

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46043281	16,77	7,72
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46102911	20,32	9,37
TOTAL MAO DE OBRA:						17,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25817630	0,28	0,07
TOTAL MATERIAL:						51,01
VALOR:						68,10
VALOR SEM ENCARGOS:						57,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,32
VALOR COM ENCARGOS:						68,10

13.6.12. C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,61678422	16,77	43,88
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,61733842	20,32	53,18
TOTAL MAO DE OBRA:						97,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,51981482	0,28	
I1315	JOGO METAIS PARA MICTÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
I1524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						393,80
VALOR:						490,86
VALOR SEM ENCARGOS:						432,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						58,61
VALOR COM ENCARGOS:						490,86

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92357117	16,77	15,49
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92367535	20,32	18,77
TOTAL MAO DE OBRA:						34,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,01119462	45,16	0,51
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00474129	39,22	
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,55492270	11,19	6,21
I2268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35	116,35
TOTAL MATERIAL:						123,26
VALOR:						157,52
VALOR SEM ENCARGOS:						136,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,69
VALOR COM ENCARGOS:						157,52

13.6.14. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,46954755	20,77	9,75
TOTAL MAO DE OBRA:						9,75
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
TOTAL MATERIAL:						20,51
VALOR:						30,26
VALOR SEM ENCARGOS:						24,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,87
VALOR COM ENCARGOS:						30,26


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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,06290093	20,77	22,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,06290093	15,55	16,53
TOTAL MAO DE OBRA:						38,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00106686	67,50	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,43482311	0,56	0,24
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,14	24,14
TOTAL MATERIAL:						24,45
VALOR:						63,06
VALOR SEM ENCARGOS:						39,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,98
VALOR COM ENCARGOS:						63,06

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,44691602	20,77	9,28
TOTAL MAO DE OBRA:						9,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
TOTAL MATERIAL:						42,35
VALOR:						51,63
VALOR SEM ENCARGOS:						46,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,58
VALOR COM ENCARGOS:						51,63

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	3,74	3,74
00011772	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	86,55	86,55
TOTAL MATERIAL:						90,29
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08619556	19,49	1,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02708486	14,95	0,40
TOTAL SERVICO:						2,08
VALOR:						92,37
VALOR SEM ENCARGOS:						91,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,67
VALOR COM ENCARGOS:						92,37

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	3,74	3,74
00011773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	86,26	86,26
TOTAL MATERIAL:						90,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03789052	19,49	0,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160487	14,95	0,17
TOTAL SERVICO:						0,91
VALOR:						90,91
VALOR SEM ENCARGOS:						90,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,30
VALOR COM ENCARGOS:						90,91


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

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61818944	16,77	10,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61818944	20,32	12,56
TOTAL MAO DE OBRA:						22,93
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,26629699	0,28	0,07
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
TOTAL MATERIAL:						32,91
VALOR:						55,84
VALOR SEM ENCARGOS:						41,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,85
VALOR COM ENCARGOS:						55,84

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59294160	16,77	9,94
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59353790	20,32	12,06
TOTAL MAO DE OBRA:						22,00
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,27119702	0,28	
I9100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF 1168)	SEINFRA	UN	1,00000000	76,40	76,40
TOTAL MATERIAL:						76,48
VALOR:						98,48
VALOR SEM ENCARGOS:						85,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,28
VALOR COM ENCARGOS:						98,48

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,42573858	16,77	40,68
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,42631022	20,32	49,30
TOTAL MAO DE OBRA:						89,98
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,46134490	0,28	0,13
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,08135926	9,74	0,79
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						913,90
VALOR:						1.003,88
VALOR SEM ENCARGOS:						949,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						54,34
VALOR COM ENCARGOS:						1.003,88

José Elias de Castro M...
 Engenheiro Civil CREA 174 D
 Signus Cor. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00834160	16,77	50,45
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00855367	20,32	61,13
TOTAL MAO DE OBRA:						111,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,71	35,42
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,03640284	0,28	0,29
I8637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,61	178,61
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,11	36,11
TOTAL MATERIAL:						394,43
VALOR:						506,01
VALOR SEM ENCARGOS:						438,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,39
VALOR COM ENCARGOS:						506,01

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,49397531	16,77	41,82
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,49393186	20,32	50,68
TOTAL MAO DE OBRA:						92,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,79151657	0,28	0,22
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						351,16
VALOR:						443,66
VALOR SEM ENCARGOS:						387,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						55,87
VALOR COM ENCARGOS:						443,66

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,58142270	16,77	26,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,58148161	20,32	32,14
TOTAL MAO DE OBRA:						58,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,45840721	0,28	0,13
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
TOTAL MATERIAL:						667,22
VALOR:						725,87
VALOR SEM ENCARGOS:						690,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,42
VALOR COM ENCARGOS:						725,87

José Eliete de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174-D
 Engenharia Civil e Saneamento Ltda

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,31557840	16,77	22,06
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,31550694	20,32	26,73
TOTAL MAO DE OBRA:						48,79
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78	2,78
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
I2190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07	76,07
TOTAL MATERIAL:						271,30
VALOR:						320,09
VALOR SEM ENCARGOS:						290,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,46
VALOR COM ENCARGOS:						320,09

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92357117	16,77	15,49
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92367535	20,32	1
TOTAL MAO DE OBRA:						34,26
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01119462	45,16	0,51
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00474129	39,22	0,19
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,55492270	11,19	6,21
I2268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35	116,35
TOTAL MATERIAL:						123,26
VALOR:						157,52
VALOR SEM ENCARGOS:						136,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,69
VALOR COM ENCARGOS:						157,52

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,41895751	16,77	23,80
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,41958472	20,32	28,85
TOTAL MAO DE OBRA:						5
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.819,00	1.819,00
TOTAL MATERIAL:						1.819,00
VALOR:						1.871,64
VALOR SEM ENCARGOS:						1.839,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						31,79
VALOR COM ENCARGOS:						1.871,64

José Elisio de Castro Maia Filho
 Engenheiro Civil CREA 51745
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97901398	20,77	20,33
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24475350	20,77	5,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34265490	15,55	5,33
TOTAL MAO DE OBRA:						30,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0062334	74,72	0,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14685210	2600 0,56	0,08
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,97901398	194,04	189,97
TOTAL MATERIAL:						190,10
VALOR:						220,84
VALOR SEM ENCARGOS:						202,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,74
VALOR COM ENCARGOS:						220,84

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,93703614	20,77	61,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93703614	15,55	45,67
TOTAL MAO DE OBRA:						106,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,07839132	284,24	22,28
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,02796264	14,03	14,42
I1926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	0,97901205	714,10	699,11
TOTAL MATERIAL:						735,81
VALOR:						842,48
VALOR SEM ENCARGOS:						776,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						66,26
VALOR COM ENCARGOS:						842,48

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17486755	20,77	24,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95761482	15,55	30,44
TOTAL MAO DE OBRA:						54,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00783245	74,72	0,59
I7894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	0,97905629	336,81	329,76
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,10130113	0,56	1,74
TOTAL MATERIAL:						332,09
VALOR:						386,92
VALOR SEM ENCARGOS:						352,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,36
VALOR COM ENCARGOS:						386,92

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil nº 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48951303	20,77	10,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,73426954	15,55	11,42
TOTAL MAO DE OBRA:						21,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00195805	74,72	0,15
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,23390278	0,56	1,25
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,97902605	222,64	217,97
TOTAL MATERIAL:						219,37
VALOR:						240,95
VALOR SEM ENCARGOS:						227,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,50
VALOR COM ENCARGOS:						240,95

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,04319447	22,31	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,07691527	16,77	1
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,46852082	20,77	3
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48950694	15,55	7,61
TOTAL MAO DE OBRA:						56,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,73426041	10,05	7,38
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03174460	74,72	2,37
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	37,33257331	9,50	354,66
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04007484	76,19	3,05
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,22376735	29,57	36,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,37630485	0,56	9,73
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09790139	13,80	1,35
TOTAL MATERIAL:						414,73
VALOR:						471,87
VALOR SEM ENCARGOS:						436,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,93
VALOR COM ENCARGOS:						471,87

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,17485811	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46857264	16,77	24,63
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46857264	20,77	30,50
TOTAL MAO DE OBRA:						55,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,75210577	9,50	121,15
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,05600170	19,73	40,56
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,17485811	18,19	21,37
TOTAL MATERIAL:						183,08
VALOR:						238,28
VALOR SEM ENCARGOS:						204,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,55
VALOR COM ENCARGOS:						238,28

[Handwritten signature]

João Elcio
Engenheiro Civil CREA 61141/D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,34962280	20,77	48,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,69924560	15,55	73,07
TOTAL MAO DE OBRA:						121,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00415345	74,72	0,31
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,68530665	3,28	2,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,56641520	0,56	0,88
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,97900950	347,29	340,00
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,27271235	3,16	4,02
TOTAL MATERIAL:						347,46
VALOR:						469,33
VALOR SEM ENCARGOS:						392,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						76,64
VALOR COM ENCARGOS:						469,33

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

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

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

[Handwritten signature]

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028309	16,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015759	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028309	20,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015759	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,35492231	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,67949451	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					380,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04307758	10,05
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26923488	67,48
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,52787080	8,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10573588	76,17
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,49260564	1,10
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19580719	30,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	62,50654984	0,56
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05776312	10,01
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,58

TOTAL MATERIAL: 283,89

VALOR: 66

VALOR SEM ENCARGOS: 42,00

VALOR ENCARGOS (83.85%): 238,55

VALOR COM ENCARGOS: 664,88

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,02861423	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,02864549	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					1,06

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,57

TOTAL MATERIAL: 53,57

VALOR: 54,63

VALOR SEM ENCARGOS: 53,99

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,64

VALOR COM ENCARGOS: 54,63

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
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478119	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478119	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					16,12

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04444430	41,33

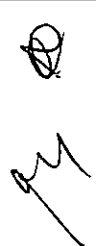
TOTAL MATERIAL: 13,12

VALOR: 29,24

VALOR SEM ENCARGOS: 19,51

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,73

VALOR COM ENCARGOS: 29,24


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro CREA 917/D
 Signus Consult. A.S. Tec. Ltda

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	0,43884261	16,77	7,36
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43914068	20,32	8,92
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,28
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	0,04403080	41,33	1,82
					TOTAL MATERIAL:	24,07
					VALOR:	40,35
					VALOR SEM ENCARGOS:	30,52
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,83
					VALOR COM ENCARGOS:	40,35

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	0,40817364	16,77	6,85
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40876994	20,32	8,31
				TOTAL MAO DE OBRA:		15,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04087700	45,16	1,85
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	0,06131549	39,22	2,40
				TOTAL MATERIAL:		10,37
				VALOR:		25,52
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,37
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		9,15
				VALOR COM ENCARGOS:		25,52

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	0,50901226	16,77	8,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50901226	20,32	10,34
				TOTAL MAO DE OBRA:		18,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,25	2,25
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02251400	36,30	0,82
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98773592	9,52	9,40
				TOTAL MATERIAL:		12,47
				VALOR:		31,34
				VALOR SEM ENCARGOS:		19,95
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		11,39
				VALOR COM ENCARGOS:		31,34

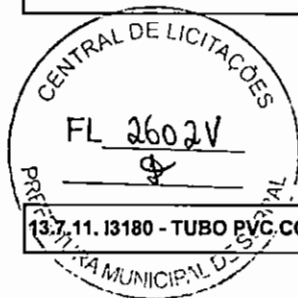
13.7.9. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58736504	16,77	9,85
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58736504	20,32	11,94
				TOTAL MAO DE OBRA:		21,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98837053	27,73	27,41
				TOTAL MATERIAL:		27,41
				VALOR:		49,19
				VALOR SEM ENCARGOS:		36,04
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		13,15
				VALOR COM ENCARGOS:		49,19

José Elcio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 1174 D
Signus Cons. Ass. Téc Ltda

José Elísio de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 174 D
 Sigaues Cons. Ass. Tec. Ltda

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



VALOR:	36,21
VALOR SEM ENCARGOS:	36,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,21

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

VALOR:	18,36
VALOR SEM ENCARGOS:	18,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,36

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	0,28527458	13,99	3,99
I06111S Servente de obras	ORSE	h	0,28534877	10,55	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:					7,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00981 Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,95078707	0,27	0,27
I10904S 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	108,80
I07959 Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incêndio)	ORSE	un	1,00000000	56,99	56,99
TOTAL MATERIAL:					166,05

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554 Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,28616143	3,48	1,00
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28895544	3,56	1,03

TOTAL SERVICO:	2,03
VALOR:	175,07
VALOR SEM ENCARGOS:	171,40
VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,67
VALOR COM ENCARGOS:	175,07

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

(Handwritten signature and initials)

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028309	16,77	3,69
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015759	16,77	19,46
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028309	20,77	4,58
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015759	20,77	24,10
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,35492231	20,77	131,99
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,67949451	15,56	197,17
TOTAL MAO DE OBRA:						380,99

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04307758	10,05	0,43
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26923488	67,48	18,17
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,52787080	8,28	20,92
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10573588	76,17	8,05
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,49260564	1,10	21,44
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19580719	30,32	5,94
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	62,50654984	0,56	34,99
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05776312	10,01	0,58
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,58	173,37

TOTAL MATERIAL: 283,89

VALOR: 664,88

VALOR SEM ENCARGOS: 426,33

VALOR ENCARGOS (83.85%): 238,55

VALOR COM ENCARGOS: 664,88

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, CABEÇA 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
0037555	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: 1.351,15

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,15851802	15,29	33,00
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,15904285	19,49	42,08

TOTAL SERVIÇO: 75,08

VALOR: 1.426,23

VALOR SEM ENCARGOS: 1.402,10

VALOR ENCARGOS (83.85%): 24,13

VALOR COM ENCARGOS: 1.426,23

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26693011	20,32	5,42
				TOTAL MAO DE OBRA:		5,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1146	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	1,00000000	214,37	214,37
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44
				TOTAL MATERIAL:		215,81
				VALOR:		221,23
				VALOR SEM ENCARGOS:		218,02
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		3,21
				VALOR COM ENCARGOS:		221,23

CENTRAL DE PRECATORIOS

FL 2603 V

9

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCA DO MONTE

13.8.5. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)							
MAO DE OBRA			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR		SEINFRA	H	0,02808547	16,77	0,47
I2320	ENCANADOR		SEINFRA	H	0,02867282	20,32	0,58
					TOTAL MAO DE OBRA:		1,05
MATERIAL			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG		SEINFRA	UN	1,00000000	641,66	641,66
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA		SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44
					TOTAL MATERIAL:		643,10
					VALOR:		644,15
					VALOR SEM ENCARGOS:		643,52
					VALOR ENCARGOS (83.85%):		0,63
					VALOR COM ENCARGOS:		644,15

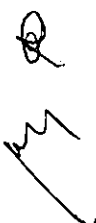
13.8.6. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)							
MAO DE OBRA			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR		SEINFRA	H	0,78335558	16,77	13,14
I2395	PINTOR		SEINFRA	H	1,46831026	20,77	30,50
					TOTAL MAO DE OBRA:		43,64
MATERIAL			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)		SEINFRA	L	0,02937583	16,40	0,48
					TOTAL MATERIAL:		0,48
					VALOR:		44,12
					VALOR SEM ENCARGOS:		17,65
					VALOR ENCARGOS (83.85%):		26,47
					VALOR COM ENCARGOS:		44,12

13.8.7. C4850 - PLACA EM ACRILICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA							
26X13CM (M)							
MAO DE OBRA			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,38816121	15,55	6,04
					TOTAL MAO DE OBRA:		6,04
MATERIAL			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA		SEINFRA	UN	4,00000000	0,07	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	4,11	4,11
					TOTAL MATERIAL:		4,37
					VALOR:		10,40
					VALOR SEM ENCARGOS:		6,50
					VALOR ENCARGOS (83.85%):		3,90
					VALOR COM ENCARGOS:		10,40

R

my

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


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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,96813121	16,77	16,24
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,96807269	20,32	19,67
TOTAL MAO DE OBRA:						35,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,34752231	0,28	0,66
I2282	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	284,12	284,12
TOTAL MATERIAL:						284,78
VALOR:						320,68
VALOR SEM ENCARGOS:						299,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,67
VALOR COM ENCARGOS:						320,68

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41909524	16,77	7,03
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12616828	20,32	2,56
TOTAL MAO DE OBRA:						9,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1813	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	76,05	76,05
TOTAL MATERIAL:						76,05
VALOR:						85,64
VALOR SEM ENCARGOS:						79,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,86
VALOR COM ENCARGOS:						85,64

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09115811	16,77	1,53
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09168761	20,32	1,86
TOTAL MAO DE OBRA:						3,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	184,88	184,88
TOTAL MATERIAL:						184,88
VALOR:						188,27
VALOR SEM ENCARGOS:						186,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,04
VALOR COM ENCARGOS:						188,27

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

duy P

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,04354138	16,77	34,27
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40977976	20,77	8,51
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,04463659	20,32	41,55
TOTAL MAO DE OBRA:						84,33

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,20484694	45,16	9,25
I0256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,76	1.787,76
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,36393703	0,28	0,66
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
I2212	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	4,90333180	21,18	103,85
I2287	VÁLVULA RETENÇÃO, PÊ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,49	68,49

TOTAL MATERIAL:	1.980,87
VALOR:	2.065,20
VALOR SEM ENCARGOS:	2.014,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	50,91
VALOR COM ENCARGOS:	2.065,20

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOT
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28252003	16,77	4,71
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,28266073	27,14	7,67
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28321366	20,32	5,75
TOTAL MAO DE OBRA:						18,16

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	0,72	4,32
I1867	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	SEINFRA	UN	1,00000000	179,09	179,09

TOTAL MATERIAL:	183,41
VALOR:	201,57
VALOR SEM ENCARGOS:	190,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,69
VALOR COM ENCARGOS:	201,57

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31419426	16,77	5,27
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31411268	20,32	6,38
TOTAL MAO DE OBRA:						11,65

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0005	ACIONAD.MANUAL, TIPO QUEBRE O VIDRO, MOD. EUOTRON	SEINFRA	UN	1,00000000	48,94	48,94
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44

TOTAL MATERIAL:	50,38
VALOR:	62,03
VALOR SEM ENCARGOS:	55,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,03
VALOR COM ENCARGOS:	62,03

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,26490397	16,77	4,44
I2312	SEINFRA	H	0,26531836	20,77	5,51
I1088	SEINFRA	H	0,26490397	27,14	7,19
				TOTAL MAO DE OBRA:	17,14

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

AL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,65449415	0,28	0,46
I2172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,37070032	88,14	120,81

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

13.8.17. C4057 - CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO (UN)

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE 5m	SEINFRA	RL	0,97885191	38,50	37,68

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

TOTAL MATERIAL:	37,69
VALOR:	41,46
VALOR SEM ENCARGOS:	39,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,32
VALOR COM ENCARGOS:	41,46

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021128	ITEM PROCESSO DESATIVACAO ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETRODUTO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	1,02781032	10,43	10,72
TOTAL MATERIAL:						10,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19029174	10,66	2,03
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19078851	13,57	2,59
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	1,95088427	0,76	1,49
95757	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	1,00000000	5,71	5,71
TOTAL SERVICO:						11,81
VALOR:						22,54
VALOR SEM ENCARGOS:						19,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,30
VALOR COM ENCARGOS:						22,54

13.8.20. 98288 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	1,01759834	1,22	1,24
TOTAL MATERIAL:						1,24
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01705689	15,81	0,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01744123	20,13	0,35
TOTAL SERVICO:						0,62
VALOR:						1,86
VALOR SEM ENCARGOS:						1,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						1,86

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
I02696S	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	1,90254026	13,99	26,62
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	1,90325506	10,55	20,08
TOTAL MAO DE OBRA:						46,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12899S	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	1,90325506	3,48	6,62
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,90325506	3,56	6,78
TOTAL SERVICO:						13,40
VALOR:						148,35
VALOR SEM ENCARGOS:						123,79
VALOR ENCARGOS (111.06%):						24,56
VALOR COM ENCARGOS:						148,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	1,66366559	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:					25,87
VALOR:					25,87
VALOR SEM ENCARGOS:					9,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,74
VALOR COM ENCARGOS:					25,87

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

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38590677	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38622749	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					14,49
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10837	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,41
TOTAL MATERIAL:					10,41
VALOR:					24,90
VALOR SEM ENCARGOS:					16,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,82
VALOR COM ENCARGOS:					24,90

14.1.3. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000994	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	1,16333692	4,42
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,58
TOTAL MATERIAL:					7,72
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05083489	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05083489	20,13
TOTAL SERVICO:					1,82
VALOR:					9,55
VALOR SEM ENCARGOS:					8,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,57
VALOR COM ENCARGOS:					9,55

José Elísio do Carmo Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D-3
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, 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	1,16319909	8,08	9,40
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,94	2,94
TOTAL MATERIAL:						12,34

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07526582	15,81	1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07526582	20,13	1,52
TOTAL SERVICO:						2,71
VALOR:						15,05
VALOR SEM ENCARGOS:						14,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,85
VALOR COM ENCARGOS:						15,05

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, 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	1,16317692	13,51	15,72
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,20	3,20
TOTAL MATERIAL:						18,92

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11240786	15,81	1,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11240786	20,13	2,26
TOTAL SERVICO:						4,04
VALOR:						22,96
VALOR SEM ENCARGOS:						21,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,96

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,99343520	63,64	63,22
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:						66,86

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10276916	15,81	1,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10276916	20,13	2,07
TOTAL SERVICO:						3,69
VALOR:						70,56
VALOR SEM ENCARGOS:						69,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,17
VALOR COM ENCARGOS:						70,56

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9114-D
Signus Ccoss Ass. Tec. Ltda

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	SINAPI	M	0,99335958	116,30	115,53
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400260	3,85	0,05
					TOTAL MATERIAL:	115,58
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14875927	15,81	2,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14925598	20,13	3,00
					TOTAL SERVICO:	5,35
					VALOR:	120,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	119,25
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,68
					VALOR COM ENCARGOS:	120,93

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	16,77	4,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631391	3,50	3,77
					TOTAL MATERIAL:	3,77
					VALOR:	14,79
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,08
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,71
					VALOR COM ENCARGOS:	14,79

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

MAO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	16,77	7,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,15
				TOTAL MAO DE OBRA:		16,54
MATERIAL		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88
				TOTAL MATERIAL:		5,88
				VALOR:		22,42
				VALOR SEM ENCARGOS:		12,35
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		10,07
				VALOR COM ENCARGOS:		22,42

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

MAO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48951202	16,77	8,21
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48988471	20,77	10,17
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,38
MATERIAL		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,07692644	7,28	7,84
Jose Eliseo de Castro Mota Filho Engenheiro Civil CREA 9174 D Signus Cons. Ass. Tec. Ltda					TOTAL MATERIAL:	7,84
					VALOR:	26,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	15,03
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,19
					VALOR COM ENCARGOS:	26,22

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		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88130094	16,77	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88130094	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:						33,08
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,07673966	19,07	20,53
TOTAL MATERIAL:						20,53
VALOR:						53,62
VALOR SEM ENCARGOS:						33,48
VALOR ENCARGOS (83.86%):						20,14
VALOR COM ENCARGOS:						53,62

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

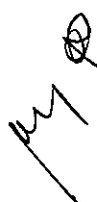
VALOR:	1,43
VALOR SEM ENCARGOS:	1,43
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,43

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,00861948	13,99	0,12
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,00870087	10,55	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:						0,21
MATERIAL		Fonte	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		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,00749316	3,44	0,03
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,00935078	3,56	0,03
TOTAL SERVICO:						0,06
VALOR:						1,85
VALOR SEM ENCARGOS:						1,74
VALOR ENCARGOS (111.06%):						0,11
VALOR COM ENCARGOS:						1,85

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03801497	16,77	0,64
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03781877	20,77	0,79
TOTAL MAO DE OBRA:						1,43
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,90	0,90
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06	1,06
TOTAL MATERIAL:						1,96
VALOR:						3,38
VALOR SEM ENCARGOS:						2,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,87
VALOR COM ENCARGOS:						3,38


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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17197685	16,77	2,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17190748	20,77	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						6,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10133	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,02	3,02
10292	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,02	5,02
TOTAL MATERIAL:						8,04
VALOR:						14,49
VALOR SEM ENCARGOS:						10,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,93
VALOR COM ENCARGOS:						14,49

14.1.16. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09798622	20,77	2,04
TOTAL MAO DE OBRA:						2,04
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01959724	22,48	0,44
TOTAL MATERIAL:						0,44
VALOR:						2,48
VALOR SEM ENCARGOS:						1,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						2,48

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	16,77	14,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:						33,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,97917131	15,05	14,74
TOTAL MATERIAL:						14,74
VALOR:						47,82
VALOR SEM ENCARGOS:						27,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						47,82

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	0,31	0,62
00012019	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	13,43	13,43
TOTAL MATERIAL:						14,05
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35581591	15,81	5,63
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35562713	20,13	7,16
TOTAL SERVICO:						12,79
VALOR:						26,83
VALOR SEM ENCARGOS:						22,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,02
VALOR COM ENCARGOS:						26,83

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

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	16,77	4,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,03
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,07359967	2,81	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR:						14,04
VALOR SEM ENCARGOS:						7,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						14,04

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	16,77	4,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,02
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631391	3,50	3,77
TOTAL MATERIAL:						3,77
VALOR:						14,79
VALOR SEM ENCARGOS:						8,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR COM ENCARGOS:						14,79

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	16,77	7,39
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:						16,54
MATERIAL		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88
TOTAL MATERIAL:						5,88
VALOR:						22,42
VALOR SEM ENCARGOS:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						22,42

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63634967	16,77	10,67
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24474987	20,32	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:						15,64
VALOR:						15,64
VALOR SEM ENCARGOS:						6,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,53
VALOR COM ENCARGOS:						15,64


 José Eliseu de Castro Moura Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Sols. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97902454	16,77	16,42
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39160982	20,32	7,96
TOTAL MAO DE OBRA:					24,38
VALOR:					24,38
VALOR SEM ENCARGOS:					9,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,85
VALOR COM ENCARGOS:					24,38

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

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19559796	20,77	4,06
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,14669847	15,55	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:					6,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00060363	67,50	0,04
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,07139326	1,10	0,08
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05867939	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:					0,15
VALOR:					6,50
VALOR SEM ENCARGOS:					2,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,92
VALOR COM ENCARGOS:					6,50

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	16,77	14,78
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88125418	20,77	18,30
TOTAL MAO DE OBRA:					33,08
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11049 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,97917131	15,05	14,74
TOTAL MATERIAL:					14,74
VALOR:					47,82
VALOR SEM ENCARGOS:					27,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,13
VALOR COM ENCARGOS:					47,82

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88119242	16,77	14,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88156512	20,77	18,31
TOTAL MAO DE OBRA:						33,09

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12056	DUTO PERFURADO PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,97824579	11,67	11,42
TOTAL MATERIAL:						11,42
VALOR:						44,50
VALOR SEM ENCARGOS:						24,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						44,50

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		FORTE	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13219968	15,81	2,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13237382	20,13	2,66
TOTAL SERVICO:						
VALOR:						17,48
VALOR SEM ENCARGOS:						15,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,49
VALOR COM ENCARGOS:						17,48

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,28445572	13,99	3,98
1051115	Servente de obras	ORSE	h	0,28445572	10,55	3,00
TOTAL MAO DE OBRA:						6,98

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100645	Condulete tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores e pós.	ORSE	un	1,00000000	13,00	13,00
TOTAL MATERIAL:						13,00

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28615200	3,44	0,98
510549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28609482	3,56	
TOTAL SERVICO:						
VALOR:						21,98
VALOR SEM ENCARGOS:						18,31
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,67
VALOR COM ENCARGOS:						21,98

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

VALOR:	21,98
VALOR SEM ENCARGOS:	21,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,98

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista	ORSE	h	0,32982046	13,99	4,61
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,33053562	10,55	3,49
TOTAL MAO DE OBRA:						8,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100641	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,33053562	3,44	1,14
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,33053562	3,56	1,18
TOTAL SERVICO:						2,32
VALOR:						28,92
VALOR SEM ENCARGOS:						24,66
VALOR ENCARGOS (111.06%):						4,26
VALOR COM ENCARGOS:						28,92

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

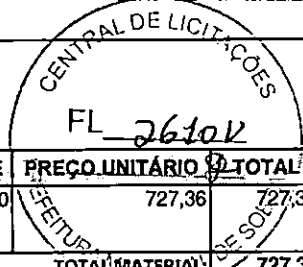
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
436S	Eletricista	ORSE	h	0,32789545	13,99	4,59
111S	Servente de obras	ORSE	h	0,32766238	10,55	3,46
TOTAL MAO DE OBRA:						8,05
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102586S	Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscavel de 1", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	21,76	21,76
TOTAL MATERIAL:						21,76
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,32861025	3,44	1,13
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,32861025	3,56	1,17
TOTAL SERVICO:						2,30
VALOR:						32,10
VALOR SEM ENCARGOS:						27,87
VALOR ENCARGOS (111.06%):						4,23
VALOR COM ENCARGOS:						32,10

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2436S	Eletricista	ORSE	h	0,28418512	13,99	3,98
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,28418512	10,55	3,00
TOTAL MAO DE OBRA:						6,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102574S	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
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28295700	3,44	0,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28580739	3,56	1,02
TOTAL SERVICO:						1,99
VALOR:						22,47
VALOR SEM ENCARGOS:						18,80
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,67
VALOR COM ENCARGOS:						22,47

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

14.3.1. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)



MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	727,36	727,36
TOTAL MATERIAL:					727,36
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00573984	489,36	2,81
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21237718	15,81	3,36
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21246262	20,13	4,28
TOTAL SERVICO:					10,45
VALOR:					737,80
VALOR SEM ENCARGOS:					735,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,67
VALOR COM ENCARGOS:					737,80

14.3.2. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	SINAPI	UN	1,00000000	834,15	834,15
TOTAL MATERIAL:					834,15
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00835730	489,36	4,09
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27518386	15,81	4,35
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27526149	20,13	5,54
TOTAL SERVICO:					13,98
VALOR:					848,13
VALOR SEM ENCARGOS:					844,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,51
VALOR COM ENCARGOS:					848,13

14.3.3. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	692,14	692,14
TOTAL MATERIAL:					692,14
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00556569	489,36	2,72
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22089376	15,81	3,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22098247	20,13	4,45
TOTAL SERVICO:					10,66
VALOR:					702,80
VALOR SEM ENCARGOS:					700,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,77
VALOR COM ENCARGOS:					702,80

[Handwritten signature]

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 94741-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,30595085	16,77	55,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,30621839	20,77	68,67
					TOTAL MÃO DE OBRA:	124,11
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:	339,88
					VALOR SEM ENCARGOS:	264,33
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	75,55
					VALOR COM ENCARGOS:	339,88

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

OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	16,77	20,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	20,77	25,12
					TOTAL MAO DE OBRA:	45,40
MATERIAL		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:	71,69
					VALOR SEM ENCARGOS:	44,05
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,64
					VALOR COM ENCARGOS:	71,69

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	16,77	2,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
					TOTAL MATERIAL:	3,47
					VALOR:	8,91
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,60
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,31
					VALOR COM ENCARGOS:	8,91

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14549210	16,77	2,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14583917	20,77	3,03
				TOTAL MAO DE OBRA:		5,47
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:		7,22
				VALOR SEM ENCARGOS:		3,89
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		3,33
				VALOR COM ENCARGOS:		7,22

José Elcio da Costa Filho
Engenheiro Civil CREA 105.150
Siguas Cons. Ass. Tot. Ltda

an

José Elísio de Castro Filho
Engenheiro Civil CREA 10140
Siguas Cont. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05533098	16,77	0,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05562489	20,77	1,16
TOTAL MAO DE OBRA:						2,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,53	5,53
TOTAL MATERIAL:						5,53
VALOR:						7,61
VALOR SEM ENCARGOS:						6,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,26
VALOR COM ENCARGOS:						7,61

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,28141307	13,99	3,94
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,28141307	10,55	2,97
TOTAL MAO DE OBRA:						6,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02580S	Condulete de alumínio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	17,84	17,84
TOTAL MATERIAL:						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28296083	3,44	0,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28141307	3,56	1,00
TOTAL SERVICO:						1,97
VALOR:						26,72
VALOR SEM ENCARGOS:						23,09
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,63
VALOR COM ENCARGOS:						26,72

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,15927943	1,72	1,99
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,96	1,96
TOTAL MATERIAL:						3,95
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02922553	15,81	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02922553	20,13	0,59
TOTAL SERVICO:						1,05
VALOR:						5,00
VALOR SEM ENCARGOS:						4,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						5,00

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

[Handwritten signature]

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

MATERIAL	FORNECEDOR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,16098933	2,88	3,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,30	2,30
TOTAL MATERIAL:						5,64
SERVICO	FORNECEDOR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03909444	15,81	0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03909444	20,13	0,79
TOTAL SERVICOS:						1,41
VALOR:						7,05
VALOR SEM ENCARGOS:						6,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						7,05

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

MAO DE OBRA	FORNECEDOR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10779415	16,77	1,81
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10779415	20,77	2,24
TOTAL MAO DE OBRA:						4,05
AL	FORNECEDOR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	0,97741518	3,95	3,86
TOTAL MATERIAL:						3,86
VALOR:						7,91
VALOR SEM ENCARGOS:						6,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,47
VALOR COM ENCARGOS:						7,91

14.4.4. 91931 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECEDOR	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	1,16333692	4,42	5,14
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,58	2,58
TOTAL MATERIAL:						7,72
SERVICO	FORNECEDOR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05083489	15,81	0,80
264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05083489	20,13	1,02
TOTAL SERVICOS:						1,82
VALOR:						9,55
VALOR SEM ENCARGOS:						8,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,57
VALOR COM ENCARGOS:						9,55

14.4.5. 91933 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECEDOR	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	1,16319909	8,08	9,40
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,94	2,94
TOTAL MATERIAL:						12,34
SERVICO	FORNECEDOR	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07526582	15,81	1,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07526582	20,13	1,52
TOTAL SERVICOS:						2,71
VALOR:						15,05
VALOR SEM ENCARGOS:						14,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,85
VALOR COM ENCARGOS:						15,05

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 19174 D
Signus Cons. Ass. Inc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77	4,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,83

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,32
VALOR SEM ENCARGOS:						13,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,59
VALOR COM ENCARGOS:						20,32

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	0,28837374	16,77	4,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,83

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

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

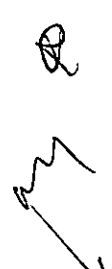
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77	4,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,83

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77	4,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,83

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


 José Elísio da Castro Mota
 Engenheiro Civil CREA 5174-D
 Signus Cons. Ass. Tec. 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	0,28466469	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28494358	20,77	5,92
TOTAL MAO DE OBRA:						10,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						26,62
VALOR SEM ENCARGOS:						20,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						26,62

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94588381	16,77	15,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94567230	20,77	19,64
TOTAL MAO DE OBRA:						35,50
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:						95,34
VALOR SEM ENCARGOS:						73,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,61
VALOR COM ENCARGOS:						95,34

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

José Elísio de Castro Melo Filho
 Engenheiro Civil CREA 01740
 Signus Consultoria e Engenharia Ltda

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	0,85232750	16,77	14,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I3007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,83102198	16,77	13,94
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,83076630	20,77	17,26
TOTAL MAO DE OBRA:						31,20

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:						121,04
VALOR SEM ENCARGOS:						102,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,98
VALOR COM ENCARGOS:						121,04

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

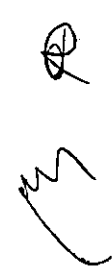
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85232750	16,77	14,29
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85260074	20,77	17,71
TOTAL MAO DE OBRA:						32,00

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						83,51
VALOR SEM ENCARGOS:						64,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,48
VALOR COM ENCARGOS:						83,51


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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,85477411	16,77	31,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,85500694	20,77	38,53
TOTAL MAO DE OBRA:						69,63
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,05	185,05
TOTAL MATERIAL:						185,05
VALOR:						254,68
VALOR SEM ENCARGOS:						212,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						42,38
VALOR COM ENCARGOS:						254,68

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
TOTAL MATERIAL:						119,10
VALOR:						116,60
VALOR SEM ENCARGOS:						119,10
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						116,60

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20099954	16,77	3,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20130310	20,77	4,18
TOTAL MAO DE OBRA:						7,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60
VALOR:						15,15
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,60
VALOR COM ENCARGOS:						15,15

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

OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35431317	16,77	5,94
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35461657	20,77	7,37
TOTAL MAO DE OBRA:						13,31
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:						26,73
VALOR SEM ENCARGOS:						18,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,11
VALOR COM ENCARGOS:						26,73

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50862528	16,77	8,53
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50862528	20,77	10,56
TOTAL MAO DE OBRA:						19,09
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:						37,74
VALOR SEM ENCARGOS:						26,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,61
VALOR COM ENCARGOS:						37,74

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

VALOR:	153,93
VALOR SEM ENCARGOS:	153,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	153,93

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27893635	16,77	4,68
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27953265	20,77	5,81
TOTAL MAO DE OBRA:						10,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						18,90
VALOR SEM ENCARGOS:						12,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,38
VALOR COM ENCARGOS:						18,90

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27670201	16,77	4,64
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27699299	20,77	5,75
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
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:						23,31
VALOR SEM ENCARGOS:						16,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,32
VALOR COM ENCARGOS:						23,31


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

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04786286	16,77	0,80
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04766448	20,77	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						1,79
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
TOTAL MATERIAL:						2,61
VALOR:						4,40
VALOR SEM ENCARGOS:						3,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,09
VALOR COM ENCARGOS:						4,40

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77	20,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77	25,46
TOTAL MAO DE OBRA:						46,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19117	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:						435,00
VALOR:						481,00
VALOR SEM ENCARGOS:						453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,99
VALOR COM ENCARGOS:						481,00

14.7.2. C4803 - LUMINARIA 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77	20,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77	25,46
TOTAL MAO DE OBRA:						46,01
MATERIAL		FORTE	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:						481,00
VALOR SEM ENCARGOS:						453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,99
VALOR COM ENCARGOS:						481,00

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

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77	20,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77	25,46
TOTAL MAO DE OBRA:						46,01

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9129	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:						481,00
VALOR SEM ENCARGOS:						453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,99
VALOR COM ENCARGOS:						481,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,09953316	16,77	18,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,09974745	20,77	22,84
TOTAL MAO DE OBRA:						41,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	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:						176,28
VALOR SEM ENCARGOS:						151,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,13
VALOR COM ENCARGOS:						176,28

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,03517814	16,77	17,36
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,03537245	20,77	21,50
TOTAL MAO DE OBRA:						38,86

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	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

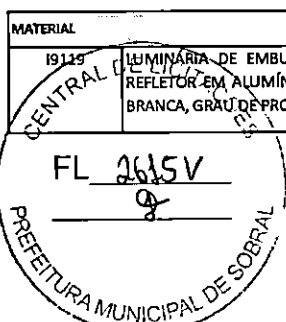
VALOR:						266,00
VALOR SEM ENCARGOS:						265,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,65
VALOR COM ENCARGOS:						288,86

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,71765292	16,77	28,81
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,71784551	20,77	35,68
TOTAL MAO DE OBRA:						64,49

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9120	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	430,00	430,00
TOTAL MATERIAL:						430,00

VALOR:						494,48
VALOR SEM ENCARGOS:						455,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						39,24
VALOR COM ENCARGOS:						494,48



Handwritten signature and stamp:
 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43210962	16,77	7,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43210962	20,77	8,97
TOTAL MAO DE OBRA:						16,22
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1250	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,89	14,89
TOTAL MATERIAL:						14,89
VALOR:						31,11
VALOR SEM ENCARGOS:						21,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,88
VALOR COM ENCARGOS:						31,11

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72212975	16,77	12,11
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72212975	20,77	15,00
TOTAL MAO DE OBRA:						27,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,19	13,19
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						48,72
VALOR SEM ENCARGOS:						32,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,50
VALOR COM ENCARGOS:						48,72

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	16,77	4,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,07359967	2,81	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR:						14,04
VALOR SEM ENCARGOS:						7,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						14,04

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

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	16,77	4,92
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,02

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631391	3,50	3,77
TOTAL MATERIAL:						3,77
VALOR:						14,79
VALOR SEM ENCARGOS:						8,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR COM ENCARGOS:						14,79

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	16,77	7,39
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:						16,54

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88
TOTAL MATERIAL:						5,88
VALOR:						22,42
VALOR SEM ENCARGOS:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						22,42

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48951202	16,77	8,21
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48988471	20,77	10,17
TOTAL MAO DE OBRA:						18,38

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,07692644	7,28	7,84
TOTAL MATERIAL:						7,84
VALOR:						26,22
VALOR SEM ENCARGOS:						15,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,19
VALOR COM ENCARGOS:						26,22

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,58752227	16,77	9,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,58752227	20,77	12,20
TOTAL MAO DE OBRA:						22,05

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,07712415	8,00	8,62
TOTAL MATERIAL:						8,62
VALOR:						30,67
VALOR SEM ENCARGOS:						17,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,42
VALOR COM ENCARGOS:						30,67

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

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	1,02588041	7,29	7,48
						TOTAL MATERIAL: 7,48
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08988191	15,81	1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08988191	20,13	1,81
						TOTAL SERVICO: 3,23
						VALOR: 10,71
						VALOR SEM ENCARGOS: 9,69
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,02
						VALOR COM ENCARGOS: 10,71

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	1,02710185	14,12	14,50
						TOTAL MATERIAL: 14,50
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10182981	15,81	1,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10182981	20,13	2,05
						TOTAL SERVICO: 3,66
						VALOR: 18,16
						VALOR SEM ENCARGOS: 17,00
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,16
						VALOR COM ENCARGOS: 18,16

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011922	CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	1,02784223	34,14	35,09
						TOTAL MATERIAL: 35,09
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12392840	15,81	1,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12392840	20,13	2,49
						TOTAL SERVICO: 4,45
						VALOR: 39,54
						VALOR SEM ENCARGOS: 38,14
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,40
						VALOR COM ENCARGOS: 39,54

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06861294	16,77	1,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06861294	20,77	1,43
						TOTAL MAO DE OBRA: 2,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16817	CABO DE FIBRA ÓTICA, 02 PARES	SEINFRA	M	0,99780439	5,04	5,03
						TOTAL MATERIAL: 5,03
						VALOR: 7,60
						VALOR SEM ENCARGOS: 6,04
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,56
						VALOR COM ENCARGOS: 7,60

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro de OBRAS
Sistemas de Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24497508	16,77	4,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24497508	20,77	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,20
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	0,97666103	2,39	2,33
TOTAL MATERIAL:						2,33
VALOR:						11,53
VALOR SEM ENCARGOS:						5,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,60
VALOR COM ENCARGOS:						11,53

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

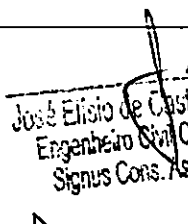
MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97901003	16,77	16,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97901003	20,77	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:						36,75
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	0,97901003	15,95	15,62
TOTAL MATERIAL:						15,62
VALOR:						32,37
VALOR SEM ENCARGOS:						30,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,36
VALOR COM ENCARGOS:						52,37

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

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

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88119242	16,77	14,78
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88156512	20,77	18,31
TOTAL MAO DE OBRA:						33,09
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,97824579	11,67	11,42
TOTAL MATERIAL:						11,42
VALOR:						44,50
VALOR SEM ENCARGOS:						24,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						44,50


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

14.8.14. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09798622	20,77
					2,04
					TOTAL MAO DE OBRA: 2,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01959724	22,48
					0,44
					TOTAL MATERIAL: 0,44
					FL 2618 VALOR: 2,48
					VALOR SEM ENCARGOS: 1,25
					VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,23
					VALOR COM ENCARGOS: 2,48

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,18311679	13,99
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,18311679	10,55
					1,93
					TOTAL MAO DE OBRA: 4,49
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
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,18438299	3,44
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18311679	3,56
					0,63
					0,65
					TOTAL SERVICO: 1,28
					VALOR: 25,72
					VALOR SEM ENCARGOS: 23,36
					VALOR ENCARGOS (111.06%): 2,36
					VALOR COM ENCARGOS: 25,72

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

VALOR:	53,92
VALOR SEM ENCARGOS:	53,92
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,92

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05663160	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05690987	20,77
					1,18
					TOTAL MAO DE OBRA: 2,13
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,05
I0290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,15
					2,15
					TOTAL MATERIAL: 3,20
					VALOR: 5,33
					VALOR SEM ENCARGOS: 4,03
					VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,30
					VALOR COM ENCARGOS: 5,33

José Elísio de Castro
Engenheiro Civil CREA 174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	16,77	20,28
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20948914	20,77	25,12
TOTAL MAO DE OBRA:						45,40

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:						26,29
VALOR:						71,69
VALOR SEM ENCARGOS:						44,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,64
VALOR COM ENCARGOS:						71,69

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,91168045	16,77	32,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,91197584	20,77	39,71
TOTAL MAO DE OBRA:						71,77

MATERIAL		Fonte	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:						164,82
VALOR SEM ENCARGOS:						111,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						43,69
VALOR COM ENCARGOS:						154,82

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14549210	16,77	2,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14583917	20,77	3,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,47

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:						7,22
VALOR SEM ENCARGOS:						3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,33
VALOR COM ENCARGOS:						7,22

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	16,77	2,43
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:						5,44

MATERIAL		Fonte	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:						8,91
VALOR SEM ENCARGOS:						5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,31
VALOR COM ENCARGOS:						8,91

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

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1024365 Eletricista	ORSE	h	0,62569376	13,99	8,75
1061115 Servente de obras	ORSE	h	0,62578231	10,55	6,60
TOTAL MAO DE OBRA:					15,35
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	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	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,62361971	3,44	2,15
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,62648946	3,56	2,23
TOTAL SERVICO:					4,38
VALOR:					110,39
VALOR SEM ENCARGOS:					102,32
VALOR ENCARGOS (111.06%):					8,07
VALOR COM ENCARGOS:					110,39

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34019645	16,77	5,71
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,34073984	20,77	7,08
TOTAL MAO DE OBRA:					12,79
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
17982 TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x4")	SEINFRA	UN	1,00000000	38,51	38,51
TOTAL MATERIAL:					38,51
VALOR:					51,29
VALOR SEM ENCARGOS:					43,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,78
VALOR COM ENCARGOS:					51,29

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	16,77	2,43
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:					5,44
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
1433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:					3,47
VALOR:					8,91
VALOR SEM ENCARGOS:					5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,31
VALOR COM ENCARGOS:					8,91

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,07556732	16,77	51,58
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,07535732	20,77	63,88
TOTAL MAO DE OBRA:					115,46
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11766 QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS' 800X800X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	190,44	190,44
TOTAL MATERIAL:					190,44
VALOR:					305,89
VALOR SEM ENCARGOS:					235,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					70,27
VALOR COM ENCARGOS:					305,89

José Elieio de Castro Costa Filho
Engenheiro Civil CREA 174 D
Signus Cons. Ass. T. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:					40,35
VALOR:					40,35
VALOR SEM ENCARGOS:					14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					26,10
VALOR COM ENCARGOS:					40,35

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

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19356966	16,77	
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19356966	20,77	
TOTAL MAO DE OBRA:					7,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2076 TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,29	4,29
TOTAL MATERIAL:					4,29
VALOR:					11,56
VALOR SEM ENCARGOS:					7,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,43
VALOR COM ENCARGOS:					11,56

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19400301	16,77	3,25
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19400301	20,77	4,03
TOTAL MAO DE OBRA:					7,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2074 TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,32	
TOTAL MATERIAL:					
VALOR:					10,60
VALOR SEM ENCARGOS:					6,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,43
VALOR COM ENCARGOS:					10,60

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

VALOR:	6,32
VALOR SEM ENCARGOS:	6,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	6,32

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

VALOR:	57,59
VALOR SEM ENCARGOS:	57,59
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	57,59

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

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

SERVICO	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	0,96124560	818,96	787,22
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	19,22494666	33,57	645,38
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,85	817,85
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,76	128,76
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,41	169,41
TOTAL SERVICOS:					2.693,92
VALOR:					2.693,92
VALOR SEM ENCARGOS:					2.173,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					520,65
VALOR COM ENCARGOS:					2.693,92

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,69398302	16,77	129,03
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,69398302	20,77	159,80
TOTAL MAO DE OBRA:					288,83
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0206 BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	55,47	55,47
I0341 CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	2,88537491	49,40	142,54
I0850 CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	111,43	111,43
I10254 MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	161,03	161,03
I1898 SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	13,80	41,40
TOTAL MATERIAL:					511,87
VALOR:					800,70
VALOR SEM ENCARGOS:					624,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					175,80
VALOR COM ENCARGOS:					800,70

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

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

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

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

José Elísio de Castro Filho
 Engenheiro Civil CREA 0144 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30353889	16,77	5,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30353889	20,77	6,30
TOTAL MAO DE OBRA:						11,39

MATERIAL DE LICITAÇÃO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	0,99874087	35,08	35,02
TOTAL MATERIAL:						35,02
VALOR:						46,41
VALOR SEM ENCARGOS:						39,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,93
VALOR COM ENCARGOS:						46,41

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

SERVICO		FORTE	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	0,62670791	78,65	49,29
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	0,75400796	14,45	10,90
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	0,47003094	5,47	2,57
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03722628	499,20	1,1
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,12240389	42,37	5,19
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,29964472	88,50	26,52
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	ORSE	m2	0,47003094	30,45	14,31
TOTAL SERVICO:						127,36
VALOR:						127,36
VALOR SEM ENCARGOS:						102,26
VALOR ENCARGOS (111.06%):						25,10
VALOR COM ENCARGOS:						127,36

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

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07832798	43,48	3,41
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,91482762	12,73	49,84
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07832798	395,54	30,98
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,16830087	95,91	16,14
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07838539	134,84	1,1
TOTAL SERVICO:						110,94
VALOR:						110,94
VALOR SEM ENCARGOS:						86,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,46
VALOR COM ENCARGOS:						110,94

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

VALOR:	36,62
VALOR SEM ENCARGOS:	36,62
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,62

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

14.9.13. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07375113	1,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07318211	1,14
TOTAL MAO DE OBRA:					2,67
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,35
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,62
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	32,23
TOTAL MATERIAL:					37,21
VALOR:					39,88
VALOR SEM ENCARGOS:					38,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,66
VALOR COM ENCARGOS:					39,88

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I02436S	Eletricista	ORSE	h	0,10367434	1,45
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,10402960	1,10
TOTAL MAO DE OBRA:					2,55
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I09326	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	285,38
TOTAL MATERIAL:					285,38
SERVIÇO	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10185688	0,35
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10472713	0,37
TOTAL SERVIÇO:					0,72
VALOR:					288,65
VALOR SEM ENCARGOS:					287,31
VALOR ENCARGOS (111.06%):					1,34
VALOR COM ENCARGOS:					288,65

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38590677	6,47
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38622749	8,02
TOTAL MAO DE OBRA:					14,49
MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0837	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,41
TOTAL MATERIAL:					10,41
VALOR:					24,90
VALOR SEM ENCARGOS:					16,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,82
VALOR COM ENCARGOS:					24,90

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

VALOR:	16,86
VALOR SEM ENCARGOS:	16,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,86

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

14.9.17. 95750 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	1,02696583	13,48
TOTAL MATERIAL:					13,84
SERVICO	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21155496	10,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21155496	13,45
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	1,95612539	0,75
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	6,37
TOTAL SERVICO:					12,92
VALOR:					26,76
VALOR SEM ENCARGOS:					23,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,62
VALOR COM ENCARGOS:					26,76

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

VALOR:	39,29
VALOR SEM ENCARGOS:	
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	39,29

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

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,16012747	8,45
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37
TOTAL MATERIAL:					1,72
SERVICO	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22799770	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08396929	14,95
TOTAL SERVICO:					6,04
VALOR:					7,76
VALOR SEM ENCARGOS:					5,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,86
VALOR COM ENCARGOS:					

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

15.1.2. 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 DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23874591	9,14	2,18
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:						2,58
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30465736	20,97	6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11131712	14,95	1,66
TOTAL SERVICO:						8,05
VALOR:						10,63
VALOR SEM ENCARGOS:						8,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,47
VALOR COM ENCARGOS:						10,63

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

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,89454075	7,90	14,97
TOTAL MATERIAL:						14,97
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14771249	20,97	3,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03717268	14,95	0,56
TOTAL SERVICO:						3,66
VALOR:						18,62
VALOR SEM ENCARGOS:						17,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,12
VALOR COM ENCARGOS:						18,62

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

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,16012747	8,45	1,35
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL MATERIAL:						1,72
SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22799770	20,97	4,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08396929	14,95	1,26
TOTAL SERVICO:						6,04
VALOR:						7,76
VALOR SEM ENCARGOS:						5,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						7,76

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

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

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23874591	9,14	2,18
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
					TOTAL MATERIAL:	2,58
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88318	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30465736	20,97	6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11131712	14,95	1,66
					TOTAL SERVICO:	8,05
					VALOR:	10,63
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,16
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,47
					VALOR COM ENCARGOS:	10,63

FL 2.622V

9

PREFEITURA MUNICIPAL DE SORRAL

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

MAO DE OBRA		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,29370838	16,77	4,93
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,34265978	20,77	7,12
				TOTAL MAO DE OBRA:		12,05
MATERIAL		FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,44056258	8,52	3,75
				TOTAL MATERIAL:		4,27
				VALOR:		16,31
				VALOR SEM ENCARGOS:		8,99
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		7,32
				VALOR COM ENCARGOS:		16,31

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

MAO DE OBRA		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34253621	16,77	5,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39146995	20,77	8,13
				TOTAL MAO DE OBRA:		13,87
MATERIAL		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03972872	16,33	0,65
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15658798	23,74	3,72
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,12722773	12,04	1,52
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	
				TOTAL MATERIAL:		6,42
				VALOR:		20,30
				VALOR SEM ENCARGOS:		11,86
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		8,44
				VALOR COM ENCARGOS:		20,30


 José Eliseu de Castro Neto
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,06847046	16,77	1,15
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,12715943	20,77	2,64
TOTAL MAO DE OBRA:						3,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,54	1,54
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04328914	36,28	1,57
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20443324	45,26	9,25
TOTAL MATERIAL:						12,36
VALOR:						16,15
VALOR SEM ENCARGOS:						13,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,30
VALOR COM ENCARGOS:						16,15

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas R1	ORSE	m2	0,97996136	14,83	14,53
S02304	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	ORSE	m2	0,98124506	7,79	7,64
TOTAL SERVICO:						22,17
VALOR:						22,18
VALOR SEM ENCARGOS:						16,22
VALOR ENCARGOS (111.06%):						5,96
VALOR COM ENCARGOS:						22,18

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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02494860	18,78	0,47
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,24938812	25,89	6,46
TOTAL MATERIAL:						6,93
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32610357	20,97	27,81
TOTAL SERVICO:						27,81
VALOR:						34,73
VALOR SEM ENCARGOS:						26,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,65
VALOR COM ENCARGOS:						34,73

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
I04783S	Pintor	ORSE	h	0,29386056	13,99	4,11
I06111S	Servente de obras	ORSE	h	0,14693028	10,55	1,55
TOTAL MAO DE OBRA:						5,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05330S	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00979535	35,69	0,35
I01891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09795352	61,85	6,06
TOTAL MATERIAL:						6,41
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,29386056	3,64	1,07
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14693028	3,56	0,52
TOTAL SERVICO:						1,59
VALOR:						13,66
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						13,66

João Elísio do Carmo Mota Filho
Engenheiro Civil - A 61740
Sigue Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24468768	16,77	4,10
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24468768	20,32	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:						9,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46812607	1,16	1,71
I1503	MANTA BUTILICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02143464	21,79	0,47
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	18,27	18,27
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00229709	32,10	0,07
I9077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,76118403	5,29	9,32
TOTAL MATERIAL:						29,84
VALOR:						38,91
VALOR SEM ENCARGOS:						33,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,48
VALOR COM ENCARGOS:						38,91

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28378593	16,77	4,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28378593	20,32	
TOTAL MAO DE OBRA:						10,25
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46785826	1,15	1,68
I1503	MANTA BUTILICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03219503	21,45	0,69
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	17,98	17,98
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00312708	31,60	0,10
I9078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07642939	8,01	8,63
TOTAL MATERIAL:						29,08
VALOR:						39,61
VALOR SEM ENCARGOS:						33,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,36
VALOR COM ENCARGOS:						39,61

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32308629	16,77	5,42
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32308629	20,32	
TOTAL MAO DE OBRA:						11,25
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46524072	1,34	1,96
I1503	MANTA BUTILICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04298026	25,03	1,08
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	20,98	20,98
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00411201	36,87	0,15
I9082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXIVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07695430	12,68	13,66
TOTAL MATERIAL:						37,83
VALOR:						49,81
VALOR SEM ENCARGOS:						42,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,24
VALOR COM ENCARGOS:						49,81

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

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33287685	16,77	5,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33287685	20,32	6,76
TOTAL MAO DE OBRA:						12,34
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46857436	1,48	2,18
11503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05374982	27,77	1,49
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	23,28	23,28
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00509106	40,91	0,21
19079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07695453	17,50	18,85
TOTAL MATERIAL:						46,01
VALOR:						58,36
VALOR SEM ENCARGOS:						50,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,46
VALOR COM ENCARGOS:						58,36

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35244213	16,77	5,91
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35244213	20,32	7,16
TOTAL MAO DE OBRA:						13,07
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46517554	1,61	2,36
11503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,06441859	30,19	1,95
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	25,31	25,31
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00616774	44,48	0,27
19083	TUBO COBRE DE 3/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,07690650	23,02	24,79
TOTAL MATERIAL:						54,68
VALOR:						67,75
VALOR SEM ENCARGOS:						59,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,90
VALOR COM ENCARGOS:						67,75

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39161860	16,77	6,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39161860	20,32	7,96
TOTAL MAO DE OBRA:						14,53
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46523642	1,77	2,59
11503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,07519077	33,10	2,49
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,75	27,75
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00714704	48,77	0,35
19080	TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,07695115	31,90	34,35
TOTAL MATERIAL:						67,53
VALOR:						82,05
VALOR SEM ENCARGOS:						73,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,77
VALOR COM ENCARGOS:						82,05

José Elcio
 Engenheiro
 Signus Con.

Engenheiro
 CREA 9174 D
 Ass. Tec. Ltda

[Handwritten signature]

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

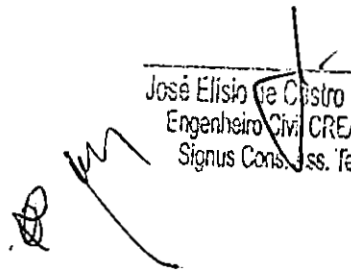
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46991888	16,77	7,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46991888	20,32	9,55
TOTAL MAO DE OBRA:						17,43
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,46516319	1,93	2,83
11503	MANTA BUTILICA ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,09662707	36,13	3,49
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	30,29	30,29
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00920258	53,22	0,49
19085	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,07689744	44,28	47,68
TOTAL MATERIAL:						84,78
VALOR:						102,20
VALOR SEM ENCARGOS:						91,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,51
VALOR COM ENCARGOS:						102,20

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,10745408	13,99	1,50
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,10745408	10,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103162	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v	ORSE	m	0,99639236	12,25	12,21
TOTAL MATERIAL:						12,21
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10745408	3,44	0,37
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,11026307	3,56	0,39
TOTAL SERVICO:						0,76
VALOR:						15,60
VALOR SEM ENCARGOS:						14,22
VALOR ENCARGOS (111.06%):						1,38
VALOR COM ENCARGOS:						15,60

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39148606	16,77	6,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39148606	20,32	
TOTAL MAO DE OBRA:						1
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00078297	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00049090	39,22	0,02
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,56594424	2,99	4,68
TOTAL MATERIAL:						4,74
VALOR:						19,26
VALOR SEM ENCARGOS:						10,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,77
VALOR COM ENCARGOS:						19,26


 José Elísio de Castro Neta Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consult. e Rec. Ltda

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44019069	16,77	7,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44019069	20,32	8,94
TOTAL MAO DE OBRA:						16,32
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00107602	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00068637	39,22	0,03
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,46730231	6,71	9,85
TOTAL MATERIAL:						9,93
VALOR:						26,25
VALOR SEM ENCARGOS:						16,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,85
VALOR COM ENCARGOS:						26,25

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61676442	16,77	10,34
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61714532	20,32	12,54
TOTAL MAO DE OBRA:						22,88
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,71323450	0,28	0,48
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,99073904	90,83	89,99
TOTAL MATERIAL:						90,47
VALOR:						113,35
VALOR SEM ENCARGOS:						99,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,82
VALOR COM ENCARGOS:						113,35

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11188884	16,77	1,88
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,58326621	16,77	9,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11622176	20,77	2,41
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,58863262	20,77	12,23
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75397032	20,77	57,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,63322133	15,55	72,05
TOTAL MAO DE OBRA:						155,55
MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03135447	10,05	0,32
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07916897	67,50	5,34
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,27050159	8,28	10,52
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05333112	76,19	4,06
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,74927583	1,10	6,32
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10026183	30,33	3,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,33938773	0,56	9,71
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03917780	10,01	0,39
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
TOTAL MATERIAL:						98,28
VALOR:						253,83
VALOR SEM ENCARGOS:						156,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						97,04
VALOR COM ENCARGOS:						253,83

José Elísio de Carvalho Mota Filho
Engenheiro Civil - CREA 5174 D
Sênior Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12690729	20,77	2,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12727963	15,55	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:						4,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01958148	20,71	0,41
11091	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03916296	12,61	0,49
11724	PREÇO PAL	SEINFRA	KG	0,01174889	15,54	0,18
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00915910	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,34
VALOR:						5,96
VALOR SEM ENCARGOS:						3,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,87
VALOR COM ENCARGOS:						5,96

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05383609	104,12	5,61
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,61
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10752372	15,55	1,67
TOTAL MAO DE OBRA:						1,67
VALOR:						7,28
VALOR SEM ENCARGOS:						5,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						7,28

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

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

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	0,23495787	44,39	10,43
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,43
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487363	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:						10,96
VALOR:						21,39
VALOR SEM ENCARGOS:						11,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,14
VALOR COM ENCARGOS:						21,39


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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18131702	129,66	23,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,51
FL 2.626 VALOR:					23,51
VALOR SEM ENCARGOS:					21,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,35
VALOR COM ENCARGOS:					23,51

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,39156756	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:					6,09
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260 RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,97891890	9,00	8,81
TOTAL MATERIAL:					8,81
VALOR:					14,90
VALOR SEM ENCARGOS:					10,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					14,90

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

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	16,77	22,16
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:					49,61
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529 CHAPA COMPENSADA RESINADA 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:					64,34
VALOR:					113,95
VALOR SEM ENCARGOS:					83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,20
VALOR COM ENCARGOS:					113,95

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

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

EQUIPAMENTO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903847	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60
MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						91,34
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	0,56	191,34
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						310,52
VALOR:						417,46
VALOR SEM ENCARGOS:						350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,08
VALOR COM ENCARGOS:						417,46

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	4
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						1
VALOR SEM ENCARGOS:						1
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

José Elísio de Castro Miranda
 Engenheiro Civil CREA 9174/D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

[Handwritten signature]

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,93710686	20,77	61,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,79035619	15,55	152,24
TOTAL MAO DE OBRA:						213,24
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,60533772	74,72	45,23
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	17,62264114	9,50	167,42
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,60210691	76,19	45,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	360,76080404	0,56	202,03
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,25748637	73,90	19,03
TOTAL MATERIAL:						479,58
VALOR:						692,82
VALOR SEM ENCARGOS:						557,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						135,20
VALOR COM ENCARGOS:						692,82

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,25881613	20,77	171,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,93895394	15,55	139,00
TOTAL MAO DE OBRA:						310,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:						159,80
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,29148763	441,98	128,83
TOTAL SERVICO:						128,83
VALOR:						599,17
VALOR SEM ENCARGOS:						376,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						222,49
VALOR COM ENCARGOS:						599,17

Engenharia de Arquitetura e Urbanismo
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda.

[Handwritten signature]

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,73421729	20,77	15,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,93000856	15,55	14,46
TOTAL MAO DE OBRA:						29,71
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02378864	67,50	1,61
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,51545605	0,56	5,33
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,39158256	5,49	2,15
TOTAL MATERIAL:						9,09
VALOR:						38,80
VALOR SEM ENCARGOS:						20,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,53
VALOR COM ENCARGOS:						38,80

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,69
VALOR:						13,82
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	16,77	22,16
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95

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

17.4.1.2. 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	0,69903847	22,31	15,40
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,40
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					91,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	0,56	191,34
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:					310,52
VALOR:					417,46
VALOR SEM ENCARGOS:					350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					67,08
VALOR COM ENCARGOS:					417,46

17.4.1.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					132,01
VALOR:					132,01
VALOR SEM ENCARGOS:					48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):					83,57
VALOR COM ENCARGOS:					132,01

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:					2,94
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:					10,89
VALOR:					13,82
VALOR SEM ENCARGOS:					12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,78
VALOR COM ENCARGOS:					13,82

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	16,77	1,64
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	20,77	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:					3,67
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02938765	10,05	0,30
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12652652	9,50	10,70
TOTAL MATERIAL:					11,00
VALOR:					14,67
VALOR SEM ENCARGOS:					12,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,23
VALOR COM ENCARGOS:					14,67

José Elísio de Castro Costa Filho
Engenheiro Civil CREA 94740
Signus Cons. As. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	1,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME REGOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

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

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903847	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	0,56	191,34
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						310,52
VALOR:						417,46
VALOR SEM ENCARGOS:						350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,08
VALOR COM ENCARGOS:						417,46

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	FL 2629 20,77	40,67
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	5,87387938	9 15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

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	0,07833350	16,77	1,31
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	16,77	1,64
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09795883	20,77	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						3,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02938765	10,05	0,30
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12652652	9,50	10,70
TOTAL MATERIAL:						11,00
VALOR:						14,67
VALOR SEM ENCARGOS:						12,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						14,67

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	1,15
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

17.4.3.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34267864	20,77	7,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34267864	15,55	5,33
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10169	AÇO CA-60 S	SEINFRA	KG	0,72452056	8,28	6,00
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	0,97908183	48,77	47,75
11691	PONTALETEY BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,27139953	12,61	16,03
11728	PREÇO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02937246	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,94970938	4,74	4,50
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	0,63640319	10,01	6,37
TOTAL MATERIAL:						81,06

SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03916327	395,54	15,49
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03916327	228,25	8,94
TOTAL SERVICO:						24,43
VALOR:						117,93
VALOR SEM ENCARGOS:						101,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,01
VALOR COM ENCARGOS:						11

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

SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S07369	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	m3	0,24475695	2.467,55	603,95
TOTAL SERVICO:						603,95
VALOR:						603,95
VALOR SEM ENCARGOS:						543,76
VALOR ENCARGOS (111.06%):						60,19
VALOR COM ENCARGOS:						603,95

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30468058	20,77	6,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,38085072	15,55	5,92
TOTAL MAO DE OBRA:						12,25
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00941881	67,50	0,64
10229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,57	20,41
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,39962639	1,10	1,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,39962639	0,56	0,78
TOTAL MATERIAL:						23,37
VALOR:						35,62
VALOR SEM ENCARGOS:						27,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,64
VALOR COM ENCARGOS:						35,62

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

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,45454505	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,78424192	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					57,95

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04034476	67,50
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00242254	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,00242254	0,56
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68

TOTAL MATERIAL:	44,64
VALOR:	102,59
VALOR SEM ENCARGOS:	66,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	36,12
VALOR COM ENCARGOS:	102,59

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

EQUIPAMENTO	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,70617999	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,76

OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,03248656	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,69931985	20,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,33500023	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95804994	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,73803213	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					674,93

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,19071651	10,05
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,61278739	67,50
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	58,72470951	9,51
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,86167947	76,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	320,44347330	0,56
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60148314	12,61
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	1,95804994	13,80
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,89512484	10,01

TOTAL MATERIAL:	940,50
VALOR:	1.631,20
VALOR SEM ENCARGOS:	1.205,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):	425,62
VALOR COM ENCARGOS:	1.631,20

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

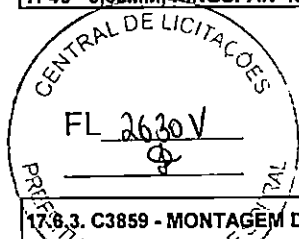
MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,69375895	16,77
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,95810283	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					69,07

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,14023754	7,39

TOTAL MATERIAL:	89,72
VALOR:	158,79
VALOR SEM ENCARGOS:	116,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	42,01
VALOR COM ENCARGOS:	158,79

José Elísio de Almeida Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consultoria e Engenharia Ltda

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



VALOR:	208,11
VALOR SEM ENCARGOS:	208,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	208,11

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

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	1	SEINFRA	H	0,29353514	20,77
12543	SERVENTE	1	SEINFRA	H	0,29403250	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						10,67
VALOR:						10,67
VALOR SEM ENCARGOS:						4,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,63
VALOR COM ENCARGOS:						10,67

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

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	1	SEINFRA	H	0,88054423	16,77
10498	CARPINTEIRO	1	SEINFRA	H	0,88114053	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:						18,20
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PEROBA)	1	SEINFRA	M3	0,00998938	2,479,00
11724	PREGO	1	SEINFRA	KG	0,11748540	15,54
TOTAL MATERIAL:						26,59
VALOR:						59,66
VALOR SEM ENCARGOS:						39,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,13
VALOR COM ENCARGOS:						59,66

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

MAO DE OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	1	SEINFRA	H	1,17478233	16,77
12320	ENCANADOR	1	SEINFRA	H	1,17486298	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:						43,57
MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	1	SEINFRA	M	1,00875109	21,18
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	1	SEINFRA	KG	0,08814330	15,54
11784	REBITES	1	SEINFRA	KG	0,03917480	58,29
11873	SOLDA 70X30	1	SEINFRA	KG	0,03917480	72,04
TOTAL MATERIAL:						27,84
VALOR:						71,42
VALOR SEM ENCARGOS:						45,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,32
VALOR COM ENCARGOS:						71,42

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-B
Signus Consultoria e Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,19533266	20,77	4,06
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,19581813	15,55	3,04
TOTAL MAO DE OBRA:					7,10
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
12048 TELHA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,38686185	30,12	41,77
TOTAL MATERIAL:					47,23
VALOR:					54,33
VALOR SEM ENCARGOS:					49,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,40
VALOR COM ENCARGOS:					54,33

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02270558	22,31	0,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,51
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,78332357	20,77	16,27
12498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,68540812	20,77	14,24
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29374634	20,77	6,10
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,07258983	15,55	16,68
TOTAL MAO DE OBRA:					53,29
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02651496	10,05	0,27
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03916617	74,72	2,93
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,31347247	9,50	12,48
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,97915446	23,81	23,31
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,83800097	0,56	9,43
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08812390	73,90	6,51
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02456417	15,54	0,38
TOTAL MATERIAL:					55,31
VALOR:					109,11
VALOR SEM ENCARGOS:					76,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,08
VALOR COM ENCARGOS:					109,11

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,26358360	20,77	47,01
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,35829634	15,55	21,12
TOTAL MAO DE OBRA:					68,13
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:					327,26
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01902204	858,84	16,34
TOTAL SERVICO:					16,34
VALOR:					411,73
VALOR SEM ENCARGOS:					363,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					48,16
VALOR COM ENCARGOS:					411,73

José Elisário Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 91749
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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	0,97900746	217,22	212,66
TOTAL MATERIAL:					212,66
VALOR:					212,66
VALOR SEM ENCARGOS:					212,66
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					212,66

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	1,92890952	16,77	32,35
I0498 CARPINTeiro	SEINFRA	H	1,92890952	20,77	40,06
TOTAL MAO DE OBRA:					72,41
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MATERIAL:					52,50
VALOR:					124,91
VALOR SEM ENCARGOS:					80,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,08
VALOR COM ENCARGOS:					124,91

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	3,00000000	32,85	98,54
00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	SINAPI	UN	16,00000000	0,09	1,44
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	301,95	301,95
TOTAL MATERIAL:					401,93
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTeiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33659414	18,92	25,29
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66889161	14,95	10,00
TOTAL SERVICO:					35,29
VALOR:					437,22
VALOR SEM ENCARGOS:					426,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,07
VALOR COM ENCARGOS:					437,22

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

VALOR:	53,34
VALOR SEM ENCARGOS:	53,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	53,34

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8341 PORTA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	0,97904482	319,73	313,03
TOTAL MATERIAL:					313,03
VALOR:					313,03
VALOR SEM ENCARGOS:					313,03
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					313,03

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

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

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48956683	20,77	10,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,62664554	15,55	9,74
TOTAL MAO DE OBRA:						19,91
MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,48956683	5,49	2,69
TOTAL MATERIAL:						2,69
SERVICO	SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02447834	509,74	12,48
TOTAL SERVICO:						12,48
VALOR:						35,08
VALOR SEM ENCARGOS:						20,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,88
VALOR COM ENCARGOS:						35,08

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

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,78291525	16,77	13,13
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,39145763	20,77	8,13
TOTAL MAO DE OBRA:						21,26
MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,25601445	6,38	1,63
I9504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9552:2014)	SEINFRA	M2	1,12544067	31,29	35,22
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39274430	7,77	3,05
TOTAL MATERIAL:						39,90
VALOR:						61,16
VALOR SEM ENCARGOS:						48,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,99
VALOR COM ENCARGOS:						61,16

17.8.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48946018	20,77	10,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78313629	15,55	12,18
TOTAL MAO DE OBRA:						22,35
MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03584525	67,50	2,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,09060591	0,56	3,41
I1562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,12575842	3,90	4,39
TOTAL MATERIAL:						10,22
VALOR:						32,56
VALOR SEM ENCARGOS:						18,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,99
VALOR COM ENCARGOS:						32,56

Jose E. M. Costa Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 017411
Signus Eng. Ass. Tec. Ltda

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

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	0,00411525	486,96	2,00
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06824507	19,97	1,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00682450	14,95	0,10
TOTAL SERVICOS:					3,46
VALOR:					3,47
VALOR SEM ENCARGOS:					2,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,67
VALOR COM ENCARGOS:					3,47

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 (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	0,03678672	397,31	14,62
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45959062	19,97	9,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16721276	14,95	2,50
TOTAL SERVICOS:					26,30
VALOR:					26,29
VALOR SEM ENCARGOS:					
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,57
VALOR COM ENCARGOS:					26,29

17.9.3. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE (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	0,03677343	397,31	14,61
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31296534	19,97	6,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11540597	14,95	1,73
TOTAL SERVICOS:					22,59
VALOR:					22,59
VALOR SEM ENCARGOS:					19,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,39
VALOR COM ENCARGOS:					22,59

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,70487733	20,77	14,64
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487733	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:					25,60

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,87016493	2,03	11,92
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,07689592	34,18	36,81
TOTAL MATERIAL:					48,73

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

VALOR:					74,33
VALOR SEM ENCARGOS:					58,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,90
VALOR COM ENCARGOS:					74,33

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19590764	20,77	4,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19590764	15,55	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:						7,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,22607620	3,59	0,81
TOTAL MATERIAL:						0,81
VALOR:						7,93
VALOR SEM ENCARGOS:						3,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,42
VALOR COM ENCARGOS:						7,93

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,70491084	20,77	14,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70555393	15,55	10,97
TOTAL MAO DE OBRA:						25,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,91235851	2,03	7,94
497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,07694712	33,33	35,89
TOTAL MATERIAL:						43,83
VALOR:						69,45
VALOR SEM ENCARGOS:						53,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,92
VALOR COM ENCARGOS:						69,45

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,22516649	20,77	4,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22516649	15,55	3,50
TOTAL MAO DE OBRA:						8,18
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,61449726	3,59	5,80
TOTAL MATERIAL:						5,80
VALOR:						13,97
VALOR SEM ENCARGOS:						8,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,07
VALOR COM ENCARGOS:						13,97

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11599	PASTILHEIRO	SEINFRA	H	0,58740206	20,77	12,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68530241	15,55	10,66
TOTAL MAO DE OBRA:						22,86
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10119	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHAS	SEINFRA	KG	6,85302408	2,80	19,19
18349	PASTILHA 5x5cm	SEINFRA	M2	0,99858351	81,47	81,35
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,09790034	5,44	0,53
TOTAL MATERIAL:						101,07
VALOR:						123,93
VALOR SEM ENCARGOS:						109,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,24
VALOR COM ENCARGOS:						123,93

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,22516649	20,77	4,68
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,22516649	15,55	3,50
TOTAL MAO DE OBRA:						8,18
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10128	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,61449726	3,59	5,80
TOTAL MATERIAL:						5,80
VALOR:						13,97
VALOR SEM ENCARGOS:						8,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,07
VALOR COM ENCARGOS:						13,97

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58745556	20,77	12,20
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,39163703	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:						18,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,73431944	0,56	0,41
11624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	M	0,97909259	4,00	3,92
TOTAL MATERIAL:						4,33
VALOR:						22,62
VALOR SEM ENCARGOS:						11,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,62

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,32247682	25,64	8,27
TOTAL MATERIAL:						8,27
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18295787	20,97	3,84
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06802629	14,95	1,02
TOTAL SERVICO:						4,86
VALOR:						13,12
VALOR SEM ENCARGOS:						11,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,49
VALOR COM ENCARGOS:						12,12

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	SEINFRA	M2	0,97907430	56,39	55,21
TOTAL MATERIAL:						55,21
VALOR:						55,21
VALOR SEM ENCARGOS:						55,21
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						55,21

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,66338454	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:					25,87
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,07704587	60,88	65,57
TOTAL MATERIAL:					65,57
VALOR:					91,44
VALOR SEM ENCARGOS:					74,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,74
VALOR COM ENCARGOS:					91,44

17.11.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,95809451	15,55	30,45
TOTAL MAO DE OBRA:					30,45
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,12590434	76,19	85,78
TOTAL MATERIAL:					85,78
VALOR:					116,23
VALOR SEM ENCARGOS:					96,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					19,70
VALOR COM ENCARGOS:					116,23

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903847	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,60
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					91,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	0,56	191,34
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:					310,52
VALOR:					417,46
VALOR SEM ENCARGOS:					350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					67,08
VALOR COM ENCARGOS:					417,46

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

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

Assinatura do Engenheiro Responsável
Engenheiro Civil - CREA 0110
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,32164960	16,77	22,16
I0498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
I1846	SARRAFO DE 4"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
I1916	TABUA DE 1" DE 3A - L= 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02937826	16,77	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02937826	20,77	
TOTAL MAO DE OBRA:						1,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00829401	21,53	21,71
TOTAL MATERIAL:						21,71
VALOR:						22,81
VALOR SEM ENCARGOS:						22,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,67
VALOR COM ENCARGOS:						22,81

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09796412	16,77	1,64
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09796412	20,77	2,03
TOTAL MAO DE OBRA:						3,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02938923	10,05	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,17556938	9,51	11,18
TOTAL MATERIAL:						11,48
VALOR:						15,15
VALOR SEM ENCARGOS:						12,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						15,15

17.11.8. S10354 - TRELIÇA TG 8M (m)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11134	Rodapé de poliestireno, com pvc, Santa Luzia, ref. 480, branco, 15 cm - fornecimento e instalação	ORSE	m	0,24862000	45,29	11,26
TOTAL MATERIAL:						11,26
VALOR:						11,26
VALOR SEM ENCARGOS:						11,26
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						11,26

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:					2,94
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:					10,89
VALOR:					13,82
VALOR SEM ENCARGOS:					12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,78
VALOR COM ENCARGOS:					13,82

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95804044	20,77	40,67
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,87347824	15,55	91,33
TOTAL MAO DE OBRA:					132,00
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,97904010	389,48	381,32
TOTAL SERVICO:					381,32
VALOR:					513,32
VALOR SEM ENCARGOS:					362,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):					150,65
VALOR COM ENCARGOS:					513,32

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	0,19580317	1,25	0,24
I0748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,78321268	0,86	0,67
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,92
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,45985803	20,77	30,32
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17048646	20,77	24,31
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,16903123	15,55	18,18
TOTAL MAO DE OBRA:					72,81
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	20,18435971	0,15	3,06
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03204694	23,57	0,76
I0508 CERA	SEINFRA	KG	0,15799019	5,10	0,81
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,68701569	0,18	4,54
I0967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,75	5,75
I1101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,61	11,61
I1102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	11,10	11,10
I1316 JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,31711423	0,44	1,01
TOTAL MATERIAL:					38,62
VALOR:					112,35
VALOR SEM ENCARGOS:					67,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,64
VALOR COM ENCARGOS:					112,35

José Elton de Jesus Costa Filho
 Engenheiro Civil CREA 19174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00007334 ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	SINAPI	L	0,20548068	11,85	2,39
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,48923970	0,54	0,26
TOTAL MATERIAL:					2,65

SERVIÇO	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,05187659	450,46	23,37
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26516791	19,97	5,30
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13307320	14,95	1,99
TOTAL SERVIÇO:					30,66
VALOR:					33,31
VALOR SEM ENCARGOS:					29,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,59
VALOR COM ENCARGOS:					33,31

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04929905	20,77	1,02
TOTAL MAO DE OBRA:					1,02

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12033 TELA ADESIVA DE POLIESTER 15CM	SEINFRA	M	1,02745246	5,51	5,66
TOTAL MATERIAL:					5,66
VALOR:					6,69
VALOR SEM ENCARGOS:					6,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,62
VALOR COM ENCARGOS:					6,69

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19614777	20,77	4,07
TOTAL MAO DE OBRA:					4,07

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
16804 MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	1,00000000	33,82	33,82
TOTAL MATERIAL:					33,82
VALOR:					37,89
VALOR SEM ENCARGOS:					33,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,45
VALOR COM ENCARGOS:					37,89

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,70487733	20,77	14,64
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487733	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:					25,60

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,87016493	2,03	11,92
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,07689592	34,18	36,81
TOTAL MATERIAL:					48,73
VALOR:					74,33
VALOR SEM ENCARGOS:					58,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,90
VALOR COM ENCARGOS:					74,33

João Elisa de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48956682	20,77	10,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,62664554	15,55	9,74
TOTAL MAO DE OBRA:						19,91
MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,48956683	5,49	2,69
TOTAL MATERIAL:						2,69
SERVICO	SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02447834	509,74	12,48
TOTAL SERVICO:						12,48
VALOR:						35,08
VALOR SEM ENCARGOS:						20,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,88
VALOR COM ENCARGOS:						35,08

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

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48955092	20,77	10,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24477546	15,55	3,81
TOTAL MAO DE OBRA:						13,98
MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	0,97897729	62,15	60,84
TOTAL MATERIAL:						60,84
SERVICO	SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00367163	642,18	2,36
TOTAL SERVICO:						2,36
VALOR:						77,18
VALOR SEM ENCARGOS:						68,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,96
VALOR COM ENCARGOS:						77,18

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

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48955726	20,77	10,17
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24477863	15,55	3,81
TOTAL MAO DE OBRA:						13,98
MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,97885561	68,52	67,07
TOTAL MATERIAL:						67,07
SERVICO	SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00367168	642,18	2,36
TOTAL SERVICO:						2,36
VALOR:						83,40
VALOR SEM ENCARGOS:						74,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,95
VALOR COM ENCARGOS:						83,40

João Cláudio da Costa Mota
Engenheiro Civil
C.R.C. 5774 D
Siguia Conc. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0152	AZULEIISTA	SEINFRA	H	0,58739511	20,77	12,20
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39159674	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:						18,29
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	0,97899185	12,74	12,47
TOTAL MATERIAL:						12,47
VALOR:						30,76
VALOR SEM ENCARGOS:						19,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,28
VALOR COM ENCARGOS:						30,76

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58750263	20,77	12,20
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49022862	15,55	7,62
TOTAL MAO DE OBRA:						19,82
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1614	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM) P/ FACHADAS	SEINFRA	M	1,02812961	2,57	2,64
TOTAL MATERIAL:						2,64
VALOR:						10,19
VALOR SEM ENCARGOS:						10,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,47

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66366559	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:						25,87
VALOR:						25,87
VALOR SEM ENCARGOS:						9,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,74
VALOR COM ENCARGOS:						25,87

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

EQUIPAMENTO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,23495787	44,39	10,43
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,43
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487363	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:						10,96
VALOR:						21,39
VALOR SEM ENCARGOS:						11,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,14
VALOR COM ENCARGOS:						21,39

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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18131702	129,66	23,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,51
VALOR:					23,51
VALOR SEM ENCARGOS:					21,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,35
VALOR COM ENCARGOS:					23,51

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,39156756	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:					6,09
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260 RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,97891890	9,00	8,81
TOTAL MATERIAL:					8,81
VALOR:					14,90
VALOR SEM ENCARGOS:					10,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					14,90

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08761577	16,77	1,47
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08761577	20,32	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:					3,25
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6722 ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,71	0,71
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00292053	45,16	0,13
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24337716	0,28	0,07
TOTAL MATERIAL:					0,91
VALOR:					4,16
VALOR SEM ENCARGOS:					2,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,97
VALOR COM ENCARGOS:					4,16

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

OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08772173	16,77	1,47
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08772173	20,32	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:					3,25
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6723 ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,46	1,46
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00389875	45,16	0,18
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,45153303	0,28	0,13
TOTAL MATERIAL:					1,77
VALOR:					5,02
VALOR SEM ENCARGOS:					3,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,96
VALOR COM ENCARGOS:					5,02

José Elísio de Sousa Azeiteiro Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Sênior Coordenador de Projetos
 20/07/2023

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14219183	16,77	2,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14219183	20,32	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:						5,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16726	ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,65	9,65
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00947945	45,16	0,43
11380	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,71095916	0,28	0,20
TOTAL MATERIAL:						10,28
VALOR:						15,55
VALOR SEM ENCARGOS:						12,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,18
VALOR COM ENCARGOS:						15,55

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14502815	16,77	2,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14502815	20,32	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						5,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00408885	45,16	0,18
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65252437	0,28	0,18
TOTAL MATERIAL:						3,91
VALOR:						9,30
VALOR SEM ENCARGOS:						6,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,26
VALOR COM ENCARGOS:						9,30

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18891533	16,77	3,17
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18918781	20,32	3,84
TOTAL MAO DE OBRA:						7,01
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10008	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	14,04	14,04
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01618041	45,16	0,73
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,71994706	0,28	0,20
TOTAL MATERIAL:						14,97
VALOR:						21,98
VALOR SEM ENCARGOS:						17,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,24
VALOR COM ENCARGOS:						21,98

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

by

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14483551	16,77	2,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14483551	20,32	2,94
TOTAL MAO DE OBRA:						5,37
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,79	2,79
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00423769	45,16	0,19
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,57934205	0,28	0,16
TOTAL MATERIAL:						3,14
VALOR:						8,52
VALOR SEM ENCARGOS:						5,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,25
VALOR COM ENCARGOS:						8,52

17.12.1.12. C1727 - LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08543037	16,77	1,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08543037	20,32	1,74
TOTAL MAO DE OBRA:						3,17
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250060	45,16	0,11
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,37019825	0,28	0,10
11447	LUVA PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,43	5,43
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00379691	39,22	0,15
TOTAL MATERIAL:						5,79
VALOR:						8,96
VALOR SEM ENCARGOS:						7,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,91
VALOR COM ENCARGOS:						8,96

17.12.1.13. I2266 - VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2" (UN)

VALOR:	212,40
VALOR SEM ENCARGOS:	212,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	212,40

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50428947	16,77	8,46
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50483242	20,32	10,26
TOTAL MAO DE OBRA:						18,72
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,10386568	0,28	0,31
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						43,45
VALOR:						62,16
VALOR SEM ENCARGOS:						50,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,30
VALOR COM ENCARGOS:						62,16

José Elísio de Castro Neto Filho
 Engenheiro (CREA 9174 D)
 Signus Cont. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08304188	16,77	1,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08304188	20,32	1,69
TOTAL MAO DE OBRA:						3,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00656122	45,16	0,30
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47176384	0,28	0,13
I1808	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01026749	39,22	0,40
I2231	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,76	11,76
TOTAL MATERIAL:						12,59
VALOR:						15,67
VALOR SEM ENCARGOS:						13,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						15,67

17.12.1.16. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95863282	16,77	16,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95845497	20,77	19,91
TOTAL MAO DE OBRA:						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,20	36,20
TOTAL MATERIAL:						36,20
VALOR:						72,18
VALOR SEM ENCARGOS:						50,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,90
VALOR COM ENCARGOS:						72,18

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,55898184	16,77	9,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,55893547	20,32	11,36
TOTAL MAO DE OBRA:						20,73
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,11501192	0,28	0,31
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,81	68,81
TOTAL MATERIAL:						
VALOR:						69,12
VALOR SEM ENCARGOS:						77,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,52
VALOR COM ENCARGOS:						89,85

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,87690167	16,77	14,71
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,87685300	20,32	17,82
TOTAL MAO DE OBRA:						32,53
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,34842743	0,28	0,38
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	95,66	95,66
TOTAL MATERIAL:						96,04
VALOR:						128,56
VALOR SEM ENCARGOS:						108,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,64
VALOR COM ENCARGOS:						128,56

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80434440	16,77	13,49
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80488185	20,32	16,36
TOTAL MAO DE OBRA:						29,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,38417480	0,28	0,39
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56
TOTAL MATERIAL:						49,95
VALOR:						79,79
VALOR SEM ENCARGOS:						61,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,02
VALOR COM ENCARGOS:						79,79

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,78385104	16,77	13,15
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,78403150	20,32	15,93
TOTAL MAO DE OBRA:						29,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,06428185	0,28	0,58
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
TOTAL MATERIAL:						87,74
VALOR:						116,81
VALOR SEM ENCARGOS:						99,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,56
VALOR COM ENCARGOS:						116,81

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,02572009	16,77	17,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,02568083	20,32	20,84
TOTAL MAO DE OBRA:						38,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,49243769	0,28	0,70
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,76	180,76
TOTAL MATERIAL:						181,46
VALOR:						219,50
VALOR SEM ENCARGOS:						196,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,97
VALOR COM ENCARGOS:						219,50

17.12.1.22. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48158959	16,77	8,08
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48151111	20,32	9,78
TOTAL MAO DE OBRA:						17,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,08265474	0,28	0,30
12278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	84,76	84,76
TOTAL MATERIAL:						85,06
VALOR:						102,92
VALOR SEM ENCARGOS:						92,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,79
VALOR COM ENCARGOS:						102,92

João Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil - RGA 6174 D
Eignis Const. Ass. Ltda

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56573008	16,77	9,49
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56567964	20,32	11,49
TOTAL MAO DE OBRA:						20,98
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,88862862	0,28	0,25
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
TOTAL MATERIAL:						56,46
VALOR:						77,44
VALOR SEM ENCARGOS:						64,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,67
VALOR COM ENCARGOS:						77,44

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56787333	16,77	9,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56782171	20,32	11,54
TOTAL MAO DE OBRA:						21,06
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,85661103	0,28	0,24
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:						53,25
VALOR:						74,31
VALOR SEM ENCARGOS:						61,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,71
VALOR COM ENCARGOS:						74,31

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39148606	16,77	6,57
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39148606	20,32	7,95
TOTAL MAO DE OBRA:						14,52
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00078297	45,16	0,04
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00049090	39,22	0,02
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,56594424	2,99	4,68
TOTAL MATERIAL:						4,74
VALOR:						19,26
VALOR SEM ENCARGOS:						10,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,77
VALOR COM ENCARGOS:						19,26

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44019069	16,77	7,38
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44019069	20,32	8,94
TOTAL MAO DE OBRA:						16,32
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00107602	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00068637	39,22	0,03
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,46730231	6,71	9,85
TOTAL MATERIAL:						9,93
VALOR:						26,25
VALOR SEM ENCARGOS:						16,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,85
VALOR COM ENCARGOS:						26,25

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48965026	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48965026	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					18,16
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00117516	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00048965	39,22
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,46815827	9,77
TOTAL MATERIAL:					14,41
VALOR:					32,58
VALOR SEM ENCARGOS:					21,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,98
VALOR COM ENCARGOS:					32,58

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58712984	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58712984	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					21,78
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00166354	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00088228	39,22
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,36996962	11,19
TOTAL MATERIAL:					15,44
VALOR:					37,22
VALOR SEM ENCARGOS:					24,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,15
VALOR COM ENCARGOS:					37,22

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68541312	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68541312	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					25,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00215416	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00078333	39,22
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,37082623	18,89
TOTAL MATERIAL:					26,02
VALOR:					51,44
VALOR SEM ENCARGOS:					36,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,35
VALOR COM ENCARGOS:					51,44

José Elcio do Carmo Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,88111983	16,77	14,78
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,88111983	20,32	17,90
TOTAL MAO DE OBRA:						32,68
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00303496	45,16	0,14
11858	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00127426	39,22	0,05
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,37031478	31,64	43,36
TOTAL MATERIAL:						43,55
VALOR:						76,22
VALOR SEM ENCARGOS:						56,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,72
VALOR COM ENCARGOS:						76,22

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

EQUIPAMENTO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,17485811	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46857264	16,77	24,11
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46857264	20,77	30,31
TOTAL MAO DE OBRA:						55,13
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,75210577	9,50	121,15
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,05600170	19,73	40,56
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,17485811	18,19	21,37
TOTAL MATERIAL:						183,08
VALOR:						238,28
VALOR SEM ENCARGOS:						204,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,55
VALOR COM ENCARGOS:						238,28

17.12.1.32. C2024 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES (M2)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48951705	20,77	10,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,73427557	15,55	11,42
TOTAL MAO DE OBRA:						21,59
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00195807	74,72	0,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,23392129	0,56	1,25
19532	PRATELEIRA EM MARMORE POLIDO NATURAL E=3cm	SEINFRA	M2	0,97903410	245,54	240,39
TOTAL MATERIAL:						241,79
VALOR:						263,37
VALOR SEM ENCARGOS:						249,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,50
VALOR COM ENCARGOS:						263,37

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

17.12.1.33. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	3,91621475	12,74	49,89
17546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,24476343	231,12	56,57
					TOTAL MATERIAL:	106,46
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05876769	408,72	24,02
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,09790537	41,21	4,03
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,39162148	116,39	45,58
					TOTAL SERVICO:	73,63
					VALOR:	180,10
					VALOR SEM ENCARGOS:	161,37
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,73
					VALOR COM ENCARGOS:	180,10

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,96378346	20,77	20,02
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,96378346	15,55	14,99
					TOTAL MAO DE OBRA:	35,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00106185	67,50	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,43370256	0,56	0,24
11840	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,46	26,46
					TOTAL MATERIAL:	26,77
					VALOR:	61,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	40,03
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	21,75
					VALOR COM ENCARGOS:	61,78

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61818944	16,77	10,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61818944	20,32	12,56
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,26629699	0,28	0,07
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
					TOTAL MATERIAL:	32,91
					VALOR:	55,84
					VALOR SEM ENCARGOS:	41,99
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,85
					VALOR COM ENCARGOS:	55,84

17.12.2.3. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,46954755	20,77	9,75
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,75
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
					TOTAL MATERIAL:	20,51
					VALOR:	30,26
					VALOR SEM ENCARGOS:	24,39
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,87
					VALOR COM ENCARGOS:	30,26

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

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,44691602	20,77	9,28
TOTAL MAO DE OBRA:						9,28
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9189	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
TOTAL MATERIAL:						42,35
VALOR:						51,63
VALOR SEM ENCARGOS:						46,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,58
VALOR COM ENCARGOS:						51,63

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,28072467	16,77	21,48
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,28094544	20,32	26,03
TOTAL MAO DE OBRA:						47,51
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,73890784	0,28	
I1864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						332,95
VALOR:						380,45
VALOR SEM ENCARGOS:						351,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,69
VALOR COM ENCARGOS:						380,45

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44199941	16,77	7,41
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44255807	20,32	8,99
TOTAL MAO DE OBRA:						16,40
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,27354526	0,28	
TOTAL MATERIAL:						83,46
VALOR:						99,86
VALOR SEM ENCARGOS:						89,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,90
VALOR COM ENCARGOS:						99,86

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45504828	20,77	9,45
TOTAL MAO DE OBRA:						9,45
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40
TOTAL MATERIAL:						34,40
VALOR:						43,85
VALOR SEM ENCARGOS:						38,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,69
VALOR COM ENCARGOS:						43,85

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95571522	20,77	40,62
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,39178614	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:						46,71
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	0,97785761	379,25	370,85
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48
TOTAL MATERIAL:						394,33
VALOR:						441,05
VALOR SEM ENCARGOS:						412,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,40
VALOR COM ENCARGOS:						441,05

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,17486755	20,77	24,40
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,95761482	15,55	30,44
TOTAL MAO DE OBRA:						54,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00783245	74,72	0,59
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	0,97905629	336,81	329,76
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,10130113	0,56	1,74
TOTAL MATERIAL:						332,09
VALOR:						386,92
VALOR SEM ENCARGOS:						352,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,36
VALOR COM ENCARGOS:						386,92

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,97901398	20,77	20,33
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24475350	20,77	5,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,34265490	15,55	5,33
TOTAL MAO DE OBRA:						30,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00062334	74,72	0,05
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14685210	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,97901398	194,04	189,97
TOTAL MATERIAL:						190,10
VALOR:						220,84
VALOR SEM ENCARGOS:						202,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,74
VALOR COM ENCARGOS:						220,84

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

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,34962280	20,77	48,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,69924560	15,55	73,07
TOTAL MAO DE OBRA:						121,87
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00415345	74,72	0,31
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,68530665	3,28	2,25
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,56641520	0,56	0,88
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,97900950	347,29	340,00
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,27271235	3,16	4,02
TOTAL MATERIAL:						347,46
VALOR:						469,33
VALOR SEM ENCARGOS:						392,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						76,64
VALOR COM ENCARGOS:						469,33

17.12.2.13. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,61678422	16,77	43,88
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,61733842	20,32	53,00
TOTAL MAO DE OBRA:						96,88
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,51981482	0,28	0,15
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						393,80
VALOR:						490,86
VALOR SEM ENCARGOS:						432,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						58,61
VALOR COM ENCARGOS:						490,86

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,87038977	16,77	31,37
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,87049394	20,32	38,01
TOTAL MAO DE OBRA:						69,38
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,77712498	0,28	0,50
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,56140042	49,25	27,65
I2266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	216,95	216,95
TOTAL MATERIAL:						245,10
VALOR:						314,47
VALOR SEM ENCARGOS:						272,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						41,89
VALOR COM ENCARGOS:						314,47

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,42573858	16,77	40,68
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,42631022	20,32	49,30
TOTAL MAO DE OBRA:					89,98

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,46134490	0,28	0,13
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,08135926	9,74	0,79
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00

TOTAL MATERIAL: 913,90

VALOR: 1.003,88

VALOR SEM ENCARGOS: 949,54

VALOR ENCARGOS (83.85%): 54,34

VALOR COM ENCARGOS: 1.003,88

17.12.2.16. C4642 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,24476173	16,77	4,10
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,24476173	20,77	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:					9,19

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18641 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	587,73	587,73

TOTAL MATERIAL: 587,73

VALOR: 596,92

VALOR SEM ENCARGOS: 591,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,71

VALOR COM ENCARGOS: 596,92

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00834160	16,77	50,45
1320 ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00855367	20,32	61,13
TOTAL MAO DE OBRA:					111,58

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,71	35,42
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,03640284	0,28	0,29
18637 LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,61	178,61
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,11	36,11

TOTAL MATERIAL: 394,43

VALOR: 506,01

VALOR SEM ENCARGOS: 438,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 67,39

VALOR COM ENCARGOS: 506,01

José Elísio de Castro
Engenheiro Civil CREA 19174/D
Signus Cons. Ass. Soc. Ltda

[Handwritten signature]

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,31557840	16,77	22,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,31550694	20,32	26,73
TOTAL MAO DE OBRA:						48,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78	2,78
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07	76,07
TOTAL MATERIAL:						271,30
VALOR:						320,09
VALOR SEM ENCARGOS:						290,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,46
VALOR COM ENCARGOS:						320,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,41895751	16,77	23,80
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,41958472	20,32	28,95
TOTAL MAO DE OBRA:						52,65
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.819,00	1.819,00
TOTAL MATERIAL:						1.819,00
VALOR:						1.871,64
VALOR SEM ENCARGOS:						1.839,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						31,79
VALOR COM ENCARGOS:						1.871,64

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66366559	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:						25,87
VALOR:						25,87
VALOR SEM ENCARGOS:						9,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,74
VALOR COM ENCARGOS:						25,87

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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,23495787	44,39	10,43
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,43
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487363	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:					10,96
VALOR:					21,39
VALOR SEM ENCARGOS:					11,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,14
VALOR COM ENCARGOS:					21,39

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18131702	129,66	23,51
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,51
VALOR:					23,51
VALOR SEM ENCARGOS:					21,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,35
VALOR COM ENCARGOS:					23,51

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,39156756	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:					6,09
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260 RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,97891890	9,00	8,81
TOTAL MATERIAL:					8,81
VALOR:					14,90
VALOR SEM ENCARGOS:					10,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					14,90

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028311	16,77	3,69
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015771	16,77	19,46
11121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028311	20,77	4,58
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015771	20,77	24,10
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,05223019	20,77	84,16
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,02222135	15,55	124,75
TOTAL MAO DE OBRA:					260,74
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04307759	10,02	0,43
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15762481	67,28	10,61
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,52787107	8,25	20,86
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,07538578	75,94	5,73
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,48375153	1,10	8,21
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19580721	30,23	5,92
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,03042161	0,56	22,90
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05776313	9,98	0,58
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	139,00000000	0,58	80,36
TOTAL MATERIAL:					155,59
VALOR:					416,32
VALOR SEM ENCARGOS:					253,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):					162,91
VALOR COM ENCARGOS:					416,32

José Elcio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil - CREA 0174 D
 Signus Cons. e. Tec. Ltda.

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48268135	16,77	8,09
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48241245	20,32	9,80
TOTAL MAO DE OBRA:						17,89
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I9404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	12,88	12,88
TOTAL MATERIAL:						12,88
VALOR:						30,78
VALOR SEM ENCARGOS:						19,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,81
VALOR COM ENCARGOS:						30,78

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47264852	16,77	7,93
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47264852	20,32	9,60
TOTAL MAO DE OBRA:						17,53
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00
VALOR:						47,53
VALOR SEM ENCARGOS:						36,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,59
VALOR COM ENCARGOS:						47,53

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,59233279	16,77	9,93
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,59233279	20,77	12,30
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,13299986	20,77	65,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,72751537	15,55	89,06
TOTAL MAO DE OBRA:						176,36
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02153938	10,01	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10280156	67,26	6,91
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,71335930	8,25	14,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,34568101	1,10	5,88
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10280156	30,22	3,11
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,90328004	0,56	15,57
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04112063	73,63	3,03
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	107,00000000	0,58	61,84
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,39162498	31,53	12,35
TOTAL MATERIAL:						123,01
VALOR:						299,37
VALOR SEM ENCARGOS:						189,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						110,31
VALOR COM ENCARGOS:						299,37

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478119	16,77	7,29
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478119	20,32	8,83
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04444430	41,33	1,84
					TOTAL MATERIAL:	13,12
					VALOR:	29,24
					VALOR SEM ENCARGOS:	19,51
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,73
					VALOR COM ENCARGOS:	29,24

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,88874345	16,77	14,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57810955	20,32	11,75
				TOTAL MAO DE OBRA:		26,65
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,26218056	0,28	0,07
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
				TOTAL MATERIAL:		129,07
				VALOR:		155,72
				VALOR SEM ENCARGOS:		139,56
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		16,16
				VALOR COM ENCARGOS:		155,72

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32667762	16,77	5,48
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32699579	20,32	6,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,21062883	0,28	0,34
12292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
					TOTAL MATERIAL:	11,20
					VALOR:	23,32
					VALOR SEM ENCARGOS:	16,00
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,32
					VALOR COM ENCARGOS:	23,32

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29317374	16,77	4,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29313777	20,32	5,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02740546	45,16	1,24
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04208695	39,22	1,65
					TOTAL MATERIAL:	3,66
					VALOR:	14,53
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,96
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,57
					VALOR COM ENCARGOS:	14,53

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

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

17.12.3.14. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29249769	16,77	4,91
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29249769	20,32	5,94
TOTAL MAO DE OBRA:						10,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02941481	45,16	1,33
I0235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	2,32	2,32
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04582464	39,22	1,80
TOTAL MATERIAL:						5,45
VALOR:						16,29
VALOR SEM ENCARGOS:						9,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,54
VALOR COM ENCARGOS:						16,29

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40817364	16,77	6,85
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40876994	20,32	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:						15,16
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04087700	45,16	1,85
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	0,06131549	39,22	2,40
TOTAL MATERIAL:						10,37
VALOR:						25,52
VALOR SEM ENCARGOS:						16,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,15
VALOR COM ENCARGOS:						25,52

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43781041	16,77	7,34
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43781041	20,32	8,90
TOTAL MAO DE OBRA:						16,24
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04902795	45,16	2,21
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07783296	39,22	3,04
TOTAL MATERIAL:						11,42
VALOR:						27,67
VALOR SEM ENCARGOS:						17,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,82
VALOR COM ENCARGOS:						27,67

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000797	16,77	5,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000797	20,32	7,11
TOTAL MAO DE OBRA:						12,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03321694	45,16	1,50
11285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,85	4,85
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05074167	39,22	1,99
TOTAL MATERIAL:						8,34
VALOR:						21,32
VALOR SEM ENCARGOS:						13,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,84
VALOR COM ENCARGOS:						21,32

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27328283	16,77	4,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27328283	20,32	5,55
TOTAL MAO DE OBRA:						10,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01014804	45,16	0,46
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01464015	39,22	0,57
TOTAL MATERIAL:						2,42
VALOR:						12,56
VALOR SEM ENCARGOS:						6,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,13
VALOR COM ENCARGOS:						12,56

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27310810	16,77	4,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27355392	20,32	5,56
TOTAL MAO DE OBRA:						10,14
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01465467	45,16	0,66
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02149352	39,22	0,84
TOTAL MATERIAL:						3,36
VALOR:						13,50
VALOR SEM ENCARGOS:						7,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,13
VALOR COM ENCARGOS:						13,50

José Eliair do Carmo Mota Filho
Engenheiro Civil - EAB 01713
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44337127	16,77	7,44
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44337127	20,32	9,01
TOTAL MAO DE OBRA:						16,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04833906	45,16	2,18
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07710804	39,22	3,02
TOTAL MATERIAL:						21,47
VALOR:						37,92
VALOR SEM ENCARGOS:						27,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,93
VALOR COM ENCARGOS:						37,92

17.12.3.21. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44545892	16,77	7,47
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44545892	20,32	9,05
TOTAL MAO DE OBRA:						16,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05568236	45,16	2,52
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,05	12,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08812339	39,22	3,46
TOTAL MATERIAL:						18,02
VALOR:						34,54
VALOR SEM ENCARGOS:						24,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,98
VALOR COM ENCARGOS:						34,54

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33955192	16,77	5,69
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33997587	20,32	6,91
TOTAL MAO DE OBRA:						12,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03885439	45,16	1,75
I7492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,56	6,56
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05828158	39,22	2,30
TOTAL MATERIAL:						10,60
VALOR:						23,20
VALOR SEM ENCARGOS:						15,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,61
VALOR COM ENCARGOS:						23,20

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

17.12.3.23. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27915695	16,77	4,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27915695	20,32	5,67
TOTAL MAO DE OBRA:						10,35
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,40	4,20
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02912026	41,33	1,20
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26	5,26
TOTAL MATERIAL:						10,66
VALOR:						21,02
VALOR SEM ENCARGOS:						14,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,26
VALOR COM ENCARGOS:						21,02

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44082754	16,77	7,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44082754	20,32	8,96
TOTAL MAO DE OBRA:						16,35
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,84	1,84
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05366596	41,33	2,22
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,30	11,30
TOTAL MATERIAL:						21,34
VALOR:						37,69
VALOR SEM ENCARGOS:						27,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,87
VALOR COM ENCARGOS:						37,69

17.12.3.25. C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28270283	16,77	4,74
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28270283	20,32	5,74
TOTAL MAO DE OBRA:						10,48
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
1026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01478649	45,16	0,67
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02193384	39,22	0,86
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
TOTAL MATERIAL:						3,92
VALOR:						14,40
VALOR SEM ENCARGOS:						8,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,33
VALOR COM ENCARGOS:						14,40

José Eilsio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. A. S. Tec. Ltda

17.12.3.26. C2355 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44051581	16,77	7,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44089081	20,32	8,96
TOTAL MAO DE OBRA:						16,35
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	2,56	7,68
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06613362	41,33	2,73
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL MATERIAL:						22,24
VALOR:						38,59
VALOR SEM ENCARGOS:						28,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,87
VALOR COM ENCARGOS:						38,59

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08664945	16,77	1,45
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08664945	20,32	1,76
TOTAL MAO DE OBRA:						3,21
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02984592	45,16	1,35
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04621304	39,22	1,81
I9096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,09	5,09
TOTAL MATERIAL:						8,25
VALOR:						11,46
VALOR SEM ENCARGOS:						9,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,93
VALOR COM ENCARGOS:						11,46

17.12.3.28. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50910190	16,77	8,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50910190	20,32	10,34
TOTAL MAO DE OBRA:						18,88
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02447605	45,16	1,11
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03916169	39,22	1,53
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98791002	10,84	10,71
TOTAL MATERIAL:						13,36
VALOR:						32,23
VALOR SEM ENCARGOS:						20,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,39
VALOR COM ENCARGOS:						32,23

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46993980	16,77	7,88
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46993980	20,32	9,55
TOTAL MAO DE OBRA:						17,43
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01681509	45,16	0,76
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02545507	39,22	1,00
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98883167	9,60	9,49
TOTAL MATERIAL:						11,25
VALOR:						28,68
VALOR SEM ENCARGOS:						18,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,52
VALOR COM ENCARGOS:						28,68

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23498080	16,77	3,94
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23498080	20,32	4,77
TOTAL MAO DE OBRA:						8,71
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00489543	45,16	0,22
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00734315	39,22	0,29
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98887754	3,91	3,87
TOTAL MATERIAL:						4,38
VALOR:						13,09
VALOR SEM ENCARGOS:						7,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,26
VALOR COM ENCARGOS:						13,09

17.12.3.31. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29383190	16,77	4,93
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29383190	20,32	5,97
TOTAL MAO DE OBRA:						10,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00734580	45,16	0,33
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01077383	39,22	0,42
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98806968	6,65	6,57
TOTAL MATERIAL:						7,32
VALOR:						18,22
VALOR SEM ENCARGOS:						11,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,58
VALOR COM ENCARGOS:						18,22

17.12.3.32. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95413587	16,77	16,00
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95449574	20,32	19,40
TOTAL MAO DE OBRA:						35,40
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL MATERIAL:						9,12
VALOR:						44,52
VALOR SEM ENCARGOS:						23,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,38
VALOR COM ENCARGOS:						44,52

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil nº 9174 D
 Sgnus Cens. Ass. Tec. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,17485811	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46857264	16,77	24,63
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46857264	20,77	30,50
TOTAL MAO DE OBRA:						55,13
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,75210577	9,50	121,15
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,05600170	19,73	40,56
11051	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,17485811	18,19	21,37
TOTAL MATERIAL:						183,08
VALOR:						238,28
VALOR SEM ENCARGOS:						204,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,55
VALOR COM ENCARGOS:						238,28

17.12.3.34. C2564 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94969367	16,77	15,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94969367	20,32	19,36
TOTAL MAO DE OBRA:						35,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50314657	0,28	0,42
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	0,98885630	118,61	117,29
TOTAL MATERIAL:						117,71
VALOR:						152,93
VALOR SEM ENCARGOS:						131,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,27
VALOR COM ENCARGOS:						152,93

17.12.3.35. 86879 - VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	1,83	1,83
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	SINAPI	UN	1,00000000	1,50	1,50
TOTAL MATERIAL:						3,33
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11747581	19,49	2,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03699725	14,95	0,55
TOTAL SERVICO:						2,84
VALOR:						6,17
VALOR SEM ENCARGOS:						5,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,93
VALOR COM ENCARGOS:						6,17

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66366559	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					25,87
VALOR:					25,87
VALOR SEM ENCARGOS:					9,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,74
VALOR COM ENCARGOS:					25,87

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,23495787	44,39
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,43
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487363	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					10,96
VALOR:					21,39
VALOR SEM ENCARGOS:					11,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,14
VALOR COM ENCARGOS:					21,39

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18131702	129,66
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,51
VALOR:					23,51
VALOR SEM ENCARGOS:					21,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,35
VALOR COM ENCARGOS:					23,51

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39156756	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					6,09
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,97891890	9,00
TOTAL MATERIAL:					8,81
VALOR:					14,90
VALOR SEM ENCARGOS:					10,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					14,90

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028309	16,77	3,69
I0041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	1,16015759	16,77	19,46
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22028309	20,77	4,58
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,16015759	20,77	24,10
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,35492231	20,77	131,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,67949451	15,55	197,17

TOTAL MAO DE OBRA: 380,99

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04307758	10,05	0,43
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26923488	67,48	18,17
I0169	ACO C60	SEINFRA	KG	2,52787080	8,28	20,92
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10573588	76,17	8,05
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,49260564	1,10	21,44
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19580719	30,32	5,94
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	62,50654984	0,56	34,99
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05776312	10,01	0,58
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,58	173,37

TOTAL MATERIAL: 283,89

VALOR: 61

VALOR SEM ENCARGOS: 426,33

VALOR ENCARGOS (83.85%): 238,55

VALOR COM ENCARGOS: 664,88

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,02861423	16,77	0,48
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,02864549	20,32	0,58

TOTAL MAO DE OBRA: 1,06

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,57	53,57

TOTAL MATERIAL: 53,57

VALOR: 54,63

VALOR SEM ENCARGOS: 53,99

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,64

VALOR COM ENCARGOS: 54,63

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50901226	16,77	8,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50901226	20,32	10,34

TOTAL MAO DE OBRA: 18,88

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,25	2,25
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02251400	36,30	0,82
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,98773592	9,52	9,40

TOTAL MATERIAL: 12,47

VALOR: 31,34

VALOR SEM ENCARGOS: 19,95

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,39

VALOR COM ENCARGOS: 31,34

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

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

CENTRAL DE LICITAÇÕES	
FL 2650	
VALOR:	36,21
VALOR SEM ENCARGOS:	36,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	36,21

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478119	16,77	7,29
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478119	20,32	8,83
TOTAL MAO DE OBRA:					16,12

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	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	0,04444430	41,33	1,84
TOTAL MATERIAL:					13,12
VALOR:					29,24
VALOR SEM ENCARGOS:					19,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,73
VALOR COM ENCARGOS:					29,24

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40817364	16,77	6,85
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40876994	20,32	8,31
TOTAL MAO DE OBRA:					15,16

MATERIAL	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04087700	45,16	1,85
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	0,06131549	39,22	2,40
TOTAL MATERIAL:					10,37
VALOR:					25,52
VALOR SEM ENCARGOS:					16,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,15
VALOR COM ENCARGOS:					25,52

17.12. C3066 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (M)

SERVICO	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,96471901	14,62	28,72
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,33134920	4,50	5,99
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,10670372	352,58	37,62
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,27801704	41,21	11,46
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,68525327	116,39	79,76

TOTAL SERVICO:					163,55
VALOR:					163,55
VALOR SEM ENCARGOS:					119,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,47
VALOR COM ENCARGOS:					163,55

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil - CREA 51110
Signus Consl. Ass. Tec. Ltda

17.13.13. S04736 - CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M (m)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01074	Grelha ferro 1/4" x 1/4"	ORSE	m2	0,19585714	256,61	50,26
TOTAL MATERIAL:						50,26
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	4,70057139	15,41	72,44
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,05875714	476,56	28,00
S00115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	ORSE	m2	0,70508571	138,05	97,34
TOTAL SERVICO:						197,78
VALOR:						248,03
VALOR SEM ENCARGOS:						227,51
VALOR ENCARGOS (111.06%):						20,52
VALOR COM ENCARGOS:						248,03

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,28418512	13,99	3,98
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,28418512	10,55	3,00
TOTAL MAO DE OBRA:						6,98
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I025745	Condutele de aluminio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	13,51	13,51
TOTAL MATERIAL:						13,51
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28295700	3,44	0,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28580739	3,56	1,02
TOTAL SERVICO:						1,99
VALOR:						22,47
VALOR SEM ENCARGOS:						18,80
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,67
VALOR COM ENCARGOS:						22,47

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,28141307	13,99	3,94
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,28141307	10,55	2,97
TOTAL MAO DE OBRA:						6,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I025805	Condutele de aluminio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	17,84	17,84
TOTAL MATERIAL:						17,84
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,28296083	3,44	0,97
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,28141307	3,56	1,00
TOTAL SERVICO:						1,97
VALOR:						26,72
VALOR SEM ENCARGOS:						23,09
VALOR ENCARGOS (111.06%):						3,63
VALOR COM ENCARGOS:						26,72

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

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

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14549210	16,77	2,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14583917	20,77	3,03
TOTAL MAO DE OBRA:						5,47
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:						7,22
VALOR SEM ENCARGOS:						3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,33
VALOR COM ENCARGOS:						7,22

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	16,77	2,43
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14494337	20,77	3,01
TOTAL MAO DE OBRA:						5,44
MATERIAL		FONTE	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:						8,91
VALOR SEM ENCARGOS:						5,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,31
VALOR COM ENCARGOS:						8,91

**17.14.6. 91927 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS
TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM²	SINAPI	M	1,15927943	1,72	1,99
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,96	1,96
TOTAL MATERIAL:						3,95
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02922553	15,81	0,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02922553	20,13	0,59
TOTAL SERVICO:						1,05
VALOR:						5,00
VALOR SEM ENCARGOS:						4,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						5,00

João ...
 Engenheiro ...
 Signus Conf. Ass. Tec. Ltda

17.14.7. 91929 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,16098933	2,88	3,34
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,30	2,30
TOTAL MATERIAL:						5,64
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03909444	15,81	0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03909444	20,13	0,79
TOTAL SERVICO:						1,41
VALOR:						7,05
VALOR SEM ENCARGOS:						6,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						7,05

17.14.8. 91935 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,16317692	13,51	15,72
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,20	3,20
TOTAL MATERIAL:						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11240786	15,81	1,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11240786	20,13	2,26
TOTAL SERVICO:						4,04
VALOR:						22,96
VALOR SEM ENCARGOS:						21,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,27
VALOR COM ENCARGOS:						22,96

17.14.9. 92986 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SINAPI	M	0,99301936	30,62	30,41
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,46	3,46
TOTAL MATERIAL:						33,87
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07141913	15,81	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07141913	20,13	1,44
TOTAL SERVICO:						2,57
VALOR:						36,44
VALOR SEM ENCARGOS:						35,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,81
VALOR COM ENCARGOS:						36,44

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15662027	16,77	2,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15662027	20,77	3,25
TOTAL MAO DE OBRA:						5,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	0,99845423	11,80	11,78
TOTAL MATERIAL:						11,78
VALOR:						17,66
VALOR SEM ENCARGOS:						14,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,57
VALOR COM ENCARGOS:						17,66

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20555864	16,77	3,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20555864	20,77	4,27
TOTAL MAO DE OBRA:						7,72
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,99842771	25,18	25,14
TOTAL MATERIAL:						25,14
VALOR:						32,86
VALOR SEM ENCARGOS:						28,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,70
VALOR COM ENCARGOS:						32,86

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27893635	16,77	4,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27953265	20,77	5,81
TOTAL MAO DE OBRA:						10,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2 POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						18,90
VALOR SEM ENCARGOS:						12,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,38
VALOR COM ENCARGOS:						18,90

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27670201	16,77	4,64
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27699299	20,77	5,75
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL MATERIAL:						12,92
VALOR:						23,31
VALOR SEM ENCARGOS:						16,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,32
VALOR COM ENCARGOS:						23,31

17.14.14. C5175 - CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43210962	16,77	7,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43210962	20,77	8,97
TOTAL MAO DE OBRA:						16,22
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110250	CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,89	14,89
TOTAL MATERIAL:						14,89
VALOR:						31,11
VALOR SEM ENCARGOS:						21,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,88
VALOR COM ENCARGOS:						31,11

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil REA 9174 D
 Ignus Cons. e S. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72212975	16,77	12,11
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72212975	20,77	15,00
TOTAL MAO DE OBRA:						27,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,19	13,19
I12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						48,72
VALOR SEM ENCARGOS:						32,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,50
VALOR COM ENCARGOS:						48,72

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20099954	16,77	3,37
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20130310	20,77	4,18
TOTAL MAO DE OBRA:						7,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60
VALOR:						15,15
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,60
VALOR COM ENCARGOS:						15,15

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50862528	16,77	8,53
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50862528	20,77	10,56
TOTAL MAO DE OBRA:						19,09
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:						37,74
VALOR SEM ENCARGOS:						26,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,61
VALOR COM ENCARGOS:						37,74

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28837374	16,77	4,84
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28820351	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,83
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						20,32
VALOR SEM ENCARGOS:						13,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,59
VALOR COM ENCARGOS:						20,32

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

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

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

17.14.20. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,47042677	16,77	7,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,46997410	20,77	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:						17,65
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,61	209,61
TOTAL MATERIAL:						209,61
VALOR:						227,26
VALOR SEM ENCARGOS:						216,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,74
VALOR COM ENCARGOS:						227,26

17.14.21. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E (UN)

MATERIAL		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
SERVICO		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	0,00835730	489,36	4,09
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27518386	15,81	4,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27526149	20,13	5,54
TOTAL SERVICO:						13,98
VALOR:						848,13
VALOR SEM ENCARGOS:						844,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,51
VALOR COM ENCARGOS:						848,13

17.14.22. 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	0,44050796	16,77	7,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44050796	20,77	9,15
TOTAL MAO DE OBRA:						16,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,07679723	5,46	5,88
TOTAL MATERIAL:						5,88
VALOR:						22,42
VALOR SEM ENCARGOS:						12,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,07
VALOR COM ENCARGOS:						22,42

João Eliete de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	16,77	4,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29354016	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,02
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,07631391	3,50	3,77
TOTAL MATERIAL:						3,77
VALOR:						14,79
VALOR SEM ENCARGOS:						8,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,71
VALOR COM ENCARGOS:						14,79

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,58752227	16,77	9,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,58752227	20,77	12,20
TOTAL MAO DE OBRA:						22,05
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,07712415	8,00	8,62
TOTAL MATERIAL:						
VALOR:						30,67
VALOR SEM ENCARGOS:						17,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,42
VALOR COM ENCARGOS:						30,67

17.14.25. 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	0,29377047	16,77	4,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29377047	20,77	6,10
TOTAL MAO DE OBRA:						11,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,07359967	2,81	3,02
TOTAL MATERIAL:						3,02
VALOR:						14,04
VALOR SEM ENCARGOS:						7,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						14,04

17.14.26. 95750 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136	ITEM PROCESSO DESATIVACAO ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	SINAPI	M	1,02696583	13,48	13,84
TOTAL MATERIAL:						13,84
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21155496	10,56	2,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21155496	13,45	2,84
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	1,95612539	0,75	1,48
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	6,37	6,37
TOTAL SERVICO:						12,92
VALOR:						26,76
VALOR SEM ENCARGOS:						23,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,62
VALOR COM ENCARGOS:						26,76

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

17.14.27. 95752 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P (M)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021130	ITEM PROCESSO DESATIVACAO ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	SINAPI	M	1,02779228	26,34	27,07
TOTAL MATERIAL:						27,07
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27613353	9,88	2,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27613353	12,58	3,47
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	1,94199907	0,71	1,37
95760	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	SINAPI	UN	1,00000000	9,53	9,53
TOTAL SERVICOS:						17,10
VALOR:						44,17
VALOR SEM ENCARGOS:						39,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,58
VALOR COM ENCARGOS:						44,17

17.14.28. C4804 - LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMINIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77	20,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77	25,46
TOTAL MAO DE OBRA:						46,01
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19119	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:						435,00
VALOR:						481,00
VALOR SEM ENCARGOS:						453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,99
VALOR COM ENCARGOS:						481,00

17.14.29. C4802 - LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22518361	16,77	20,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,22569489	20,77	25,46
TOTAL MAO DE OBRA:						46,01
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19117	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:						435,00
VALOR:						481,00
VALOR SEM ENCARGOS:						453,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,99
VALOR COM ENCARGOS:						481,00

João Elcio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

17.14.30. C4806 - LUMINARIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMINIO, POTENCIA MINIMA 200W E MAXIMA

210W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,57222743	16,77	26,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,57286530	20,77	32,67
TOTAL MAO DE OBRA:						59,04
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	1,00000000	690,00	690,00
TOTAL MATERIAL:						690,00
VALOR:						749,03
VALOR SEM ENCARGOS:						713,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,93
VALOR COM ENCARGOS:						749,03

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97901003	16,77	16,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,97901003	20,77	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:						36,75
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	0,97901003	15,95	15,62
TOTAL MATERIAL:						
VALOR:						52,37
VALOR SEM ENCARGOS:						30,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,36
VALOR COM ENCARGOS:						52,37

17.15.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,48947957	16,77	8,21
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,97895914	20,77	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:						28,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,02984074	16,40	0,49
TOTAL MATERIAL:						0,49
VALOR:						29,03
VALOR SEM ENCARGOS:						11,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,30
VALOR COM ENCARGOS:						29,03

17.15.2. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	1EM PROCESSO DE DESATIVACAO! MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23874591	9,14	2,18
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:						2,58
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30465736	20,97	6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11131712	14,95	1,66
TOTAL SERVICO:						8,05
VALOR:						10,63
VALOR SEM ENCARGOS:						8,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,47
VALOR COM ENCARGOS:						10,63

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

17.15.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS: AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,32247682	FL 2655 25,64	8,27
TOTAL MATERIAL:						8,27
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18295787	20,97	3,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06802629	14,95	1,02
TOTAL SERVICO:						4,86
VALOR:						13,12
VALOR SEM ENCARGOS:						11,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,49
VALOR COM ENCARGOS:						13,12

17.15.4. C2041 - PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09782260	16,77	1,64
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,19564519	20,77	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						5,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	0,96	0,96
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,09782260	30,10	2,94
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,01003282	22,66	0,23
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	2,17	2,17
TOTAL MATERIAL:						6,30
VALOR:						12,00
VALOR SEM ENCARGOS:						8,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,45
VALOR COM ENCARGOS:						12,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1047835	Pintor	ORSE	h	0,29386056	13,99	4,11
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,14693028	10,55	1,55
TOTAL MAO DE OBRA:						5,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1053305	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00979535	35,69	0,35
101891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09795352	61,85	6,06
TOTAL MATERIAL:						6,41
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,29386056	3,64	1,07
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14693028	3,56	0,52
TOTAL SERVICO:						1,59
VALOR:						13,66
VALOR SEM ENCARGOS:						10,68
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						13,66

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

17.15.6. C1524 - JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0753	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,14672540	34,06	5,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,00
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,14718655	16,77	2,47
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,19563388	20,77	4,06
TOTAL MAO DE OBRA:						6,53
VALOR:						11,53
VALOR SEM ENCARGOS:						5,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,65
VALOR COM ENCARGOS:						11,53

17.15.7. 102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06260236	35,39	2,22
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	1,00000000	6,20	6,20
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,19719743	66,50	13,11
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,31496811	44,16	13,91
TOTAL MATERIAL:						35,44
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26899451	20,97	1,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11248862	14,95	1,68
TOTAL SERVICO:						7,32
VALOR:						42,76
VALOR SEM ENCARGOS:						40,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,24
VALOR COM ENCARGOS:						42,76

17.15.8. 88416 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PANOS COM PRESENCIA 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	1,89454075	7,90	14,97
TOTAL MATERIAL:						14,97
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14771249	20,97	3,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03717268	14,95	0,56
TOTAL SERVICO:						3,66
VALOR:						17,50
VALOR SEM ENCARGOS:						17,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,12
VALOR COM ENCARGOS:						18,62

17.15.9. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01369624	18,78	0,26
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,13725587	26,74	3,67
TOTAL MATERIAL:						3,93
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37176732	20,97	7,80
TOTAL SERVICO:						7,80
VALOR:						11,72
VALOR SEM ENCARGOS:						9,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,42
VALOR COM ENCARGOS:						11,72

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

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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas R1	ORSE	m2	0,97996136	14,83	14,53
S02304	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	ORSE	m2	0,98124506	7,79	7,64
TOTAL SERVICOS:						22,17
VALOR:						22,18
VALOR SEM ENCARGOS:						16,22
VALOR ENCARGOS (111.06%):						5,96
VALOR COM ENCARGOS:						22,18

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,23495787	44,39	10,43
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,43
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70487363	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:						10,96
VALOR:						21,39
VALOR SEM ENCARGOS:						11,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,14
VALOR COM ENCARGOS:						21,39

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

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

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

17.16.4. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12392	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,97078502	20,77	20,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,08727922	15,55	16,91
FL 2.656V						TOTAL MAO DE OBRA: 37,07
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01456177	67,50	0,98
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,11631134	1,10	2,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,11631134	0,56	1,19
12081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
						TOTAL MATERIAL: 21,50
						VALOR: 58,57
						VALOR SEM ENCARGOS: 35,50
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 23,07
						VALOR COM ENCARGOS: 58,57

17.16.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00411525	486,96	2,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06824507	19,97	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00682450	14,95	
						TOTAL SERVICO: 3,46
						VALOR: 3,47
						VALOR SEM ENCARGOS: 2,80
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,67
						VALOR COM ENCARGOS: 3,47

17.16.6. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE (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	0,03678672	397,31	14,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45959062	19,97	9,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16721276	14,95	2,50
						TOTAL SERVICO: 26,30
						VALOR: 26,29
						VALOR SEM ENCARGOS: 21,72
						VALOR ENCARGOS (83.85%):
						VALOR COM ENCARGOS: 26,29

17.16.7. 88432 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	0,76427759	7,90	6,04
						TOTAL MATERIAL: 6,04
SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36599265	20,97	7,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09167777	14,95	1,37
						TOTAL SERVICO: 9,04
						VALOR: 15,08
						VALOR SEM ENCARGOS: 12,29
						VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,79
						VALOR COM ENCARGOS: 15,08

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

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02270558	22,31	0,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,51
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,78332357	20,77	16,27
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,68540812	20,77	14,24
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29374634	20,77	6,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,07258983	15,55	16,68
TOTAL MAO DE OBRA:						53,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02651496	10,05	0,27
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03916617	74,72	2,93
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,31347247	9,50	12,48
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,97915446	23,81	23,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,83800097	0,56	9,43
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08812390	73,90	6,51
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02456417	15,54	0,38
TOTAL MATERIAL:						55,31
VALOR:						109,11
VALOR SEM ENCARGOS:						76,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,08
VALOR COM ENCARGOS:						109,11

17.16.9. C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,46857950	0,06	0,09
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11051	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,46857950	18,19	26,71
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	3,42668549	88,14	302,03
TOTAL MATERIAL:						328,74
VALOR:						328,83
VALOR SEM ENCARGOS:						328,83
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						328,83

10. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 AOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,48953367	20,77	10,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39162694	15,55	6,09
TOTAL MAO DE OBRA:						16,26
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12085	TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,20560414	13,23	2,72
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,04895337	5,44	0,27
TOTAL MATERIAL:						2,99
VALOR:						19,24
VALOR SEM ENCARGOS:						9,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,05
VALOR COM ENCARGOS:						19,24

José Elias
 Engenheiro
 Sênior Cda. Ass. Tec. Ltda

João Paulo Filho
 Engenheiro
 Sênior Cda. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1047835	Pintor	ORSE	h	0,29386056	13,99	4,11
1051115	Servente de obras	ORSE	h	0,14693028	10,55	1,55
TOTAL MAO DE OBRA:						5,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1053305	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00979535	35,69	0,35
101891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09795352	61,85	6,06
TOTAL MATERIAL:						6,41
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,29386056	3,64	1,07
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14693028	3,56	0,52
TOTAL SERVICO:						1,59
VALOR:						13,66
VALOR SEM ENCARGOS:						10,68
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						13,66

17.16.12. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34265051	20,77	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34265051	15,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,72446107	8,28	6,00
18279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	0,97900144	60,82	59,54
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,26638470	12,61	15,97
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03497871	13,80	0,48
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,94963140	4,74	4,50
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,63635094	10,01	6,37
TOTAL MATERIAL:						92,86
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03916006	395,54	15,49
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03916006	228,25	8,94
TOTAL SERVICO:						24,43
VALOR:						129,74
VALOR SEM ENCARGOS:						113,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						
VALOR COM ENCARGOS:						129,74

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

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

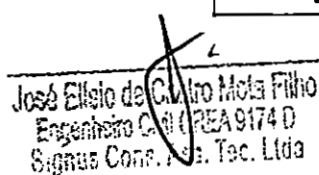
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903847	2.658,22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87427285	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						91,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84873452	67,50	57,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386151	76,19	46,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	341,67304882	0,56	191,34
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462050	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						310,52
VALOR:						417,46
VALOR SEM ENCARGOS:						350,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,08
VALOR COM ENCARGOS:						417,46

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	16,77	22,16
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95


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

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	1,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66338454	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:						25,87
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,07704587	60,88	65,57
TOTAL MATERIAL:						65,57
VALOR:						91,44
VALOR SEM ENCARGOS:						74,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,74
VALOR COM ENCARGOS:						91,44

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

[Handwritten signature]

17.17.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,48954465	16,77	8,21
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,88118037	16,77	14,78
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,46863394	20,77	30,50
TOTAL MAO DE OBRA:						53,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,14686339	9,10	1,34
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,06853625	10,53	0,72
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,11749072	24,99	2,94
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,14686339	82,73	12,15
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,02804376	17,60	18,09
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,67280478	71,02	189,82
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,09790893	22,58	2,21

TOTAL MATERIAL: 227,27

VALOR: 280,76

VALOR SEM ENCARGOS: 248,22

VALOR ENCARGOS (83.85%): 32,54

VALOR COM ENCARGOS: 280,76

17.2. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,93482739	20,77	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,86965479	15,55	91,27
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,95655160	21,43	41,93
TOTAL MAO DE OBRA:						194,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,44808662	8,17	85,36
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,15767214	8,33	34,63
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	4,89137899	8,33	40,75
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	11,31	45,24
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	1,95655160	40,50	79,24
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	8,63720235	71,02	613,41

TOTAL MATERIAL: 898,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,65227543	14,13	94,00
1218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,99739971	12,73	12,70
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,26638295	395,54	105,37

TOTAL SERVICO: 212,07

VALOR: 1.304,85

VALOR SEM ENCARGOS: 1.151,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 153,76

VALOR COM ENCARGOS: 1.304,85

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

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

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,27270990	20,77	26,43
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,27270990	20,77	26,43
TOTAL MAO DE OBRA:						52,86
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0877	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,64	18,94
I0897	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	144,58	56,62
I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	127,30	74,78
I2473	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	2,64332055	118,61	313,52
TOTAL MATERIAL:						463,86
VALOR:						516,73
VALOR SEM ENCARGOS:						484,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						31,81
VALOR COM ENCARGOS:						516,73

17.17.4. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48046885	20,77	9,98
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,48088278	15,55	7,48
TOTAL MAO DE OBRA:						17,46
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83	130,83
TOTAL MATERIAL:						130,83
SERVICO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,57656262	104,79	60,42
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,20117213	6,18	7,42
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	SEINFRA	M2	1,20117213	16,71	20,07
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,20117213	30,84	37,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,08664058	41,21	3,57
TOTAL SERVICO:						128,52
VALOR:						276,81
VALOR SEM ENCARGOS:						208,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,89
VALOR COM ENCARGOS:						276,81

17.17.5. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO (CJ)

MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	0,97903156	1.891,55	1.851,89
I1911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	0,97903156	1.260,88	1.234,44
TOTAL MATERIAL:						3.086,33
SERVICO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08468623	337,08	28,55
TOTAL SERVICO:						28,55
VALOR:						3.114,87
VALOR SEM ENCARGOS:						3.107,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,12
VALOR COM ENCARGOS:						3.114,87

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

17.17.6. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA (CJ)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	0,97903298	3.506,46	3.432,94
TOTAL MATERIAL:					3.432,94
VALOR:					3.432,94
VALOR SEM ENCARGOS:					3.432,94
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3.432,94

17.17.7. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE (CJ)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	0,97903445	2.128,73	2.084,10
TOTAL MATERIAL:					2.084,10
VALOR:					2.084,10
VALOR SEM ENCARGOS:					2.084,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2.084,10

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:					40,35
VALOR:					40,35
VALOR SEM ENCARGOS:					14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					26,10
VALOR COM ENCARGOS:					40,35

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

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

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

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	1,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,71
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,27265934	16,77	21,34
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,27265934	20,77	26,43
TOTAL MAO DE OBRA:						47,77
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,39158749	7,35	2,88
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,14684530	13,80	2,03
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,48948436	4,74	2,32
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,97896872	10,01	9,79
TOTAL MATERIAL:						14,99
VALOR:						64,80
VALOR SEM ENCARGOS:						35,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,08
VALOR COM ENCARGOS:						64,80

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

26/04
 2014

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903806	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87377163	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						91,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,90953271	67,50	61,39
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61886115	76,19	46,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	387,68795805	0,56	217,11
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462039	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						340,39
VALOR:						447,32
VALOR SEM ENCARGOS:						380,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,07
VALOR COM ENCARGOS:						447,32

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

E OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

17.18.1.8. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,66336104	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:						25,87
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,07703067	3,98	4,29
TOTAL SERVICO:						4,29
VALOR:						30,15
VALOR SEM ENCARGOS:						13,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,13
VALOR COM ENCARGOS:						30,15

17.18.1.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHAO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390597	38,21	0,15
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900846	137,13	1,24
TOTAL SERVICO:						1,39
VALOR:						1,38
VALOR SEM ENCARGOS:						1,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,06
VALOR COM ENCARGOS:						1,38

José Elísio de Castro
 Engenheiro de CREA 37110
 Sênior C. da Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	16,77	22,16
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,69
VALOR:						13,82
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Ode Ass. (cc. Ltda)

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903806	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87377163	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						91,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,90953274	67,50	61,39
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386115	76,19	46,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	387,68795805	0,56	217,11
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462039	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						340,39
VALOR:						447,32
VALOR SEM ENCARGOS:						380,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,07
VALOR COM ENCARGOS:						447,32

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

17.18.3.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_08/2014 (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	0,00411525	486,96	2,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06824507	19,97	1,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00682450	14,95	0,10
TOTAL SERVICO:						3,46
VALOR:						3,47
VALOR SEM ENCARGOS:						2,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,67
VALOR COM ENCARGOS:						3,47

17.18.3.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE (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	0,03677343	397,31	14,61
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31296534	19,97	6,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11540597	14,95	1,73
TOTAL SERVICO:						22,59
VALOR:						22,59
VALOR SEM ENCARGOS:						19,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,39
VALOR COM ENCARGOS:						22,59

José Elísio de Paiva Filho
 Engenheiro Civil CREA 19174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,59485531	15,55	40,35
TOTAL MAO DE OBRA:						40,35
VALOR:						40,35
VALOR SEM ENCARGOS:						14,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,10
VALOR COM ENCARGOS:						40,35

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

EQUIPAMENTO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03524792	22,31	0,79
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,79

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39164353	20,77	8,13
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,07701973	15,55	16,75
TOTAL MAO DE OBRA:						24,88

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03265457	67,50	2,20
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04308079	76,19	3,28
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,77019726	0,56	0,60
TOTAL MATERIAL:						1,08
VALOR:						37,19
VALOR SEM ENCARGOS:						21,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						37,19

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	1,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:						2,57

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,31
TOTAL MATERIAL:						9,52
VALOR:						12,10
VALOR SEM ENCARGOS:						1,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,10
VALOR COM ENCARGOS:						12,10

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						2,94

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:						10,89
VALOR:						13,82
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						13,82

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

18.1.5. 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	1,32164960	16,77	22,16
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,73
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	24,68
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:						64,34
VALOR:						113,95
VALOR SEM ENCARGOS:						83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,20
VALOR COM ENCARGOS:						113,95

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

IMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903806	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,87377163	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						91,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,90953271	67,50	61,39
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61386115	76,19	46,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	387,68795805	0,56	217,11
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462039	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:						340,39
VALOR:						447,32
VALOR SEM ENCARGOS:						380,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,07
VALOR COM ENCARGOS:						447,32

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

OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:						132,01
VALOR:						132,01
VALOR SEM ENCARGOS:						48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						83,57
VALOR COM ENCARGOS:						132,01

18.1.8. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,66336104	15,55	25,87
TOTAL MAO DE OBRA:						25,87
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,07703067	3,98	4,29
TOTAL SERVICO:						4,29
VALOR:						30,15
VALOR SEM ENCARGOS:						13,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,13
VALOR COM ENCARGOS:						30,15

José Eliseio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 91740
 Sigaus - São Paulo, São Paulo, São Paulo

18.1.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,35 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390597	38,21	0,15
67826 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,35 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900846	137,13	1,24
TOTAL SERVIÇO:					1,39
VALOR:					1,38
VALOR SEM ENCARGOS:					1,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,06
VALOR COM ENCARGOS:					1,38

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,32164960	16,77	22,16
10498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,32164960	20,77	27,45
TOTAL MAO DE OBRA:					49,61
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,42096987	30,33	12,77
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09895308	7,35	0,71
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,95720640	12,61	2,37
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24474993	13,80	3,38
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,49786955	4,74	7,10
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,56639954	10,01	15,68
TOTAL MATERIAL:					64,34
VALOR:					113,95
VALOR SEM ENCARGOS:					83,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,20
VALOR COM ENCARGOS:					113,95

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	16,77	1,15
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06846183	20,77	1,42
TOTAL MAO DE OBRA:					2,57
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02132498	10,05	0,21
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,12473014	8,28	9,39
TOTAL MATERIAL:					9,52
VALOR:					12,10
VALOR SEM ENCARGOS:					10,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,57
VALOR COM ENCARGOS:					12,10

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	16,77	1,31
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07833350	20,77	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:					2,94
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01958337	10,05	0,20
10169 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,12499145	9,50	10,69
TOTAL MATERIAL:					10,89
VALOR:					13,82
VALOR SEM ENCARGOS:					12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,78
VALOR COM ENCARGOS:					13,82

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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,69903806	22,31	15,60
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,60
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,87377163	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					91,34
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,90953271	67,50	61,39
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,61386115	76,19	46,77
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	387,68795805	0,56	217,11
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20462039	73,90	15,12
TOTAL MATERIAL:					340,39
VALOR:					447,32
VALOR SEM ENCARGOS:					380,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					67,07
VALOR COM ENCARGOS:					447,32

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95795979	20,77	40,67
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,87387938	15,55	91,34
TOTAL MAO DE OBRA:					132,01
VALOR:					132,01
VALOR SEM ENCARGOS:					48,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):					83,57
VALOR COM ENCARGOS:					132,01

18.2.6. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34267864	20,77	7,12
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,34267864	15,55	5,33
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,72452056	8,28	6,00
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	0,97908183	48,77	47,75
591 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,27139953	12,61	16,03
728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02937246	13,80	0,41
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,94970938	4,74	4,50
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	0,63640319	10,01	6,37
TOTAL MATERIAL:					81,06
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03916327	395,54	15,49
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03916327	228,25	8,94
TOTAL SERVICO:					24,43
VALOR:					117,93
VALOR SEM ENCARGOS:					101,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,01
VALOR COM ENCARGOS:					117,93

José Elisio de Jesus Nova Filho
 Engenheiro Civil CREA 5174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

18.3.1. 87520 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² (M2)

MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	MIL	0,02770702	690,00	19,12
00037395	BULO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00508685	40,03	0,20
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,41105436	3,74	1,54
TOTAL MATERIAL:						20,86
SERVICO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00959127	483,73	4,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,51698633	19,97	30,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75849316	14,95	11,34
TOTAL SERVICO:						46,27
VALOR:						67,13
VALOR SEM ENCARGOS:						53,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,69
VALOR COM ENCARGOS:						67,13

18.3.2. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO		FONT	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	0,00411525	486,96	2,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06824507	19,97	1,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00682450	14,95	0,10
TOTAL SERVICO:						3,46
VALOR:						3,47
VALOR SEM ENCARGOS:						2,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,67
VALOR COM ENCARGOS:						3,47

18.3.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE (M2)

SERVICO		FONT	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	0,03678672	397,31	14,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45959062	19,97	9,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16721276	14,95	2,50
TOTAL SERVICO:						26,30
VALOR:						26,29
VALOR SEM ENCARGOS:						21,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,57
VALOR COM ENCARGOS:						26,29

18.3.4. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE (M2)

SERVICO		FONT	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	0,03677343	397,31	14,61
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31296534	19,97	6,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11540597	14,95	1,73
TOTAL SERVICO:						22,59
VALOR:						22,59
VALOR SEM ENCARGOS:						19,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,39
VALOR COM ENCARGOS:						22,59

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95802234	20,77	40,67
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,97901117	15,55	15,22
TOTAL MAO DE OBRA:						55,89
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	0,97901117	54,87	53,72
TOTAL MATERIAL:						53,72
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00578518	858,84	4,97
TOTAL SERVICO:						4,97
VALOR:						114,58
VALOR SEM ENCARGOS:						78,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						36,22
VALOR COM ENCARGOS:						114,58

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,95804044	20,77	40,67
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	5,87347824	15,55	91,33
TOTAL MAO DE OBRA:						132,00
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,97904010	389,48	381,32
TOTAL SERVICO:						381,32
VALOR:						513,32
VALOR SEM ENCARGOS:						362,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						150,65
VALOR COM ENCARGOS:						513,32

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,58747786	20,77	12,20
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,58747786	15,55	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						21,34
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,86985249	2,03	11,92
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,07704274	34,18	36,81
TOTAL MATERIAL:						48,73
VALOR:						70,07
VALOR SEM ENCARGOS:						56,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,25
VALOR COM ENCARGOS:						70,07

18.3.8. 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	0,70487733	20,77	14,64
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70487733	15,55	10,96
TOTAL MAO DE OBRA:						25,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,87016493	2,03	11,92
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,07689592	34,18	36,81
TOTAL MATERIAL:						48,73
VALOR:						74,33
VALOR SEM ENCARGOS:						58,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,90
VALOR COM ENCARGOS:						74,33

18.3.9. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

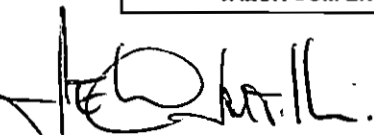
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,16012747	8,45	1,35
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37
TOTAL MATERIAL:						1,72
SERVICO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22799770	20,97	4,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08396929	14,95	1,26
TOTAL SERVICO:						6,04
VALOR:						7,76
VALOR SEM ENCARGOS:						5,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,86
VALOR COM ENCARGOS:						7,76

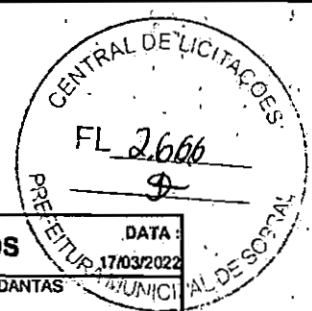
18.3.10. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,32247682	25,64	8,27
TOTAL MATERIAL:						8,27
SERVICO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18295787	20,97	3,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06802629	14,95	1,01
TOTAL SERVICO:						4,86
VALOR:						13,12
VALOR SEM ENCARGOS:						11,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,49
VALOR COM ENCARGOS:						13,12

19.1. S02450 - LIMPEZA GERAL (m2)

MAO DE OBRA		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,09749044	10,55	1,03
TOTAL MAO DE OBRA:						1,03
MATERIAL		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00487452	0,45	0,00
102414	Vassoura piaçava	ORSE	un	1,00000000	0,60	0,60
TOTAL MATERIAL:						0,60
SERVICO		FONT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09749044	3,56	0,35
TOTAL SERVICO:						0,35
VALOR:						1,98
VALOR SEM ENCARGOS:						1,44
VALOR ENCARGOS (111.06%):						0,54
VALOR COM ENCARGOS:						1,98


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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

17/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JOCELY DANTAS
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JOCELY DANTAS
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	28,49
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

COMP. 01: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)

%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HXMÊS	12,0000	R\$ 14.210,14	R\$ 170.521,6765
18590	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HXMÊS	12,0000	R\$ 5.745,87	R\$ 68.950,4176
18600	ALMOXARIFE	UNXMÊS	12,0000	R\$ 3.491,94	R\$ 41.903,2519
18617	VIGIA	HXMÊS	12,0000	R\$ 2.885,05	R\$ 34.620,6540
TOTAL SIMPLES					R\$ 315.996,0000
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS					
VALOR C/BDI					R\$ 399.703,3404
VALOR S/BDI DIVIDIDO POR 100					R\$ 3.159,9600
VALOR C/BDI DIVIDIDO POR 100					R\$ 3.997,0334

COMP. 02

PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E PUXADOR HORIZONTAL

UN

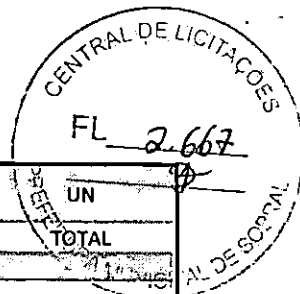
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	0,773999039	823,59	R\$ 637,46
TOTAL					R\$ 637,46

MATERIAIS

18618	CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm (8,10KG/M2)	M2	0,540	R\$ 178,89	R\$ 96,60
18639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,600	R\$ 170,67	R\$ 102,40
TOTAL					R\$ 199,00

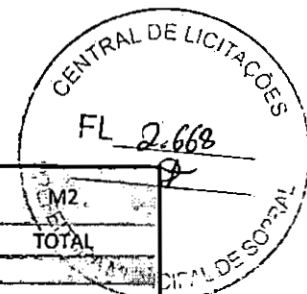
TOTAL SIMPLES	R\$ 836,4614
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO	
VALOR BDI	R\$ 221,58
TOTAL GERAL	R\$ 1.058,04

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



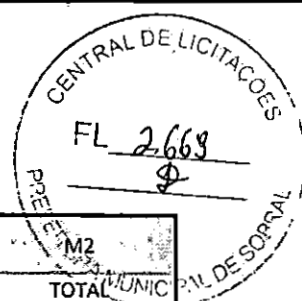
COMP. 03		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E VISOR DE VIDRO 6MM, (PUXADOR HORIZONTAL E FECHADURA)				UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
SERVIÇOS						
C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	1	958,9798541	R\$ 958,98	
C3649	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX	M2	0,32	328,7570465	R\$ 105,20	
C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2	174,6920904	R\$ 349,38	
TOTAL					R\$ 1.413,57	
TOTAL SIMPLES					R\$ 1.413,5663	
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO	
VALOR BDI					R\$ 374,45	
TOTAL GERAL					R\$ 1.788,02	
COMP. 04		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO COM BARRAS ANTI-PÂNICO				UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
SERVIÇOS						
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1	665,5561619	R\$ 665,56	
C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1	1050,289094	R\$ 1.050,29	
TOTAL					R\$ 1.715,85	
MATERIAIS						
10532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	M2	3,780	207,6491262	R\$ 784,91	
TOTAL					R\$ 784,91	
TOTAL SIMPLES					R\$ 2.500,7590	
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO	
VALOR BDI					R\$ 662,45	
TOTAL GERAL					R\$ 3.163,21	
COMP. 05		PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, FECHADURA E PUXADOR HORIZONTAL				UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
SERVIÇOS						
C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	1	958,9817284	R\$ 958,98	
C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	m2	1,28	74,10302801	R\$ 94,85	
C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,35	174,6924318	R\$ 410,53	
TOTAL					R\$ 1.464,36	
TOTAL SIMPLES					R\$ 1.464,3608	
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO	
VALOR BDI					R\$ 387,91	
TOTAL GERAL					R\$ 1.852,27	

José Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Inc. Lda



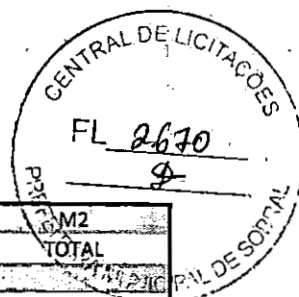
COMP. 06		QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,8	16,83461637	R\$ 13,47
TOTAL					R\$ 13,47
MÃO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	1,393	R\$ 16,77	R\$ 23,36
I0498	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	1,393	R\$ 20,77	R\$ 28,94
TOTAL					R\$ 52,30
MATERIAIS					
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	M2	1,050	31,0298745	R\$ 32,58
I1342	LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM	M2	1,050	26,23878138	R\$ 27,55
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M2	4,000	9,21066367	R\$ 36,84
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,100	0,944286528	R\$ 2,93
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UM	4,000	0,526323638	R\$ 2,11
TOTAL					R\$ 102,01
TOTAL SIMPLES					R\$ 167,7761
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					R\$ 44,44
VALOR BDI					R\$ 212,22
TOTAL GERAL					R\$ 212,22
COMP. 07		MOLDURA EM GRANITO CINZA L=23CM			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	1	236,5483437	R\$ 236,55
TOTAL					R\$ 236,55
TOTAL SIMPLES					R\$ 236,5483
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					R\$ 62,66
VALOR BDI					R\$ 299,21
TOTAL GERAL					R\$ 299,21
COMP. 08		CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 80CM			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
I2320	ENCANADOR	H	2,47668912	20,32	R\$ 50,33
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,47668912	16,77	R\$ 41,53
TOTAL					R\$ 91,86
MATERIAIS					
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,288	12,02742154	R\$ 3,46
I1784	REBITES	KG	0,128	45,11444026	R\$ 5,77
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	M	3,3	11,60948025	R\$ 38,31
TOTAL					R\$ 47,55
TOTAL SIMPLES					R\$ 139,4102
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					R\$ 36,93
VALOR BDI					R\$ 176,34
TOTAL GERAL					R\$ 176,34

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



COMP. 09 IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS C/ ARGAMASSA RÍGIDA E DE IMPERMEABILIZAÇÃO SEMIPLÁSTICA C/ ASFALTO MODIFICADO E ESTRUTURADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,851443146	16,77	R\$ 14,28
10091	APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,851443146	20,77	R\$ 17,68
12391	PEDREIRO	H	0,077403922	20,77	R\$ 1,61
12543	SERVENTE	H	1,548078446	15,55	R\$ 24,07
TOTAL					R\$ 57,64
MATERIAIS					
10107	AREIA FINA	M3	0,05	47,12350791	R\$ 2,36
10146	ASFALTO MODIFICADO	KG	8	2,848464341	R\$ 22,79
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18	0,433461965	R\$ 7,80
18555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 H/M2	KG	5	11,00683775	R\$ 55,03
1520	MEADA	KG	0,1	4,063705922	R\$ 0,41
12099	TINTA PRIMARIA	L	0,7	6,060727118	R\$ 4,24
TOTAL					R\$ 92,63
TOTAL SIMPLES					R\$ 150,2727
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 39,81
TOTAL GERAL					R\$ 190,08
COMP. 10 BRISE EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO COLMEIA 100X100MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2,709113645	16,77	R\$ 45,43
11530	MONTADOR	H	2,709113645	20,77	R\$ 56,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	2,709113645	20,77	R\$ 56,27
11858	SERRALHEIRO	H	2,709113645	20,77	R\$ 56,27
TOTAL					R\$ 214,24
MATERIAIS					
11821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	M2	1,15	166,0299648	R\$ 190,93
10024	ADESIVO DE CONTATO	KG	1,25	8,057678014	R\$ 10,07
16809	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	M2	2	18,88639227	R\$ 37,77
TOTAL					R\$ 238,78
TOTAL SIMPLES					R\$ 453,0160
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 120,00
TOTAL GERAL					R\$ 573,02

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

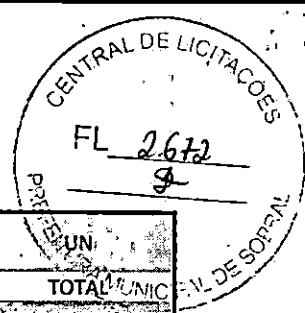


COMP. 11 PLACA CIMENTÍCIA ESP=10MM EM FACHADAS FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA						M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I0498	CARPINTEIRO	H	0,541880498	20,77	R\$ 11,25	
I2543	SERVENTE	H	0,541880498	15,55	R\$ 8,43	
TOTAL					R\$ 19,68	
MATERIAIS						
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE	M2	1,05	51,01417836	R\$ 53,56	
SINAPI	1,20 X 3,00 M (SEM AMIANTO)					
I9495	ADESIVO ADE 52 OU SIMILAR	KG	0,038	83,08576272	R\$ 3,16	
I1570	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 1/4X 1 1/2"	UN	15	0,154823	R\$ 2,32	
TOTAL					R\$ 59,04	
TOTAL SIMPLES					R\$ 78,7256	
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO	
VALOR BDI					R\$ 20,85	
TOTAL GERAL					R\$ 99,58	
COMP. 12 CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO PERFURADO E=4MM C/FUROS DE 12,7MM, COR PRETO FOSCO FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA FORNECIMENTO E MONTAGEM						M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
SERVIÇOS						
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	1	415,2253967	R\$ 415,23	
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	1	161,9585704	R\$ 161,96	
TOTAL					R\$ 577,18	
TOTAL SIMPLES					R\$ 577,1840	
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO	
VALOR BDI					R\$ 152,90	
TOTAL GERAL					R\$ 730,08	
COMP. 13 GRANITO CINZA SEM POLIMENTO E=2CM, PEÇAS 50X50CM						M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	1,339746002	15,55	R\$ 20,83	
I2391	PEDREIRO	H	1,148353716	20,77	R\$ 23,85	
TOTAL					R\$ 44,68	
MATERIAIS						
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,25	2,962752587	R\$ 0,74	
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	1,05	170,4463142	R\$ 178,97	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6	0,428718721	R\$ 1,11	
TOTAL					R\$ 180,82	
SERVIÇOS						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,025	338,3662502	R\$ 11,04	
TOTAL					R\$ 11,04	
TOTAL SIMPLES					R\$ 236,5483	
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO	
VALOR BDI					R\$ 62,66	
TOTAL GERAL					R\$ 299,21	

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

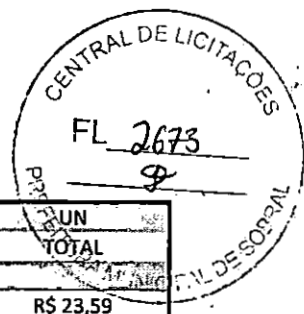
COMP. 14 FILETE DE GRANITO COM LARGURA DE 10CM					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,154840152	15,55	R\$ 2,41
12391	PEDREIRO	H	0,387100379	20,77	R\$ 8,04
TOTAL					R\$ 10,45
MATERIAIS					
10107	AREIA FINA	M3	0,0015	47,13334215	R\$ 0,07
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	0,1	172,3680568	R\$ 17,24
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,46	0,433552424	R\$ 0,20
TOTAL					R\$ 17,51
TOTAL SIMPLES					R\$ 27,9548
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 7,41
TOTAL GERAL					R\$ 35,36
COMP. 15 DEGRAU EM GRANITO CINZA L=32CM COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,774017481	15,55	R\$ 12,04
12391	PEDREIRO	H	0,387008741	20,77	R\$ 8,04
TOTAL					R\$ 20,07
MATERIAIS					
17890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,0833	2,995447653	R\$ 0,25
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	0,336	172,327252	R\$ 57,90
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8667	0,43344979	R\$ 0,38
TOTAL					R\$ 58,53
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,01	342,1002464	R\$ 3,42
TOTAL					R\$ 3,42
TOTAL SIMPLES					R\$ 82,0223
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 21,73
TOTAL GERAL					R\$ 103,75
COMP. 16 MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28MM					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,154797724	20,32	R\$ 3,15
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,154797724	16,77	R\$ 2,60
TOTAL					R\$ 5,74
MATERIAIS					
09378 ORSE	MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28MM	UM	1	287,0801193	R\$ 287,08
TOTAL					R\$ 287,08
TOTAL SIMPLES					R\$ 292,8216
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 77,57
TOTAL GERAL					R\$ 370,39

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



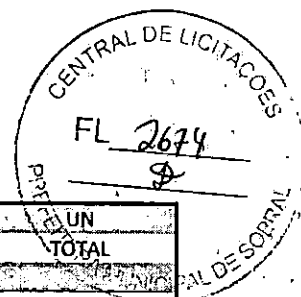
COMP. 17 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, C/ DIÂMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE DE 50CM, C/VÁLVULA E SIFÃO						UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1	255,711914	R\$ 255,71	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 255,7119	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 67,74	
				TOTAL GERAL	R\$ 323,45	
COMP. 18 TANQUE EM AÇO INOX TIPO CUBA INDUSTRIAL (850X800X500)MM C/ACESSÓRIOS						UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I2320	ENCANADOR	H	3,483001346	20,32	R\$ 70,77	
I0037	AJUDANTE	H	3,483001346	16,77	R\$ 58,41	
				TOTAL	R\$ 129,18	
MATERIAIS						
I19335	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1	254,8318584	R\$ 254,83	
I0915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	101,8661794	R\$ 101,87	
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	2	18,45990713	R\$ 36,92	
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	24,51258947	R\$ 24,51	
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1	105,7439209	R\$ 105,74	
36792	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA	UN	1	124,7224082	R\$ 124,72	
SINAPI	PARA TANQUE					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5	0,433440167	R\$ 2,17	
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,001	57,83330234	R\$ 0,06	
				TOTAL	R\$ 650,82	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 780,0063	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 206,62	
				TOTAL GERAL	R\$ 986,63	
COMP. 19 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (45X40X30)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO						UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I2320	ENCANADOR	H	1,161010146	20,32	R\$ 23,59	
I0037	AJUDANTE	H	1,161010146	16,77	R\$ 19,47	
				TOTAL	R\$ 43,06	
MATERIAIS						
I0915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	101,8670302	R\$ 101,87	
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	24,51279421	R\$ 24,51	
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1	105,7448041	R\$ 105,74	
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1	105,7448041	R\$ 105,74	
				TOTAL	R\$ 337,87	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 380,9313	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 100,91	
				TOTAL GERAL	R\$ 481,84	

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



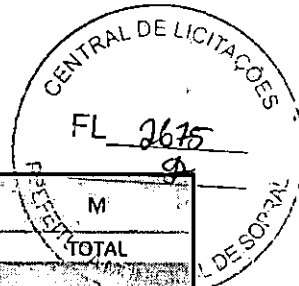
COMP. 20		CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (57X50X50)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO				UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
12320	ENCANADOR	H	1,160998814	20,32	R\$ 23,59	
10037	AJUDANTE	H	1,160998814	16,77	R\$ 19,47	
TOTAL					R\$ 43,06	
MATERIAIS						
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	101,866036	R\$ 101,87	
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	24,51255497	R\$ 24,51	
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	UN	1	105,743772	R\$ 105,74	
TOTAL					R\$ 232,12	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 275,1838	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 72,90	
				TOTAL GERAL	R\$ 348,08	
COMP. 21		CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/ ACIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO ACIONAMENTO DO LAVA-OLHOS, MANUAL OU POR PEDAL, ACESSÓRIOS EM PLÁSTICO ABS				UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
12320	ENCANADOR	H	0,773997815	20,32	R\$ 15,73	
TOTAL					R\$ 15,73	
MATERIAIS						
10504 ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UN	1	1223,922745	R\$ 1.223,92	
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,84	5,332844948	R\$ 4,48	
TOTAL					R\$ 1.228,40	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 1.244,1300	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 329,57	
				TOTAL GERAL	R\$ 1.573,70	
COMP. 22		SABONETEIRA DISPENSADOR LÍQUIDO EM ABS				UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	H	0,387074466	20,77	R\$ 8,04	
TOTAL					R\$ 8,04	
MATERIAIS						
11758 SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	UN	1	40,95247852	R\$ 40,95	
TOTAL					R\$ 40,95	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 48,9920	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 12,98	
				TOTAL GERAL	R\$ 61,97	

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



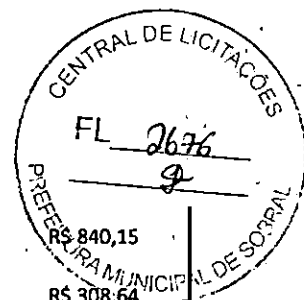
COMP. 23 CAIXA DE ALVENARIA 60X60X80CM C/ FUNDO EM BRITA E TAMPA COM GRELHA DE FERRO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1,0985	7,44	R\$ 8,17
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,672	22,52	R\$ 15,13
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,4265	3,22	R\$ 1,37
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	0,4265	24,01	R\$ 10,24
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	0,36	162,01	R\$ 58,32
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	1,92	59,82	R\$ 114,85
C0776	HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2	6,18	R\$ 12,36
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	2	34,54	R\$ 69,08
TOTAL					R\$ 289,54
MATERIAIS					
10280	BRITA	M3	0,036	76,19	R\$ 2,74
TOTAL					R\$ 2,74
TOTAL SIMPLES					R\$ 292,2807
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 77,43
TOTAL GERAL					R\$ 369,71
COMP. 24 LICENCIAMENTO AMBIENTAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
SEFAZ-CE	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	UFIRCE	860	3,624875208	R\$ 3.117,39
TOTAL SIMPLES					R\$ 3.117,3927
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 825,80
TOTAL GERAL					R\$ 3.943,19

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



COMP: 25 JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PISO EM CONCRETO ESTRUTURAL, PROF. = 5 CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM FUNGENBAND					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
M					
MÃO DE OBRA					
12543	SERVENTE	M3	0,463844976	15,55	R\$ 7,21
12391	PEDREIRO	M3	0,463844976	20,77	R\$ 9,63
				TOTAL	R\$ 16,85
MATERIAIS					
19479	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-12, ATÉ 5MCA	M	1	45,64234566	R\$ 45,64
18633	DISCO DIAMANTADO PARA MÁQUINA DE CORTE	UN	0,005	51,13890863	R\$ 0,33
				TOTAL	R\$ 45,97
				TOTAL SIMPLES	R\$ 62,8192
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				VALOR BDI	R\$ 16,64
				TOTAL GERAL	R\$ 79,46
COMP: 26 RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO D=3,00M (ALTURA 12,00M), COM CAIXA D'ÁGUA DE 22.000 LITROS E CISTERNA DE 25.000 LITROS, COMPLETA COM GUARDA-CORPO, ESCADA METÁLICA COM PROTEÇÃO, PORTA METÁLICA PARA ACESSO AO BARRILETE					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
UN					
MÃO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	26,7029793	15,55	R\$ 415,23
12391	PEDREIRO	H	26,7029793	20,77	R\$ 554,62
				TOTAL	R\$ 969,85
SERVIÇOS					
C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	142,688	2,12849835	R\$ 303,71
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	31,36	20,45680414	R\$ 641,53
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	89,602	20,45680414	R\$ 1.832,97
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	53,086	2,492278068	R\$ 132,31
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	53,086	22,29892271	R\$ 1.183,76
C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	53,086	11,78027087	R\$ 625,37
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	21,16	29,38875721	R\$ 621,87
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,05	330,0333441	R\$ 2.656,77
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,12	51,23102028	R\$ 518,46
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	170,128	10,93661152	R\$ 1.860,62

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



C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	M3	8,05	104,3660791	R\$ 840,15
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	88,6121	3,482997299	R\$ 308,64
C1251	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	7	233,8174787	R\$ 1.636,72
C3505	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	10,1736	92,31490842	R\$ 939,17
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,14	143,174409	R\$ 163,22
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,5417	704,6722736	R\$ 381,72

TOTAL R\$ 14.646,98

MATERIAIS

16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN	23	417,4256163	R\$ 9.600,79
18278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	M2	28,26	42,11330735	R\$ 1.190,12

TOTAL R\$ 10.790,91

TOTAL SIMPLES R\$ 26.407,7397
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
VALOR BDI R\$ 6.995,41
TOTAL GERAL R\$ 33.403,15

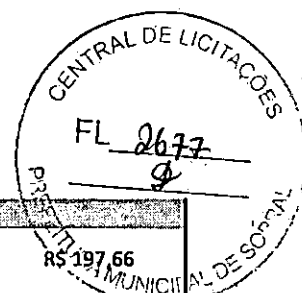
COMP. 27	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM UMA PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W	UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,77651435	16,77	R\$ 29,79
12312	ELETRICISTA	H	1,77651435	20,77	R\$ 36,90
TOTAL					R\$ 66,69

SERVIÇOS

C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1	685,6572995	R\$ 685,66
101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	530,0191944	R\$ 530,02

TOTAL R\$ 1.215,68

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



MATERIAIS					
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	197,6565314	R\$ 197,66
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	44,56733827	R\$ 44,57
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12	3,050970297	R\$ 36,61
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	2	26,95667427	R\$ 53,91
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1	24,32279865	R\$ 24,32
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12	2,703391403	R\$ 32,44
TOTAL					R\$ 389,51

TOTAL SIMPLES	R\$ 1.671,8792
ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
VALOR BDI	R\$ 442,88
TOTAL GERAL	R\$ 2.114,76

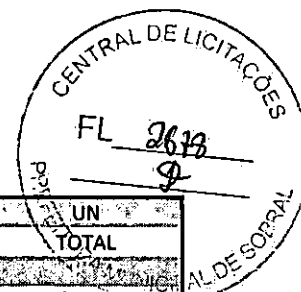
COMP. 28	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM QUATRO PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W	UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,085912442	16,77	R\$ 51,75
12312	ELETRICISTA	H	3,085912442	20,77	R\$ 64,09
TOTAL					R\$ 115,85

SERVIÇOS					
C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1	684,8411186	R\$ 684,84
101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4	529,3882794	R\$ 2.117,55
TOTAL					R\$ 2.802,39

MATERIAIS					
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	4	197,4212485	R\$ 789,68
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	4	44,51428697	R\$ 178,06
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	36	3,047338536	R\$ 109,70
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA	UN	2	26,92458605	R\$ 53,85
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4	24,2938457	R\$ 97,18
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	36	2,700173387	R\$ 97,21
TOTAL					R\$ 1.325,68

TOTAL SIMPLES	R\$ 4.243,9165
ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
VALOR BDI	R\$ 1.124,21
TOTAL GERAL	R\$ 5.368,13

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



COMP. 29 POSTE DE CONCRETO H=8M, COM DUAS PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W					UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,315714216	16,77	R\$ 38,83
I2312	ELETRICISTA	H	2,315714216	20,77	R\$ 48,10
TOTAL					R\$ 86,93
SERVIÇOS					
CS030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1	685,2198366	R\$ 685,22
101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	529,6810318	R\$ 1.059,36
TOTAL					R\$ 1.744,58
MATERIAIS					
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	2	197,5304227	R\$ 395,06
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	UN	2	44,53890343	R\$ 89,08
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	24	3,049023718	R\$ 73,18
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	2	26,93947538	R\$ 53,88
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	2	24,30728022	R\$ 48,61
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	24	2,701666586	R\$ 64,84
TOTAL					R\$ 724,65
TOTAL SIMPLES					R\$ 2.556,1625
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 677,13
TOTAL GERAL					R\$ 3.233,29
COMP. 30 REGULADOR TIPO FISHER COBRE DE BAIXA PRESSÃO D=28MM, CLASSE 300 - 2º ESTÁGIO					UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,387004019	20,32	R\$ 7,86
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,387004019	16,77	R\$ 6,49
TOTAL					R\$ 14,35
MATERIAIS					
09376 ORSE	REGULADOR ALTA PRESSÃO TIPO FISHER,	UN	1	435,3021202	R\$ 435,30
TOTAL					R\$ 435,30
TOTAL SIMPLES					R\$ 449,6561
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 119,11
TOTAL GERAL					R\$ 568,77


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