOR SEM ENCARGOS: 73,68

VALOR ENCARGOS (83.85%): 32,05

VALOR COM ENCARGOS: 105,73

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,92113881	20,77	39,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15309626	15,55	17,93
TOTAL MAO DE OBRA:						57,83

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:						327,26

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01814835	858,84	13,87

TOTAL SERVICO: 13,87

VALOR: 398,96

VALOR DO BDI: 105,68

VALOR SEM BDI: 293,28

VALOR SEM ENCARGOS: 358,08

VALOR ENCARGOS (83.85%): 40,88

VALOR COM ENCARGOS: 398,96

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,94866955	217,22	206,07
TOTAL MATERIAL:						206,07

VALOR: 206,07

VALOR DO BDI: 54,59

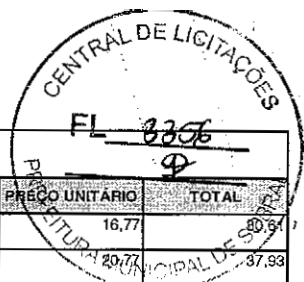
VALOR SEM BDI: 151,48

VALOR SEM ENCARGOS: 206,07

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 206,07

Usado para: Janela Basculante
Em: C. 174-D
Em: C. 174-D

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,82555929	16,77	30,64
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,82615559	20,77	37,93
TOTAL MAO DE OBRA:						68,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MATERIAL:						52,50

VALOR:	121,04
VALOR DO BDI	32,06
VALOR SEM BDI	88,98
VALOR SEM ENCARGOS:	79,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	41,72
VALOR COM ENCARGOS:	121,04

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		FONTE	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	32,85	98,55
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	SINAPI	UN	10,00000000	0,09	0,90
00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	UN	1,00000000	301,96	301,96
TOTAL MATERIAL:						401,41

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84903871	18,92	15,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42172758	14,95	6,30
TOTAL SERVICIO:						22,25

VALOR:	423,66
VALOR DO BDI	112,23
VALOR SEM BDI	311,43
VALOR SEM ENCARGOS:	416,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,98
VALOR COM ENCARGOS:	423,66

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

VALOR:	51,68
VALOR DO BDI	13,69
VALOR SEM BDI	37,99
VALOR SEM ENCARGOS:	51,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	51,68

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

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

VALOR:	303,02
VALOR DO BDI	80,35
VALOR SEM BDI	222,97
VALOR SEM ENCARGOS:	303,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	303,32

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,65
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:					19,28

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

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

VALOR: 33,99

VALOR DO BDI 9,00

VALOR SEM BDI 24,99

VALOR SEM ENCARGOS: 19,56

VALOR ENCARGOS (83.85%): 14,43

VALOR COM ENCARGOS: 33,99

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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,75888173	16,77	12,73
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,37949087	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:					20,61

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	SEINFRA	KG	0,24666906	6,38	1,57
19504 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,09103624	31,29	34,14
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,37949087	7,77	2,95
TOTAL MATERIAL:					38,66

VALOR: 59,27

VALOR DO BDI 15,70

VALOR SEM BDI 43,57

VALOR SEM ENCARGOS: 46,67

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,60

VALOR COM ENCARGOS: 59,27

17.8.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47408439	20,77	9,85
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75850303	15,55	11,79
TOTAL MAO DE OBRA:					21,64

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03501400	67,50	2,36
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,91632358	0,58	3,91
11562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,09034810	3,90	4,25
TOTAL MATERIAL:					9,92

VALOR: 31,56

VALOR DO BDI 8,36

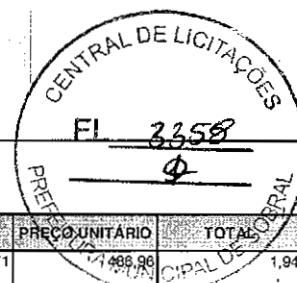
VALOR SEM BDI 23,20

VALOR SEM ENCARGOS: 18,00

VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,56

VALOR COM ENCARGOS: 31,56

Eng.º Celso de Castro Neto Filho
 Eng.º Civil - CREA 5174-D
 Signatário Cont.º Adm. Téc. L14



17.9.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

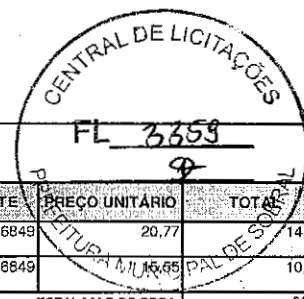
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00397471	14,88,96	1,94
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06574447	19,97	1,31
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00662452	14,95	0,10
TOTAL SERVICO:					3,35
VALOR:					3,35
VALOR DO BDI					0,89
VALOR SEM BDI					2,46
VALOR SEM ENCARGOS:					2,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,65
VALOR COM ENCARGOS:					3,35

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)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03565373	397,31	14,17
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44543577	19,97	8,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16206280	14,95	2,42
TOTAL SERVICO:					25,49
VALOR:					25,49
VALOR DO BDI					6,75
VALOR SEM BDI					18,73
VALOR SEM ENCARGOS:					21,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,44
VALOR COM ENCARGOS:					25,48

17.9.3. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03584099	397,31	14,16
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30332756	19,97	6,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11185204	14,95	1,67
TOTAL SERVICO:					21,89
VALOR:					21,89
VALOR DO BDI					5,80
VALOR SEM BDI					16,09
VALOR SEM ENCARGOS:					18,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,28
VALOR COM ENCARGOS:					21,89



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68316849	20,77	14,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68316849	15,65	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						24,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,68937540	2,03	11,55
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,04372965	34,18	35,67
TOTAL MATERIAL:						47,22

VALOR:	72,04
VALOR DO BDI	19,08
VALOR SEM BDI	52,96
VALOR SEM ENCARGOS:	56,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,42
VALOR COM ENCARGOS:	72,04

17.9.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,18997104	20,77	3,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18997104	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						6,90

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,21922541	3,59	0,79
TOTAL MATERIAL:						0,79

VALOR:	7,69
VALOR DO BDI	2,04
VALOR SEM BDI	5,65
VALOR SEM ENCARGOS:	3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,29
VALOR COM ENCARGOS:	7,69

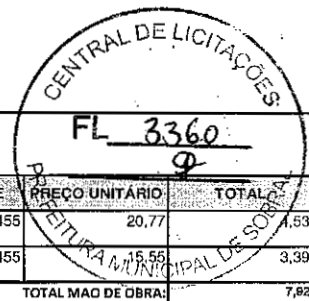
17.9.6. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68308299	20,77	14,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68308299	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						24,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,79121076	2,03	7,70
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,04359902	33,33	34,78
TOTAL MATERIAL:						42,48

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

[Handwritten signature and stamp]



17.9.7. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,56756522	3,59	5,63
TOTAL MATERIAL:					5,63
VALOR:					13,55
VALOR DO BDI					3,59
VALOR SEM BDI					9,96
VALOR SEM ENCARGOS:					8,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,92
VALOR COM ENCARGOS:					13,55

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

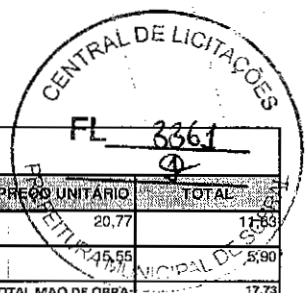
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11599 PASTILHEIRO	SEINFRA	H	0,56917689	20,77	11,82
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,66403971	15,55	10,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,15

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10119 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA PASTILHAS	SEINFRA	KG	6,64039704	2,80	18,59
18349 PASTILHA 5x5cm	SEINFRA	M2	0,96780071	81,47	78,83
10154 ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,09486281	5,44	0,52
TOTAL MATERIAL:					97,94
VALOR:					120,09
VALOR DO BDI					31,81
VALOR SEM BDI					88,28
VALOR SEM ENCARGOS:					106,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,79
VALOR COM ENCARGOS:					120,09

17.9.9. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 5mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,56756522	3,59	5,63
TOTAL MATERIAL:					5,63
VALOR:					13,55
VALOR DO BDI					3,59
VALOR SEM BDI					9,96
VALOR SEM ENCARGOS:					8,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,92
VALOR COM ENCARGOS:					13,55

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56938506	20,77	11,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37959003	15,55	8,90
TOTAL MAO DE OBRA:						17,73
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,71173132	0,56	0,40
11624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L-T-U)	SEINFRA	M	0,94647509	4,00	3,79
TOTAL MATERIAL:						4,19
VALOR:						21,91
VALOR DO BDI						5,80
VALOR SEM BDI						16,11
VALOR SEM ENCARGOS:						10,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,93
VALOR COM ENCARGOS:						21,91

17.10.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,31260229	25,64	8,02
TOTAL MATERIAL:						8,02
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17714129	20,97	3,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06653250	14,95	0,99
TOTAL SERVICO:						4,70
VALOR:						12,72
VALOR DO BDI						3,37
VALOR SEM BDI						9,35
VALOR SEM ENCARGOS:						11,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,43
VALOR COM ENCARGOS:						12,72

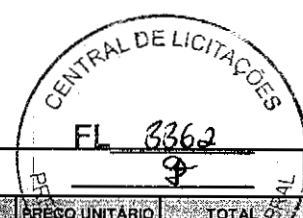
17.10.3. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,81247267	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,04367680	60,88	63,54
TOTAL MATERIAL:						63,54
VALOR:						88,61
VALOR DO BDI						23,47
VALOR SEM BDI						65,14
VALOR SEM ENCARGOS:						72,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						88,61

Assinado por: [Assinatura]
Cargo: [Cargo]
Data: [Data]

**17.11.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

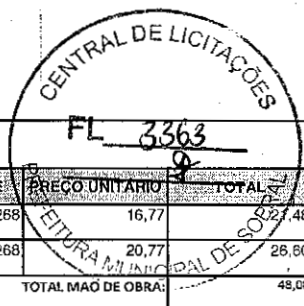
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,89736355	15,55	29,50
TOTAL MAO DE OBRA:						29,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,09111529	76,19	83,13
TOTAL MATERIAL:						83,13
VALOR:						112,64
VALOR DO BDI						29,84
VALOR SEM BDI						82,80
VALOR SEM ENCARGOS:						93,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,09
VALOR COM ENCARGOS:						112,64

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,30	14,66
TOTAL MATERIAL:						300,89
VALOR:						404,52
VALOR DO BDI						107,16
VALOR SEM BDI						297,36
VALOR SEM ENCARGOS:						339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						404,52

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR DO BDI						33,89
VALOR SEM BDI						94,03
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	28,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,51	23,92
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19
TOTAL MATERIAL:						62,34
VALOR:						110,43
VALOR DO BDI						29,25
VALOR SEM BDI						81,18
VALOR SEM ENCARGOS:						81,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,28
VALOR COM ENCARGOS:						110,43

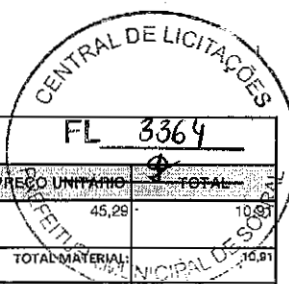
17.11.6. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02846630	16,77	0,48
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02846630	20,77	0,59
TOTAL MAO DE OBRA:						1,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	0,97699442	21,53	21,03
TOTAL MATERIAL:						21,03
VALOR:						22,10
VALOR DO BDI						5,85
VALOR SEM BDI						16,25
VALOR SEM ENCARGOS:						21,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,65
VALOR COM ENCARGOS:						22,10

17.11.7. C0213 - ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09493851	16,77	1,59
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09493851	20,77	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						3,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02848155	10,05	0,29
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,13926214	9,51	10,83
TOTAL MATERIAL:						11,12
VALOR:						14,68
VALOR DO BDI						3,89
VALOR SEM BDI						10,79
VALOR SEM ENCARGOS:						12,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,16
VALOR COM ENCARGOS:						14,68

[Handwritten signature]
José Elias de Sousa Neto
Eng. Civil - CRP 9174-D
Sindicato dos Eng. 768-1144

**17.11.8. S10354 - TRELIÇA TG 8M (m)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11134	Rodapé de poliestireno, com pvc, Santa Luzia, ref. 480, branco, 15 cm - fornecimento e instalação	ORSE	m	0,24089203	45,29	10,91
TOTAL MATERIAL:						10,91
VALOR:						10,91
VALOR DO BDI						2,89
VALOR SEM BDI						8,02
VALOR SEM ENCARGOS:						10,91
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						10,91

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR DO BDI						3,55
VALOR SEM BDI						9,85
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89729498	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69188493	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,94666675	389,48	369,49
TOTAL SERVICO:						369,49
VALOR:						497,40
VALOR DO BDI						131,76
VALOR SEM BDI						365,64
VALOR SEM ENCARGOS:						351,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						145,98
VALOR COM ENCARGOS:						497,40

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,19974612	1,25	0,24
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,75898447	0,86	0,65
TOTAL EQUIPAMENTOS:					0,89

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,42309588	20,77	29,58
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13847870	20,77	23,65
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,13847670	15,55	17,70
TOTAL MAO DE OBRA:					70,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	19,92334229	0,15	2,91
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02646192	22,77	0,65
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,14230959	4,93	0,70
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,20386649	0,17	4,30
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,55	5,55
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,22	11,22
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	10,72	10,72
I1316 JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,37182646	0,42	1,00
TOTAL MATERIAL:					37,05

VALOR: 108,86

VALOR DO BDI: 28,84

VALOR SEM BDI: 80,02

VALOR SEM ENCARGOS: 65,39

VALOR ENCARGOS (83.85%): 43,47

VALOR COM ENCARGOS: 108,86

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334 ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	SINAPI	L	0,19908135	11,65	2,32
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,45548470	0,54	0,25
TOTAL MATERIAL:					2,57

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05026098	450,45	22,64
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25690974	19,97	5,13
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12892888	14,95	1,93
TOTAL SERVIÇO:					29,70

VALOR: 32,26

VALOR DO BDI: 8,55

VALOR SEM BDI: 23,71

VALOR SEM ENCARGOS: 28,80

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,46

VALOR COM ENCARGOS: 32,26

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04771177	20,77	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:					0,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2033 TELA ADESIVA DE POLIÉSTER 15CM	SEINFRA	M	0,99437160	5,51	5,48
TOTAL MATERIAL:					5,48

VALOR: 6,47

VALOR DO BDI: 1,71

VALOR SEM BDI: 4,76

VALOR SEM ENCARGOS: 5,87

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,60

VALOR COM ENCARGOS: 6,47

José Elton de Castro Mota Fl.
Eng. Civil - 000000000-0
CREA - 000000000-0