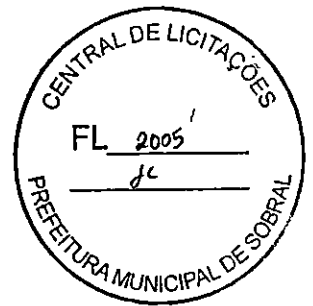




Sistema de Protocolo Único



Órgão / Local de Origem: PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
Nº Processo: P189909/2022	Data Abertura: 16/03/2022 - 08:38
Tipo: Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
Assunto: Concorrência Pública	
Nome do Interessado: Signus Construções E Assessoria Técnica Ltda	
Observação: PROPOSTA COMERCIAIS CP Nº22006-SME	

TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	16/03/2022 - 08:38	Veronica Cavalcante Soares
2			
3			
4			
5			
6			

Handwritten marks: a checkmark and a circled 'P'.

Fortaleza, 16 de Março de 2022



A
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SOBRAL CEARÁ

REF: CONCORRENCIA PUBLICA N 22006-SME

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRENCIA PUBLICA N° 22006-SME, pelo preço global de R\$ 8.978.810,10 (OITO MILHÕES E NOVECENTOS E SETENTA E OITO MIL E OITOCENTOS E DEZ E DEZ) com prazo de execução de 540 (QUINHENTOS E QUARENTA) dias corridos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. José Elísio de Castro Mota Filho, Carteira de identidade n° 92002063028, expedida em 22 de setembro de 2011, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF n° 272.769.883-68, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (SESSENTA) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

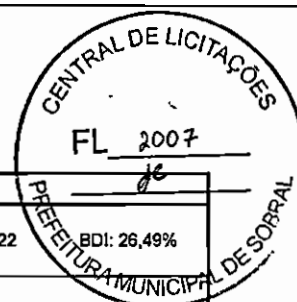
SIGNUS

Atenciosamente,

C O N S T R U Ç Õ E S

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

José Elísio de Castro Mota Filho
Signus Construções e Assessoria Técnica LTDA
CNPJ: 23.726.292/0001-40



	PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VERTICAL 12 SALAS DO BAIRRO JUNCO	DATA: 16/03/2022
	LOCAL:	SOBRAL/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	
	FONTES:	SEINFRA 27.1 / SINAPI OUT/2021 / ORSE SET/2021	

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES (SEM DESONERAÇÃO)

I-PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%

II- PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1- IMPOSTOS (I)	
1.1- COFINS	3,00%
1.2- PIS	0,65%
1.3- CPRB	4,50%
1.4- ISS (CONSIDERADO SOBRE 60,00% DO VALOR DA OBRA) (ISS=5,00%)	2,00%
	10,15%
2- LUCRO (L)	6,16%
3- SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,80%
4- RISCO (R)	0,97%
5- DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,22%

III - CÁLCULO DO BDI	
$BDI = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$	BDI = 26,49%

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



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA:
16/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	306.197,00	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55	5,56 % 17.024,55
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	96.755,06	100,00 % 96.755,06								
3	IMPLANTAÇÃO	1.020.221,23	30,00 % 306.066,37	40,00 % 408.088,49							
4	SERVIÇOS AUXILIARES	43.922,30	100,00 % 43.922,30								
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.569.627,17	10,00 % 156.962,72	20,00 % 313.925,43	30,00 % 470.888,15	30,00 % 470.888,15	10,00 % 156.962,72				
6	PAREDES E PAINÉIS	207.958,58			20,00 % 41.591,72	30,00 % 62.387,57	50,00 % 103.979,29				
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	276.183,63					30,00 % 82.855,09				70,00 % 193.328,54
8	VIDROS	55.228,53									100,00 % 55.228,53
9	COBERTURA	322.031,10					20,00 % 64.406,22	50,00 % 161.015,55	30,00 % 96.609,33		
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	112.627,72					20,00 % 22.525,54	50,00 % 56.313,86	30,00 % 33.788,32		
11	REVESTIMENTOS	1.258.089,97						10,00 % 125.809,00	20,00 % 251.617,99	30,00 % 377.426,99	20,00 % 251.617,99
12	PISOS	467.193,13							10,00 % 46.719,31	20,00 % 93.438,63	20,00 % 93.438,63
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, GÁS, INCÊNDIO E	478.169,73							10,00 % 47.816,97	20,00 % 95.633,95	10,00 % 47.816,97
14	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	666.835,13									

José Elton de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREC 174-D
 Signus Const. e Ass. T. 001/2022



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA :
16/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
15	PINTURA	179.049,02									
16	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	141.917,18									
17	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	1.757.665,68									
18	EXECUÇÃO DA LIXEIRA	13.667,83									
19	LIMPEZA FINAL	5.470,11									
		8.978.810,10	620.731,00	739.038,47	529.504,42	550.300,27	447.753,41	360.162,96	493.576,47	583.524,12	658.455,21
			620.731,00	1.359.769,47	1.889.273,89	2.439.574,16	2.887.327,57	3.247.490,53	3.741.067,00	4.324.591,12	4.983.046,33

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	306.197,00	5,56 %	5,55 %	5,55 %	5,55 %	5,55 %	5,55 %	5,55 %	5,55 %	5,55 %
			17.024,55	16.993,93	16.993,93	16.993,93	16.993,93	16.993,93	16.993,93	16.993,93	16.993,99
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	96.755,06									
3	IMPLANTAÇÃO	1.020.221,23								10,00 %	20,00 %
										102.022,12	204.044,25
4	SERVIÇOS AUXILIARES	43.922,30									
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.569.627,17									
6	PAREDES E PAINÉIS	207.958,58									
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	276.183,63									





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA:
16/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
8	VIDROS	55.228,53									
9	COBERTURA	322.031,10									
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	112.627,72									
11	REVESTIMENTOS	1.258.089,97	20,00 % 251.618,00								
12	PISOS	467.193,13	20,00 % 93.438,63	30,00 % 140.157,93							
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, GÁS, INCÊNDIO E	478.169,73	20,00 % 95.633,95	40,00 % 191.267,89							
14	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	666.835,13	20,00 % 133.367,03	20,00 % 133.367,03	30,00 % 200.050,54	30,00 % 200.050,53					
15	PINTURA	179.049,02				30,00 % 53.714,71	40,00 % 71.619,61	30,00 % 53.714,70			
16	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	141.917,18		30,00 % 42.575,15	30,00 % 42.575,15	20,00 % 28.383,44	20,00 % 28.383,44				
17	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	1.757.665,68				10,00 % 175.766,57	10,00 % 175.766,57	20,00 % 351.533,14	20,00 % 351.533,14	20,00 % 351.533,14	10,00 % 175.766,57
18	EXECUÇÃO DA LIXEIRA	13.667,83						40,00 % 5.467,13	30,00 % 4.100,35	30,00 % 4.100,35	
19	LIMPEZA FINAL	5.470,11									100,00 % 5.470,11
8.978.810,10			591.082,16	524.361,93	259.619,62	474.909,18	292.763,55	422.241,77	373.994,20	474.649,54	406.375,27
			5.574.128,49	6.098.490,42	6.358.110,04	6.833.019,22	7.125.782,77	7.548.024,54	7.922.018,74	8.396.668,28	8.803.693,55

José Elísio de Castro Góes Filho
Eng. Civil - CREA 8174-D
Signus Const e Ass. Téc. Ltda





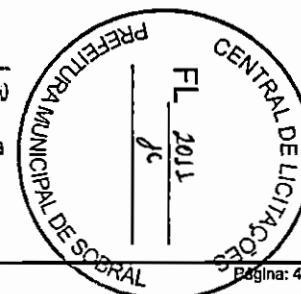
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA :
16/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	306.197,00	100,00 % 306.197,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	96.755,06	100,00 % 96.755,06
3	IMPLANTAÇÃO	1.020.221,23	100,00 % 1.020.221,23
4	SERVIÇOS AUXILIARES	43.922,30	100,00 % 43.922,30
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.569.627,17	100,00 % 1.569.627,17
6	PAREDES E PAINÉIS	207.958,58	100,00 % 207.958,58
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	276.183,63	100,00 % 276.183,63
8	VIDROS	55.228,53	100,00 % 55.228,53
9	COBERTURA	322.031,10	100,00 % 322.031,10
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	112.627,72	100,00 % 112.627,72
11	REVESTIMENTOS	1.258.089,97	100,00 % 1.258.089,97
12	PISOS	467.193,13	100,00 % 467.193,13
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, GÁS, INCÊNDIO E	478.169,73	100,00 % 478.169,73
14	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	666.835,13	100,00 % 666.835,13

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





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA: 16/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
15	PINTURA	179.049,02	100,00 %
16	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	141.917,18	100,00 %
17	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO	1.757.665,68	90,00 %
18	EXECUÇÃO DA LIXEIRA	13.667,83	100,00 %
19	LIMPEZA FINAL	5.470,11	100,00 %
		8.978.810,10	8.803.043,55

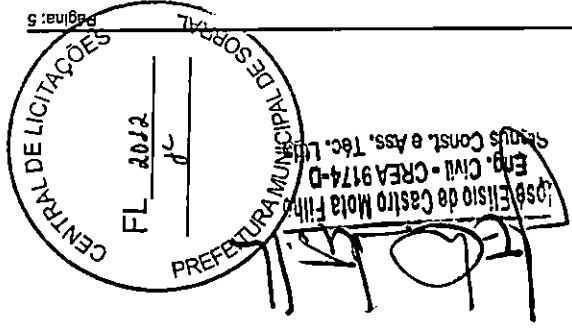


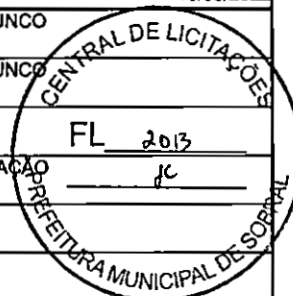


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DATA :

16/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

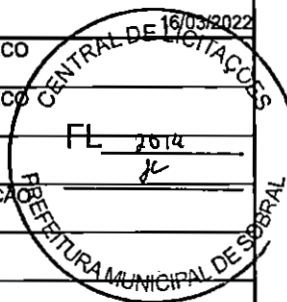
Jose Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Eng. Cons. Ass. 100.000



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DATA:

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,74	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,44	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	7,69	5,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,46	15,70

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,31	4,12
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84	2,98
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,39	11,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,99	5,78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,41	6,11

Horista = 111,06%
Mensalista = 69,78%

A + B + C + D

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
 LOCAL: MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
 BDI: 26,49%
 FONTE: SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						306.197,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)		%	100,00	3.061,97	306.197,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						96.756,06
2.1	CANTEIRO DE OBRAS						51.296,86
2.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	330,88	3.970,56
2.1.2	C0373	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4	SEINFRA	UN	1,00	18.276,68	18.276,68
2.1.3	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	76,12	112,71	8.579,49
2.1.4	C2936	REFEITÓRIOS	SEINFRA	M2	30,60	268,90	8.228,34
2.1.5	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	20,00	200,70	4.014,00
2.1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	951,41	951,41
2.1.7	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ	SEINFRA	UN	1,00	1.241,06	1.241,06
2.1.8	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.214,40	2.214,40
2.1.9	COMP.24	LICENCIAMENTO AMBIENTAL		UN	1,00	3.820,92	3.820,92
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA						22.616,20
2.2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	3.906,08	5,79	22.616,20
2.3	PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA						22.842,00
2.3.1	C4584	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	SEINFRA	UT	900,00	25,38	22.842,00
3	IMPLANTAÇÃO						1.020.221,23
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						45.740,59
3.1.1	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	428,75	5,23	2.242,36
3.1.2	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	321,56	7,16	2.302,37
3.1.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	321,56	37,59	12.087,44
3.1.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	750,31	3,40	2.551,05
3.1.5	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	321,56	3,45	1.109,38
3.1.6	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	SINAPI	TXKM	803,90	1,35	1.085,27
3.1.7	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	321,56	14,44	4.643,33
3.1.8	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	550,36	1,17	643,92
3.1.9	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	550,36	3,93	2.162,91
3.1.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	550,36	27,33	15.041,34
3.1.11	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	550,36	3,40	1.871,22

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 0174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

3.2	URBANIZAÇÃO						
3.2.1	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDACÕES	SEINFRA	M2	107,50	220,15	34.416,13
3.2.2	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. UMA COR. AF 06/2014	SINAPI	M2	215,01	48,05	3.880,93
3.2.3	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	21,88	469,14	10.264,78
3.2.4	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	268,76	338,50	90.975,26
3.2.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	53,75	105,73	5.682,99
3.2.6	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	54,22	28,13	1.525,21
3.2.7	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	4,50	24,82	110,79
3.2.8	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	316,00	38,02	12.014,32
3.2.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.012,62	38,73	39.218,77
3.2.10	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	204,35	100,70	20.578,05
3.2.11	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	SEINFRA	M2	349,76	78,70	27.526,11
3.2.12	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	559,31	16,40	9.172,68
3.2.13	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	SINAPI	UN	15,00	61,06	915,90
3.2.14	98511	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	30,00	164,52	4.935,60
3.2.15	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	15,96	107,10	1.709,32
3.2.16	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	42,31	268,22	11.348,39
3.2.17	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	50,77	9,68	491,45
3.2.18	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	3.537,17	3.537,17
3.2.19	C4620	GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATÉ 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHAPIM EM PMC	SEINFRA	M	8,60	153,92	1.323,71
3.2.20	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	5,35	299,10	1.600,19
3.2.21	C4755	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM	SEINFRA	M	8,60	500,70	4.306,02
3.2.22	C5114	TINTA INTERMEDIÁRIA DE EPÓXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESURA 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO	SEINFRA	M2	3,17	15,78	50,02
3.2.23	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2020	SINAPI	M2	288,87	24,04	6.944,43
3.2.24	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	277,99	44,67	12.390,01
3.2.25	C0729	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	967,64	967,64
3.3	CASA DE GÁS - GLP						12.377,63
3.3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	4,48	5,79	25,94
3.3.2	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	SINAPI	M2	3,92	32,26	126,46



José Eládio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CRE 9174 D
 Engenheiro Civil - Lda

3.3.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	15,60	99,41	FL 1550,89
3.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,82	404,32	1.949,79
3.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	4,82	127,92	816,57
3.3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	11,20	62,78	739,73
3.3.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	240,80	12,88	3.096,69
3.3.8	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	2,80	25,60	71,68
3.3.9	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	2,80	63,08	176,82
3.3.10	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	33,24	3,35	111,35
3.3.11	87529	MÁSSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	30,44	25,48	775,61
3.3.12	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	33,24	41,04	1.384,17
3.3.13	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	2,88	175,49	505,41
3.3.14	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	SINAPI	M2	5,76	33,67	193,94
3.3.15	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	3,12	108,86	339,64
3.3.16	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	SEINFRA	M2	4,48	33,99	152,28
3.3.17	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF 06/2014	SINAPI	M2	30,44	18,05	549,44
3.3.18	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	17,93	17,93
3.3.19	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	2,80	7,52	21,06
3.3.20	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	2,80	10,32	28,90
3.4	ELÉTRICA IMPLANTAÇÃO						267.050,92
3.4.1	IMPLANTAÇÃO SUBESTAÇÃO						99.821,70
3.4.1.1	C4942	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	37.969,67	37.969,67
3.4.1.2	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	10,00	23,69	236,90
3.4.1.3	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	22,00	44,97	989,34
3.4.1.4	S02815	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M	ORSE	un	6,00	123,40	740,40
3.4.1.5	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	0,54	107,50	58,05
3.4.1.6	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	35,48	212,88
3.4.1.7	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	6,00	38,65	231,90
3.4.1.8	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	2,00	421,51	843,02
3.4.1.9	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	8,40	39,10	328,44
3.4.1.10	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	8,40	25,07	210,59
3.4.1.11	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI- CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	495,00	90,43	44.762,85

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

3.4.1.12	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CÔNEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M	55,00	82,08	82,85
3.4.1.13	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	34,52	240,00	82,85
3.4.1.14	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.878,80	1.878,80
3.4.1.15	101898	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	1.177,55	2.355,10
3.4.1.16	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A	SEINFRA	UN	1,00	83,36	83,36
3.4.1.17	18930	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, DIGITAL, COM MEMÓRIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAÍDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFÁSICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A	SEINFRA	UN	1,00	2.126,01	2.126,01
3.4.1.18	C2519	TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 400 A 800/5A	SEINFRA	UN	3,00	137,94	413,82
3.4.1.19	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	4,00	25,79	103,16
3.4.1.20	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	112,99	451,96
3.4.1.21	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	19,70	39,40
3.4.1.22	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	80,93	80,93
3.4.1.23	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	80,93	323,72
3.4.1.24	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	80,93	80,93
3.4.1.25	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	92,39	92,39
3.4.1.26	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	117,29	117,29
3.4.1.27	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A	SEINFRA	UN	2,00	245,77	493,54
3.4.2	IMPLANTAÇÃO ALIMENTADORES TÉRREO						88.208,62
3.4.2.1	S02815	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M	ORSE	un	4,00	123,40	493,60
3.4.2.2	S03234	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,50 X 0,50 X 0,60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO	ORSE	un	3,00	371,51	1.114,53
3.4.2.3	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESURA 0,08M	SEINFRA	M2	1,11	107,50	119,33
3.4.2.4	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	2,00	421,51	843,02
3.4.2.5	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	3,00	69,47	208,41
3.4.2.6	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00	24,12	24,12
3.4.2.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	28,00	39,10	1.094,80
3.4.2.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	28,00	25,07	701,96
3.4.2.9	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	200,00	6,83	1.366,00
3.4.2.10	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	970,00	9,25	8.972,50
3.4.2.11	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	1.000,00	14,59	14.590,00
3.4.2.12	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	150,00	22,25	3.337,50
3.4.2.13	92984	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	200,00	26,00	5.200,00
3.4.2.14	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	180,00	49,74	8.953,20

José Eliel do Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda



3.4.2.15	92990	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.	SINAPI	M	50,00	68,37	FL. 2019 dc	11,15	22.266,10
3.4.2.16	92994	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.	SINAPI	M	190,00	11,15			22.266,10
3.4.2.17	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	290,00	14,33			
3.4.2.18	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	120,00	21,73			2.607,60
3.4.2.19	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	25,00	25,40			635,00
3.4.2.20	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	75,00	29,71			2.228,25
3.4.2.21	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	50,00	51,96			2.598,00
3.4.2.22	C0480	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	PAR	12,00	1,53			18,36
3.4.2.23	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	6,00	2,62			15,72
3.4.2.24	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	PAR	6,00	3,29			19,74
3.4.2.25	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	4,00	5,17			20,68
3.4.2.26	C0485	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3")	SEINFRA	PAR	3,00	14,04			42,12
3.4.2.27	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	654,87	2,40			1.571,21
3.4.2.28	C1248	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	SEINFRA	M3	0,15	646,89			97,03
3.4.2.29	91925	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.	SINAPI	M	210,00	3,58			751,80
3.4.2.30	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	54,46	13,61			741,20
3.4.2.31	C0479	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	SEINFRA	PAR	2,00	1,32			2,64
3.4.3	IMPLANTAÇÃO ILUMINAÇÃO EXTERNA								60.922,78
3.4.3.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO, E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	3,00	439,71			1.319,13
3.4.3.2	COMP.27	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM UMA PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W		UN	9,00	2.049,19			18.442,71
3.4.3.3	COMP.28	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM QUATRO PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W		UN	1,00	5.201,68			5.201,68
3.4.3.4	COMP.29	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM DUAS PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W		UN	4,00	3.133,04			12.532,16
3.4.3.5	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	1.191,69			1.191,69
3.4.3.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	80,93			80,93
3.4.3.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	4,00	19,70			78,80
3.4.3.8	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	9,00	19,70			177,30
3.4.3.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	112,99			451,96
3.4.3.10	I8875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	SEINFRA	UN	1,00	149,16			149,16
3.4.3.11	S02815	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M	ORSE	un	17,00	123,40			2.097,80
3.4.3.12	C4845	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), LASTRO EM BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	3,00	389,15			1.167,45
3.4.3.13	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	3,00	107,50			322,50
3.4.3.14	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	48,00	39,10			1.876,80
3.4.3.15	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	47,50	25,07			1.190,83
3.4.3.16	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,65	20,73			13,47

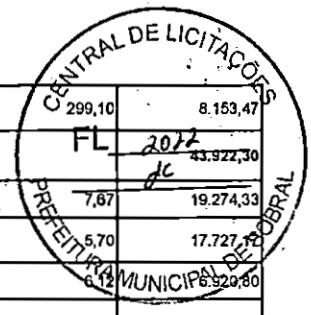
José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consult. Ass. Tec. Ltda.

3.4.3.17	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,65	22,78	14,81
3.4.3.18	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	0,65	14,44	9,39
3.4.3.19	C1248	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	SEINFRA	M3	0,50	640,89	323,45
3.4.3.20	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	1.500,00	4,85	726,00
3.4.3.21	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	160,00	7,88	1.228,80
3.4.3.22	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	16,00	13,81	217,76
3.4.3.23	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	261,91	14,33	3.753,17
3.4.3.24	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	50,00	21,73	1.086,50
3.4.3.25	C0481	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	PAR	2,00	2,62	5,24
3.4.3.26	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	297,82	2,40	714,29
3.4.4	IMPLANTAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO						4.201,70
3.4.4.1	C4970	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	SEINFRA	UN	1,00	994,22	994,22
3.4.4.2	S06387	CAIXA DE PASSAGEM CP2-080 (60X60X80CM)	ORSE	un	4,00	423,50	1.694,00
3.4.4.3	S02815	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M	ORSE	un	1,00	123,40	123,40
3.4.4.4	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	1,53	107,50	164,48
3.4.4.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	35,48	35,48
3.4.4.6	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00	38,65	38,65
3.4.4.7	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	14,00	9,25	129,50
3.4.4.8	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,00	29,71	59,42
3.4.4.9	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	15,00	39,10	586,50
3.4.4.10	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,00	25,07	376,05
3.4.5	C2098	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	257,00	15,16	3.898,12
3.5	CISTERNA - CONCRETO ARMADO						43.047,37
3.5.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	39,96	5,79	231,37
3.5.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	63,36	43,22	2.738,42
3.5.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	22,05	25,07	552,79
3.5.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	12,59	433,46	5.457,26
3.5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	12,59	127,92	1.610,51
3.5.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	87,83	62,78	5.514,85
3.5.7	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.355,00	13,40	18.157,00
3.5.8	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	284,00	14,21	4.035,64
3.5.9	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	SEINFRA	M3	49,60	35,32	1.751,87
3.5.10	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	47,00	29,79	1.400,13
3.5.11	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	SEINFRA	M2	47,00	33,99	1.597,53
3.6	CONTENÇÃO						303.106,49
3.6.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	333,68	7,06	2.355,78
3.6.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	333,68	3,05	1.017,72
3.6.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	333,68	27,33	9.119,47

José Elias do Prado Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

3.6.4	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO, NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	333,68	14,44	
3.6.5	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	869,02	55,59	
3.6.6	S00091	ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35X0,45X0,23M - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	ORSE	m3	611,74	384,70	
3.6.7	C4662	BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	SEINFRA	UN	349,00	6,26	
3.7	ACESSIBILIDADE						53.012,46
3.7.1	RAMPAS						30.560,05
3.7.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	4,09	7,06	28,88
3.7.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,09	21,37	87,40
3.7.1.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	38,76	1,17	45,35
3.7.1.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	38,76	3,93	152,33
3.7.1.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	38,76	27,33	1.059,31
3.7.1.6	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	38,76	3,40	131,78
3.7.1.7	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	4,09	418,94	1.713,46
3.7.1.8	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	51,19	56,75	2.905,03
3.7.1.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	29,32	5,87	172,11
3.7.1.10	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	29,32	38,47	1.127,94
3.7.1.11	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	29,32	24,22	710,13
3.7.1.12	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	85,70	36,02	3.086,91
3.7.1.13	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	85,70	9,31	797,87
3.7.1.14	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	49,04	299,10	14.687,86
3.7.1.15	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	36,24	106,89	3.873,69
3.7.2	R\$ 29.934,71						22.462,41
3.7.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	1,19	7,06	8,40
3.7.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,19	21,37	25,43
3.7.2.3	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	75,34	1,17	88,15
3.7.2.4	C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	75,34	3,93	296,09
3.7.2.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	75,34	27,33	2.059,04
3.7.2.6	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	75,34	3,40	256,16
3.7.2.7	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	1,19	418,94	498,54
3.7.2.8	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	29,86	56,75	1.694,58
3.7.2.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	29,38	5,87	172,46
3.7.2.10	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	29,38	38,47	1.130,25
3.7.2.11	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	29,38	24,22	711,59
3.7.2.12	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	81,48	36,02	2.934,91
3.7.2.13	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,85	395,34	1.126,72
3.7.2.14	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	2,85	127,92	364,57
3.7.2.15	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	228,00	12,86	2.932,08

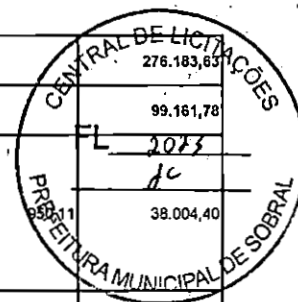
José Elton de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



3.7.2.16	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	27,26	299,10	8.153,47
4	SERVIÇOS AUXILIARES						43.922,30
4.1	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	SEINFRA	M2	2.512,95	7,87	19.274,33
4.2	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	3.110,03	5,70	17.727,15
4.3	C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO	SEINFRA	M3	1.130,85	6,12	6.920,80
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						1.569.627,17
5.1	INFRAESTRUTURA						265.627,40
5.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	591,43	7,06	4.175,50
5.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	512,79	25,07	12.855,65
5.1.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	SEINFRA	M3	591,43	4,55	2.691,01
5.1.4	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,12	401,46	449,64
5.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	1,25	580,60	725,75
5.1.6	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,12	671,34	80,56
5.1.7	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	167,72	36,02	6.041,27
5.1.8	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	118,81	433,46	51.499,38
5.1.9	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	658,41	62,78	41.341,56
5.1.10	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	8.777,76	12,86	112.881,99
5.1.11	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	118,81	127,92	15.198,18
5.1.12	C4768	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO	SEINFRA	UN	60,00	89,35	5.351,00
5.1.13	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	413,76	29,79	12.325,91
5.2	SUPÉRESTRUTURA						1.303.998,77
5.2.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	529,28	433,46	229.421,71
5.2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	4.421,35	90,99	402.298,64
5.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	35.499,78	12,86	456.527,30
5.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	158,78	127,92	20.311,14
5.2.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	370,50	216,53	80.224,37
5.2.6	C4766	LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO	SEINFRA	M2XMÊS	2.245,50	20,13	45.201,92
5.2.7	C4759	MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE	SEINFRA	M2	2.245,50	20,58	46.212,39
5.2.8	C4782	LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS	SEINFRA	M2XMÊS	2.245,50	10,60	23.802,30
6	PAREDES E PAINÉIS						207.958,68
6.1	ALVENARIA						193.693,46
6.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2.906,60	56,75	164.949,55
6.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	223,02	99,41	22.170,42
6.1.3	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	59,21	111,02	6.573,49
6.2	VERGA, CONTRAVERGA E CHAPIM						14.265,12
6.2.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	6,54	1.580,62	10.337,25
6.2.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	37,15	105,73	3.927,87

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

7	ESQUADRIAS E FERRAGENS						
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
7.1.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	UN	40,00		
7.1.2	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,20	357,22	1.143,10
7.1.3	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	6,00	1.025,24	6.151,44
7.1.4	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	UN	7,00	827,78	5.794,46
7.1.5	90788	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	UN	21,00	775,96	16.295,16
7.1.6	00012032	JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	JG	21,00	51,68	1.085,28
7.1.7	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	1,00	1.732,58	1.732,58
7.1.8	COMP.04	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO COM BARRAS ANTI-PÂNICO		UN	1,00	3.065,12	3.065,12
7.1.9	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	1,00	1.794,83	1.794,83
7.1.10	C1796	MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA	SEINFRA	UN	46,00	140,25	6.451,50
7.1.11	COMP.06	QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO		M2	85,80	205,64	17.643,91
7.2	ESQUADRIAS METÁLICAS						
7.2.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,11	231,96	257,46
7.2.2	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,08	303,32	3.057,47
7.2.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	215,43	398,96	85.947,95
7.3	ESQUADRIAS DE VIDRO						
7.3.1	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1,80X2,10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	3.494,56	3.494,56
7.3.2	C1451	GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	SEINFRA	M2	1,00	533,27	533,27
7.4	OUTROS ELEMENTOS						
7.4.1	C4755	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM	SEINFRA	M	127,82	500,70	63.999,47
7.4.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	53,80	299,10	16.091,58
7.4.3	C5114	TINTA INTERMEDIÁRIA DE EPÓXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO	SEINFRA	M2	181,82	15,78	2.865,96
7.4.4	COMP.07	MOLDURA EM GRANITO CINZA L=23CM		M2	2,67	289,93	774,11



José Eliel do Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

8	VIDROS							55.228,53
8.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	216,54	255,05	55.228,53	
9	COBERTURA							322.031,10
9.1	C1321	ESTRUTURA DE ALUMINIO EM DUAS AGUAS VÃO DE 25m	SEINFRA	M2	617,56	205,29	126.778,86	
9.2	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	617,56	51,32	31.683,18	
9.3	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	558,52	142,64	79.664,80	
9.4	C2426	TELHA DE ALUMINIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	SEINFRA	M2	558,52	119,82	66.682,23	
9.5	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	SEINFRA	M	19,00	58,22	1.106,18	
9.6	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	168,10	32,27	5.360,05	
9.7	COMP.08	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 80CM		M	66,40	170,87	11.345,77	
10	IMPERMEABILIZAÇÃO							112.627,72
10.1	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA							67.761,17
10.1.1	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	SEINFRA	M2	336,73	33,99	11.445,45	
10.1.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	336,73	63,08	21.240,93	
10.1.3	COMP.09	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS C/ ARGAMASSA RÍGIDA E DE IMPERMEABILIZAÇÃO SEMIPLÁSTICA C/ ASFALTO MODIFICADO E ESTRUTURADO		M2	167,19	184,19	30.794,73	
10.1.4	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	167,19	25,60	4.280,06	
10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA							44.866,55
10.2.1	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	SEINFRA	M2	365,75	33,99	12.431,84	
10.2.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	SEINFRA	M2	365,75	63,08	23.071,51	
10.2.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	365,75	25,60	9.363,20	
11	REVESTIMENTOS							1.258.089,97
11.1	REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS							479.798,87
11.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5.782,28	5,87	33.941,98	
11.1.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2.309,61	30,34	70.073,57	
11.1.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3.473,67	32,78	113.866,90	
11.1.4	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	512,12	29,81	15.266,30	
11.1.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	576,63	72,04	41.540,43	
11.1.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	576,63	7,69	4.434,28	
11.1.7	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.042,80	67,29	70.170,01	
11.1.8	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1.042,80	13,55	14.129,94	
11.1.9	C4411	PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	639,14	120,09	76.754,32	
11.1.10	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	639,14	13,55	8.660,35	
11.1.11	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M	211,53	21,77	4.605,01	
11.1.12	C1513	ISOLAMENTO TÉRMICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CEMENTO E AREIA ESP.= 2,5cm	SEINFRA	M2	150,71	167,53	25.248,45	
11.1.13	C4505	RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M	54,90	20,17	1.107,33	

José Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro CAU CREA 9174 D
Signus Cons. e En. Soc. Ltda

11.2	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS							
11.2.1	COMP.10	BRISE EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO COLMÉIA 100X100MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		M2	196,79	559,28	109.267,65	
11.2.2	COMP.11	PLACA CIMENTÍCIA ESP=10MM EM FACHADAS FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA		M2	126,72	96,49	12.227,21	
11.2.3	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	539,00	707,95	361.315,55	
11.3	REVESTIMENTO DE FORRO							
11.3.1	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)	SEINFRA	M	2.954,27	21,91	64.728,08	
11.3.2	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2.598,18	53,50	139.002,63	
11.3.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	2.598,18	19,71	51.210,13	
11.3.4	C4479	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	179,56	114,39	20.539,87	
12	PISOS							467.193,13
12.1	PISOS INTERNOS							467.193,13
12.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	249,41	84,89	21.172,41	
12.1.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	113,78	497,40	56.594,17	
12.1.3	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	2.669,28	21,19	56.562,04	
12.1.4	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	196,95	67,90	13.372,91	
12.1.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	196,95	7,69	1.514,55	
12.1.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	2.312,34	108,86	251.721,33	
12.1.7	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	182,33	82,94	15.122,45	
12.1.8	COMP.13	GRANITO CINZA SEM POLIMENTO E=2CM, PEÇAS 50X50CM		M2	29,48	289,93	8.547,14	
12.1.9	COMP.14	FILETE DE GRANITO COM LARGURA DE 10CM		M	233,64	34,26	8.004,51	
12.1.10	COMP.15	DEGRAU EM GRANITO CINZA L=32CM COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE		M	77,52	100,53	7.793,09	
12.1.11	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	70,55	74,79	5.276,43	
12.1.12	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	266,14	80,83	21.512,10	
13	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, GÁS, INCÊNDIO E IRRIGAÇÃO							478.169,73
13.1	BOMBA DE RECALQUE							3.938,78
13.1.1	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	1.104,23	2.208,46	
13.1.2	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	4,20	49,85	209,37	
13.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,50	31,56	205,14	
13.1.4	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	89,76	269,28	
13.1.5	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	77,32	231,96	
13.1.6	C2710	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	150,68	452,04	
13.1.7	C2658	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	30,15	120,60	
13.1.8	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	9,00	45,00	
13.1.9	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	8,25	24,75	
13.1.10	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	19,51	39,02	
13.1.11	C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	14,96	59,84	
13.1.12	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	18,33	73,32	
13.2	CAIXA D'AGUA - BARRILETE							40.082,93
13.2.1	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	2,00	69,95	139,90	
13.2.2	C2632	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3")	SEINFRA	M	8,00	84,14	673,12	

José Elísio de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 3174-D
 Signus Cons. Ass. 188 1 Ma

13.2.3	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	8,00	590,96	
13.2.4	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	20,00	997,00	
13.2.5	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	79,00	2.493,24	
13.2.6	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	497,86	
13.2.7	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	1.063,45	
13.2.8	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	179,52	
13.2.9	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	231,96	
13.2.10	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	120,04	
13.2.11	C0017	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 85mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	213,00	
13.2.12	C0016	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	90,42	
13.2.13	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	SEINFRA	UN	6,00	36,00	
13.2.14	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	49,50	
13.2.15	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00		
13.2.16	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		UN	1,00	32.367,39	32.367,39
13.3	INSTALAÇÕES GÁS						9.829,66
13.3.1	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	SEINFRA	M	2,52	110,83	
13.3.2	C2565	TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E	SEINFRA	M	8,00	193,84	
13.3.3	C2567	TUBO COBRE D= 28mm (1") CLASSE E	SEINFRA	M	12,00	601,68	
13.3.4	C2566	TUBO COBRE D= 22mm (3/4") CLASSE E	SEINFRA	M	34,30	1.390,87	
13.3.5	C3873	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO; EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	130,40	130,40
13.3.6	C3875	GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	230,10	230,10
13.3.7	C4123	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	SEINFRA	KG	100,80	1.151,14	
13.3.8	C2323	TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	158,25	
13.3.9	C2307	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1")	SEINFRA	UN	2,00	21,62	
13.3.10	C1892	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	4,00	176,48	
13.3.11	92313	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	231,12	
13.3.12	92311	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	5,00	54,75	
13.3.13	C5103	INSTALAÇÃO DE VALVULA DN 8" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE	SEINFRA	UN	1,00	1.218,73	1.218,73
13.3.14	101917	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	8,00	892,56	
13.3.15	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	59,23	59,23
13.3.16	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	93,40	
13.3.17	COMP.16	MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28MM		UN	1,00	358,91	358,91
13.3.18	COMP.30	REGULADOR TIPO FISHER COBRE DE BAIXA PRESSÃO D=28MM, CLASSE 300 - 2º ESTÁGIO		UN	5,00	2.755,65	
13.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						60.917,37
13.4.1	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	9,00	3.826,80	
13.4.2	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	9,00	614,70	
13.4.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	39,20	5.442,72	

José Elcio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consultoria e Ass. Ltda

13.4.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	118,32	25,07	2.968,28
13.4.5	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	31,04	17,22	536,06
13.4.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	31,04	22,78	707,09
13.4.7	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	31,04	14,44	448,22
13.4.8	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	31,00	3,87	2.289,97
13.4.9	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	43,00	49,86	2.141,55
13.4.10	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	88,00	36,08	3.175,04
13.4.11	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	32,00	31,56	1.009,92
13.4.12	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	244,00	25,44	6.207,36
13.4.13	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	257,00	18,66	4.795,62
13.4.14	C2099	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	364,00	23,63	8.601,32
13.4.15	C2100	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	74,00	33,52	2.480,48
13.4.16	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	257,00	4,50	1.156,50
13.4.17	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	364,00	6,28	2.285,92
13.4.18	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4")	SEINFRA	M	74,00	10,02	741,48
13.4.19	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	8,00	54,10	432,80
13.4.20	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	34,64	69,28
13.4.21	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	113,19	452,76
13.4.22	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	89,78	718,08
13.4.23	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	53,81	161,43
13.4.24	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	21,00	41,11	863,31
13.4.25	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	75,04	675,36
13.4.26	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	24,00	304,72	7.313,28
13.4.27	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	SEINFRA	UN	8,00	15,07	120,56
13.4.28	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	48,00	9,00	432,00
13.4.29	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	6,00	4,86	29,16
13.4.30	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	45,00	4,04	181,80
13.4.31	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	9,00	4,28	38,52
13.5	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						69.891,00
13.5.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	158,20	39,10	6.185,62
13.5.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	134,47	25,07	3.371,16
13.5.3	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	30,85	17,27	532,78
13.5.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	30,85	22,78	702,76
13.5.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	30,85	14,44	445,47
13.5.6	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	19,00	403,43	7.665,17
13.5.7	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	330,00	30,38	10.025,40
13.5.8	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	102,00	27,78	2.833,56
13.5.9	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	324,00	17,75	5.751,00
13.5.10	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	35,00	12,68	443,80
13.5.11	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	24,00	26,80	643,20
13.5.12	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	28,00	20,66	578,48
13.5.13	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	58,00	150,89	8.751,62
13.5.14	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	104,00	13,08	1.360,32

Jose Elton de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Engenheiro Cons. Res. Tot. 1102



13.5.15	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	54,00	17,00	939,60
13.5.16	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	113,00	12,18	1.376,34
13.5.17	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	28,00	12,18	341,04
13.5.18	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	7,00	1,20	11,77
13.5.19	C4823	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	SEINFRA	UN	1,00	14,57	14,57
13.5.20	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	9,00	22,49	202,41
13.5.21	C2356	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	3,00	35,08	105,24
13.5.22	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	12,00	37,24	446,88
13.5.23	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	24,00	26,80	643,20
13.5.24	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	30,00	12,18	365,40
13.5.25	C0677	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	14,18	56,72
13.5.26	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	36,74	440,88
13.5.27	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	7,00	11,48	80,36
13.5.28	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	31,00	46,06	1.427,86
13.5.29	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	4,00	290,09	1.160,36
13.5.30	C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	12,00	36,53	438,36
13.5.31	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	11,48	11,48
13.5.32	C1528	JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	5,00	37,48	187,40
13.5.33	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") -JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	11,00	28,35	311,85
13.5.34	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	2,00	33,10	66,20
13.5.35	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	20,66	20,66
13.5.36	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	M	14,00	134,72	1.886,08
13.6	LOUÇAS E METAIS						173.225,87
13.6.1	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	17,86	427,38	7.633,01
13.6.2	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	19,00	42,49	807,31
13.6.3	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	96,77	96,77
13.6.4	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	26,00	368,65	9.584,90
13.6.5	COMP.17	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, C/ DIÂMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE DE 50CM, C/VÁLVULA E SIFÃO		UN	9,00	313,43	2.820,67
13.6.6	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	1,00	570,47	570,47
13.6.7	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	SEINFRA	UN	4,00	596,59	2.386,36
13.6.8	COMP.18	TANQUE EM AÇO INOX TIPO CUBA INDUSTRIAL (850X800X500)MM C/ACESSÓRIOS		UN	1,00	956,04	956,04
13.6.9	COMP.19	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (45X40X30)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO		UN	8,00	466,90	3.735,20
13.6.10	COMP.20	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (57X50X50)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO		UN	2,00	337,29	674,58
13.6.11	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	29,00	65,99	1.913,71
13.6.12	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	8,00	475,64	3.805,12
13.6.13	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO. D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	152,62	1.220,96
13.6.14	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	23,00	29,32	674,36
13.6.15	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	6,00	61,09	366,54
13.6.16	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	19,00	50,03	950,57
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	SINAPI	UN	10,00	89,51	895,10
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	SINAPI	UN	14,00	88,09	1.233,26

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

13.6.19	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	33,00		1.785,30
13.6.20	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	SEINFRA	UN	1,00		95,42
13.6.21	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	6,00		872,75
13.6.22	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00		490,32
13.6.23	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	429,91	2.979,45
13.6.24	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	5,00	703,36	3.516,80
13.6.25	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	18,00	310,16	5.582,88
13.6.26	C2686	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO, D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	18,00	152,62	2.441,92
13.6.27	C0366	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	SEINFRA	UN	3,00	1.813,81	5.440,83
13.6.28	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	16,20	213,99	3.466,84
13.6.29	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	11,49	816,35	9.379,86
13.6.30	COMP.21	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGENCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/ ACIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO ACIONAMENTO DO LAVA-OLHOS, MANUAL OU POR PEDAL, ACESSÓRIOS EM PLÁSTICO ABS		UN	1,00	1.524,91	1.524,91
13.6.31	COMP.22	SABONETEIRA DISPENSADOR LÍQUIDO EM ABS		UN	24,00	60,05	1.441,20
13.6.32	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	108,21	374,93	40.571,18
13.6.33	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	6,85	233,50	1.599,48
13.6.34	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	35,82	457,23	16.377,98
13.6.35	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	1,20	230,88	277,06
13.6.36	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	87,05	454,78	30.493,00
13.7	AGUAS PLUVIAIS						41.750,75
13.7.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT., PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	181,16	39,10	7.083,36
13.7.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	176,50	25,07	4.424,86
13.7.3	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	18,00	644,28	11.597,04
13.7.4	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	SEINFRA	UN	19,00	52,94	1.005,86
13.7.5	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	23,00	28,35	652,05
13.7.6	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	39,11	117,33
13.7.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	20,00	24,74	494,80
13.7.8	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	288,37	30,38	8.760,68
13.7.9	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	116,58	47,68	5.510,85
13.7.10	I3065	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)	SEINFRA	M	52,86	35,09	1.854,86
13.7.11	I3180	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100	SEINFRA	M	14,00	17,79	249,06
13.8	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO						88.533,47
13.8.1	S08023	REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° PARA HIDRANTE, D=2 1/2", INCLUSO TAMPÃO COM CORRENTE	ORSE	un	10,00	169,65	1.696,50
13.8.2	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	644,28	644,28
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	SINAPI	UN	9,00	1.382,00	12.438,00
13.8.4	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	3,00	214,37	643,11
13.8.5	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	13,00	624,17	8.114,21
13.8.6	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	13,00	42,75	555,75

José Elói de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
S-gnus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.8.7	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	39,00		
13.8.8	C2713	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00		
13.8.9	C2175	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00		
13.8.10	C4403	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	3,00		
13.8.11	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	SEINFRA	UN	2,00	2.001,17	
13.8.12	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	SEINFRA	UN	9,00	195,32	1.757,88
13.8.13	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	9,00	60,11	540,99
13.8.14	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	SEINFRA	UN	42,00	249,07	10.460,94
13.8.15	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	SEINFRA	M	174,00	180,85	31.467,90
13.8.16	6631	CHAVE DE FLUXO DE 1, MODELO AT-2011 ITALAIR OU SIMILAR		un	1,00	466,54	466,54
13.8.17	C4057	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00	408,95	408,95
13.8.18	C4622	FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE	SEINFRA	UN	160,00	40,19	6.430,40
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	SINAPI	M	206,00	21,82	4.494,92
13.8.20	98288	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	M	412,00	1,80	741,60
13.8.21	S08980	MANÔMETRO 0 A 300 PSI, CONEXÃO 1/4 BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ORSE	un	1,00	143,75	143,75
13.8.22	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	28,00	39,10	1.094,80
13.8.23	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	28,00	25,07	701,96
14	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA						666.835,13
14.1	ALIMENTADORES 1º PAVIMENTO 2º PAVIMENTO E BARRILETE						70.082,85
14.1.1	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	8,00	69,47	555,76
14.1.2	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	6,00	24,12	144,72
14.1.3	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	450,00	9,25	4.162,50
14.1.4	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	715,00	14,59	10.431,85
14.1.5	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	130,00	22,25	2.892,50
14.1.6	92990	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	80,00	68,37	5.469,60
14.1.7	92994	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	300,00	117,19	35.157,00
14.1.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	90,00	14,33	1.289,70
14.1.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	95,00	21,73	2.084,35
14.1.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	20,00	25,40	508,00
14.1.11	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	43,00	51,96	2.234,28
14.1.12	00011767	BUCHA DE ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO D=1	SINAPI	UN	15,00	1,39	20,85
14.1.13	S09925	BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4	ORSE	un	16,00	1,78	28,48
14.1.14	C0482	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	PAR	2,00	3,29	6,58
14.1.15	C0485	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3")	SEINFRA	PAR	12,00	14,04	168,48
14.1.16	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	357,15	2,40	857,16



João Elísio da Costa Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signat. Cons. Ass. Tec. Ltda

14.1.17	C1158	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	82,80		3.836,95
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	SINAPI	UN	9,00		203.1234,09
14.2	ELETRODUTO E CONEXÕES						96.350,02
14.2.1	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	2.030,06		27.629,44
14.2.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	123,00	14,33	1.762,59
14.2.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	150,00	21,73	3.259,50
14.2.4	C2098	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2.153,06	15,16	32.640,39
14.2.5	C2099	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	150,00	23,63	3.544,50
14.2.6	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	2.153,06	4,50	9.688,77
14.2.7	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	150,00	6,28	942,00
14.2.8	C1158	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	133,75	46,34	6.197,98
14.2.9	C1165	DUTO PERFORADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	223,69	43,14	9.649,99
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	SINAPI	UN	18,00	16,94	304,92
14.2.11	S00389	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LB DE 3/4	ORSE	un	12,00	21,30	255,60
14.2.12	00000390	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LL DE 3/4	SINAPI	UN	3,00	21,30	63,90
14.2.13	S00381	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LL DE 1	ORSE	un	4,00	28,02	112,08
14.2.14	S09424	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 1	ORSE	un	4,00	31,11	124,44
14.2.15	S00391	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4	ORSE	un	8,00	21,78	174,24
14.3	QUADROS E CAIXAS						20.735,49
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	SINAPI	UN	4,00	714,93	2.859,72
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	SINAPI	UN	5,00	821,84	4.109,20
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	SINAPI	UN	5,00	681,01	3.405,05
14.3.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	3,00	329,34	988,02
14.3.5	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	25,00	69,47	1.736,75
14.3.6	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	498,00	8,64	4.302,72
14.3.7	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	422,00	7,00	2.954,00
14.3.8	C1929	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4"	SEINFRA	UN	34,00	7,37	250,58
14.3.9	S00380	CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C"	ORSE	un	5,00	25,89	129,45
14.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						100.039,21
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	SINAPI	M	15.188,77	4,85	73.665,53
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	SINAPI	M	3.025,00	6,83	20.660,75
14.4.3	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	182,00	7,68	1.397,76

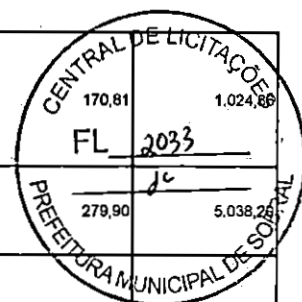
José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro CIVIL CREA 9174 D
 Eng. de Cons. Ass. Tec. Ltda

14.4.4	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	72,18			
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	SINAPI	M	250,00			
14.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							18.668,40
14.5.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	194,00			
14.5.2	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	21,00	19,70		413,70
14.5.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	19,70		59,10
14.5.4	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	5,00	19,70		98,50
14.5.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	7,00	25,79		180,53
14.5.6	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	1,00	92,39		92,39
14.5.7	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	9,00	80,93		728,37
14.5.8	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	5,00	80,93		404,65
14.5.9	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	20,00	80,93		1.618,60
14.5.10	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	117,29		117,29
14.5.11	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	4,00	80,93		323,72
14.5.12	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	80,93		80,93
14.5.13	C1108	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A	SEINFRA	UN	2,00	246,77		493,54
14.5.14	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	72,00	112,99		8.135,28
14.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							13.655,93
14.6.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	52,00	14,69		763,88
14.6.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	15,00	25,91		388,65
14.6.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	21,00	36,56		767,76
14.6.4	I8875	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V	SEINFRA	UN	38,00	149,16		5.668,08
14.6.5	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	290,00	18,32		5.312,80
14.6.6	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	12,00	22,59		271,08
14.6.7	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	3,00	62,06		186,18
14.6.8	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	70,00	4,25		297,50
14.7	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							209.659,71
14.7.1	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR 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	84,00	466,10		39.162,40
14.7.2	C4803	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR 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	SEINFRA	UN	301,00	466,10		140.296,10
14.7.3	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	21,00	466,10		9.788,10



José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Lynus Cons. & S. Tec. Ltda

14.7.4	C4807	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	6,00		
14.7.5	C4808	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93	SEINFRA	UN	18,00		
14.7.6	C4805	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA	SEINFRA	UN	9,00	479,17	4.312,53
14.7.7	C4809	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	24,00	402,53	9.660,72
14.7.8	C5175	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	5,00	30,15	150,75
14.7.9	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	5,00	47,21	236,05
14.8	INSTALAÇÃO TELEFÔNICA / TV / INTERFONE / INFORMÁTICA - CABEAMENTO ESTRUTURADO						79.433,64
14.8.1	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	355,00	13,61	4.831,55
14.8.2	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	175,00	14,33	2.507,75
14.8.3	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	23,00	21,73	499,79
14.8.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	107,00	25,40	2.717,80
14.8.5	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	15,00	29,71	445,65
14.8.6	98267	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	M	105,00	10,38	1.089,90
14.8.7	98268	CABO TELEFÔNICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	M	25,00	17,59	439,75
14.8.8	98270	CABO TELEFÔNICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	M	4,00	38,31	153,24
14.8.9	C3751	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES	SEINFRA	M	125,00	7,37	921,25
14.8.10	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	3.850,00	11,19	43.081,50
14.8.11	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	SEINFRA	M	46,00	60,75	2.334,50
14.8.12	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	SEINFRA	M	34,50	82,26	2.837,97
14.8.13	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	SEINFRA	M	74,75	43,14	3.224,72
14.8.14	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	669,64	2,40	1.607,14
14.8.15	S07877	CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)	ORSE	un	1,00	24,92	24,92
14.8.16	00014153	FITA METÁLICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	SINAPI	UN	13,23	52,25	691,27
14.8.17	C0483	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	PAR	300,00	5,17	1.551,00
14.8.18	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	23,00	69,47	1.597,81
14.8.19	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	3,00	150,02	450,06
14.8.20	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	2,00	7,00	14,00
14.8.21	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	17,00	8,64	146,88
14.8.22	S07792	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4X4, EMBUTIR, COMPLETA	ORSE	un	50,00	106,97	5.348,50
14.8.23	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	24,00	49,71	1.193,04
14.8.24	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	24,00	8,64	207,36
14.8.25	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 800X800X120mm	SEINFRA	UN	1,00	296,42	296,42
14.8.26	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	19,01	39,10	743,29
14.8.27	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	19,01	25,07	476,58

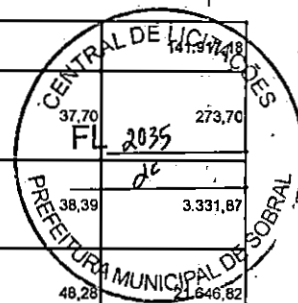


José Elísio do Carmo Mota Filho
 Engenheiro Civil CRE 19174 D
 Signus Cons. Ass. Rec. Ltda

14.9	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						60.329,88
14.9.1	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	39,00	19,20	436,80
14.9.2	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	15,00	10,28	164,28
14.9.3	I0846	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	2,00	13,13	12,26
14.9.4	I7551	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	SEINFRA	UN	41,67	58,81	2.325,60
14.9.5	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	2.610,99	5.220,78
14.9.6	C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	2,00	775,88	1.551,76
14.9.7	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	130,00	17,12	2.225,60
14.9.8	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	550,00	31,85	17.517,50
14.9.9	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	570,00	44,97	25.632,90
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	ORSE	un	9,00	123,40	1.110,60
14.9.11	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	SEINFRA	M2	0,81	107,50	87,08
14.9.12	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	28,00	35,48	993,44
14.9.13	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	56,00	38,65	2.164,40
14.9.14	S09051	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO	ORSE	un	1,00	279,70	279,70
14.9.15	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	2,00	24,12	48,24
14.9.16	I8518	CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P	SEINFRA	UN	2,00	16,34	32,68
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	SINAPI	M	6,00	25,94	155,64
14.9.18	I6700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	10,00	38,07	380,70
15	PINTURA						179.049,02
15.1	PINTURA EM PAREDES INTERNAS						34.168,24
15.1.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.915,26	7,52	14.402,76
15.1.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.915,26	10,32	19.765,48
15.2	PINTURA EM PAREDES EXTERNAS						26.540,18
15.2.1	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.470,37	18,05	26.540,18
15.3	PINTURA EM FORROS						49.160,26
15.3.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	2.755,82	7,52	20.722,26
15.3.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	2.755,82	10,32	28.438,00
15.4	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						9.523,74
15.4.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	268,35	15,82	4.245,30
15.4.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	268,35	19,67	5.278,44
15.5	PINTURA EM ESQUADRIAS DE FERRO						59.656,60
15.5.1	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	259,84	15,65	4.063,37
15.5.2	S02311	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA À BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE	ORSE	m2	24,60	21,48	528,41
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	SINAPI	M2	1.174,09	33,67	39.531,61
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	ORSE	m2	1.174,09	13,23	15.533,21

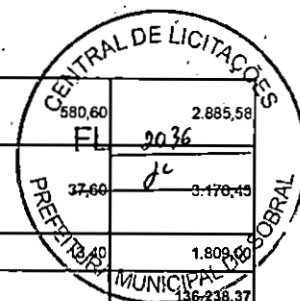
José Eliel de Jesus Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Con. Ass. Tec. Ltda

16	SISTEMA DE AR CONDICIONADO						
16.1	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	7,26		
16.2	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	66,79		
16.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	448,36		
16.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	65,89	56,54	3.725,42
16.5	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	41,03	65,65	2.693,62
16.6	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	165,22	79,52	13.138,29
16.7	C4785	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	255,75	99,04	25.329,48
16.8	S11412	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ORSE	M	537,35	15,11	8.119,36
16.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	141,90	18,66	2.647,85
16.10	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	39,27	25,44	999,03
16.11	C2612	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm)	SEINFRA	M	537,35	109,85	59.027,90
16.12	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	245,96	983,84
17	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO						
17.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
17.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	914,40	5,79	5.294,38
17.2	MOVIMENTO DE TERRA						
17.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	245,97	7,06	1.736,55
17.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	132,90	21,37	2.840,07
17.2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	34,98	20,73	725,14
17.2.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5'KM	SEINFRA	M3	34,98	22,78	796,84
17.2.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	34,98	14,44	505,11
17.3	INFRAESTRUTURA						
17.3.1	SAPATAS						
17.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	62,93	36,02	2.266,74
17.3.1.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	59,58	110,43	6.579,42
17.3.1.3	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	26,03	404,52	10.529,66
17.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	26,03	127,92	3.329,76
17.3.1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	799,00	13,40	10.706,60
17.3.2	VIGAS E BALDRAMES						
17.3.2.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,78	671,34	523,65
17.3.2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,99	401,46	2.806,21



José Eliseu Castro Neto Filho
Engenheiro Civil - REA 01740
Signus Cons. A/s. 102.114

17.3.2.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,97	580,60	2.885,58
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	SEINFRA	M2	84,48	37,60	3.170,40
17.3.2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	135,00	13,40	1.809,00
17.4	SUPERESTRUTURA						136.238,37
17.4.1	PILARES						40.197,22
17.4.1.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	96,31	110,43	10.635,51
17.4.1.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,49	404,52	3.434,37
17.4.1.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	8,49	127,92	1.086,04
17.4.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	571,00	13,40	7.651,40
17.4.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.058,00	14,21	15.034,18
17.4.1.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	201,00	11,72	2.355,72
17.4.2	VIGAS						40.035,51
17.4.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	169,79	110,43	18.749,91
17.4.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,73	404,52	4.340,50
17.4.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,73	127,92	1.372,58
17.4.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	468,00	13,40	6.271,20
17.4.2.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	516,00	14,21	7.332,36
17.4.2.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	168,00	11,72	1.968,96
17.4.3	LAJE PRÉ-MOLDADA						56.005,64
17.4.3.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	167,83	114,30	19.182,97
17.4.3.2	S09089	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ESP=10CM DO CENTRO PROFISSIONALIZANTE	ORSE	m2	62,92	585,23	36.822,67
17.5	PAREDES E PAINÉIS						35.016,20
17.5.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	354,51	34,52	12.237,69
17.5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	222,30	99,41	22.098,84
17.5.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,43	1.580,62	679,67
17.6	COBERTURA						397.234,78
17.6.1	C1328	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40m	SEINFRA	M2	965,20	153,86	148.505,67
17.6.2	00012725	TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA, TP40 - 0,65MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR	SINAPI	UN	1.089,43	201,66	219.694,45
17.6.3	C3859	MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	1.089,43	10,34	11.284,71
17.6.4	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	SEINFRA	M2	124,23	57,81	7.181,74
17.6.5	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	19,20	69,20	1.328,64
17.6.6	C0993	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8mm	SEINFRA	M	19,20	52,83	1.010,50
17.6.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	78,02	105,73	8.249,05
17.7	ESQUADRIAS						81.224,06
17.7.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	14,32	398,96	5.713,11
17.7.2	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	14,32	206,07	2.950,92
17.7.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	7,00	121,04	847,28



José Eliseo de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 97740
 Sigaues Cons. Ass. Toz. Ltda

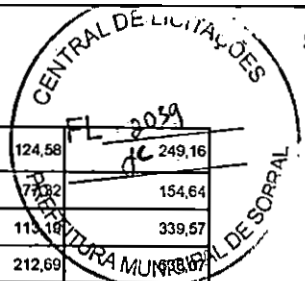
17.7.4	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	2,00		
17.7.5	COMP.02	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E PUXADOR HORIZONTAL		UN	1,00		
17.7.6	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	38,00		
17.7.7	00012032	JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUIROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO	SINAPI	JG	38,00	51,68	1.963,84
17.7.8	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,72	303,32	2.038,31
17.8	IMPERMEABILIZAÇÃO						8.450,31
17.8.1	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2,50cm	SEINFRA	M2	67,70	33,99	2.301,12
17.8.2	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	67,70	59,27	4.012,58
17.8.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	67,70	31,58	2.136,61
17.9	REVESTIMENTO DE PAREDE						125.926,49
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	SINAPI	M2	1.089,40	3,35	3.649,49
17.9.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	437,75	25,48	11.153,87
17.9.3	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	651,65	21,89	14.264,62
17.9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	232,85	72,04	16.774,51
17.9.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	232,85	7,69	1.790,62
17.9.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	224,55	67,29	15.109,97
17.9.7	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	224,55	13,55	3.042,65
17.9.8	C4411	PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	194,25	120,09	23.327,48
17.9.9	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	194,25	13,55	2.632,09
17.9.10	COMP.10	BRISE EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO COLMÉIA 100X100MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		M2	61,56	555,25	34.181,19
17.10	REVESTIMENTO DE FORRO						14.170,76
17.10.1	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)	SEINFRA	M	170,93	21,91	3.745,08
17.10.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	157,44	12,72	2.002,84
17.10.3	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	157,44	53,50	8.423,04



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

17.11	PISOS						286.225,83
17.11.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	213,18	85,41	18.889,88
17.11.2	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	60,37	112,64	6.809,08
17.11.3	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	72,43	204,52	29.299,38
17.11.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	72,43	127,52	8.855,25
17.11.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	12,03	110,43	1.328,47
17.11.6	C0220	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B	SEINFRA	KG	2.111,88	22,10	46.672,55
17.11.7	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	806,34	14,68	11.837,07
17.11.8	S10354	TRELIÇA TG 8M	ORSE	m	784,39	10,91	8.557,69
17.11.9	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	24,79	13,40	332,18
17.11.10	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	12,46	497,40	6.197,60
17.11.11	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	781,73	108,86	85.099,13
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	SINAPI	M2	157,44	32,26	5.079,01
17.11.13	C1247	ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCAS P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.= 25cm	SEINFRA	M	157,44	6,47	1.018,64
17.11.14	COMP.25	JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PISO EM CONCRETO ESTRUTURAL, PROF.=5 CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM FUNGENBAND		M	200,90	77,00	15.469,30
17.11.15	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	SEINFRA	M	621,60	36,70	22.812,72
17.11.16	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	SEINFRA	M2	126,81	72,04	9.135,39
17.11.17	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm	SEINFRA	M2	126,81	33,99	4.310,27
17.11.18	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	6,25	74,79	467,44
17.11.19	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	31,75	80,83	2.566,35
17.11.20	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	25,02	29,81	745,85
17.11.21	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M	15,69	21,77	341,57
17.12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DRENAGEM PLUVIAL						130.543,62
17.12.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						34.608,93
17.12.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	44,80	39,10	1.751,68
17.12.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	38,08	25,07	954,67
17.12.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,74	20,73	181,18
17.12.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,74	22,78	199,10
17.12.1.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	8,74	14,44	126,21
17.12.1.6	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	36,00	4,04	145,44
17.12.1.7	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	4,86	38,88
17.12.1.8	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	15,07	60,28
17.12.1.9	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	28,00	9,00	252,00
17.12.1.10	C0016	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00	21,30	127,80
17.12.1.11	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	8,25	33,00
17.12.1.12	C1727	LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	32,00	8,67	277,44
17.12.1.13	I2266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	SEINFRA	UN	11,00	205,82	2.264,02
17.12.1.14	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	60,24	60,24
17.12.1.15	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	15,18	60,72
17.12.1.16	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	4,00	69,95	279,80
17.12.1.17	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	87,06	261,18

José Eládio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signas Cons. Aas. Tec. Ltda



17.12.1.18	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	124,58	154,64
17.12.1.19	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	77,32	154,64
17.12.1.20	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	3,00	113,18	339,57
17.12.1.21	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	212,69	339,57
17.12.1.22	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	99,73	199,46
17.12.1.23	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	32,00	75,04	2.401,28
17.12.1.24	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	32,00	72,01	2.304,32
17.12.1.25	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	54,00	18,66	1.007,64
17.12.1.26	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	27,00	25,44	688,88
17.12.1.27	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	16,00	31,56	504,96
17.12.1.28	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	39,00	36,08	1.407,12
17.12.1.29	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	68,00	49,85	3.389,80
17.12.1.30	C2631	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	20,00	73,87	1.477,40
17.12.1.31	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	28,00	230,88	6.464,64
17.12.1.32	C2024	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	SEINFRA	M2	5,58	255,21	1.424,07
17.12.1.33	C4026	CANALETAS DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	SEINFRA	M	28,00	174,51	4.886,28
17.12.2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						76.118,00
17.12.2.1	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	SEINFRA	UN	28,00	59,87	1.676,36
17.12.2.2	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	11,00	54,10	595,10
17.12.2.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	10,00	29,32	293,20
17.12.2.4	COMP.22	SABONETEIRA DISPENSADOR LÍQUIDO EM ABS		UN	8,00	60,05	480,40
17.12.2.5	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	7,00	50,03	350,21
17.12.2.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	11,00	368,65	4.055,15
17.12.2.7	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	28,00	96,77	2.709,56
17.12.2.8	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	25,00	42,49	1.062,25
17.12.2.9	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	10,06	427,38	4.269,44
17.12.2.10	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	9,36	374,93	3.509,34
17.12.2.11	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	SEINFRA	M	6,49	213,99	1.388,80
17.12.2.12	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	91,34	454,78	41.539,61
17.12.2.13	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	475,64	1.426,92
17.12.2.14	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	13,00	304,72	3.961,36
17.12.2.15	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	972,75	972,75
17.12.2.16	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00	578,41	578,41
17.12.2.17	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÁ E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	490,32	490,32
17.12.2.18	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	10,00	310,16	3.101,60
17.12.2.19	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	SEINFRA	UN	2,00	1.613,61	3.627,22
17.12.3	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						19.816,59
17.12.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	32,60	39,10	1.274,66
17.12.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	27,71	25,07	694,69
17.12.3.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	6,36	20,73	131,84
17.12.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	6,36	22,78	144,88
17.12.3.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	6,36	14,44	91,84

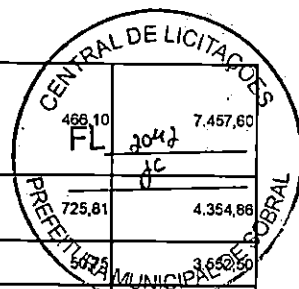

 José Elísio de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil - CREA 51740
 Signus Com. Ass. 102.1114

17.12.3.6	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	403,43	2.420,98
17.12.3.7	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	6,00	FL 29,82	178,92
17.12.3.8	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	6,00	45,06	276,36
17.12.3.9	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	6,00	299,85	1.799,10
17.12.3.10	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	28,35	113,40
17.12.3.11	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00	150,89	1.810,68
17.12.3.12	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	SEINFRA	UN	14,00	22,80	318,40
17.12.3.13	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	9,00	14,08	126,72
17.12.3.14	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	15,81	15,81
17.12.3.15	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	6,00	24,74	148,44
17.12.3.16	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	11,00	26,80	294,80
17.12.3.17	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	10,00	20,66	206,60
17.12.3.18	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	30,00	12,18	365,40
17.12.3.19	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	10,00	13,08	130,80
17.12.3.20	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	36,74	440,88
17.12.3.21	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	6,00	33,47	200,82
17.12.3.22	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	8,00	22,49	179,92
17.12.3.23	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	11,00	20,36	223,96
17.12.3.24	C2353	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") - JUNTAS C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	36,53	146,12
17.12.3.25	C2358	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	1,00	13,96	13,96
17.12.3.26	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	7,00	37,40	261,80
17.12.3.27	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	3,00	11,11	33,33
17.12.3.28	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	52,00	31,24	1.624,48
17.12.3.29	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	47,00	27,78	1.305,66
17.12.3.30	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	14,00	12,68	177,52
17.12.3.31	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	50,00	17,66	883,00
17.12.3.32	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	7,00	43,14	301,98
17.12.3.33	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	7,12	230,88	1.643,87
17.12.3.34	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	SEINFRA	M	12,40	148,20	1.837,68
17.12.3.35	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	9,74	5,99	58,25
17.13	DRENAGEM PLUVIAL						37.127,18
17.13.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	33,38	39,10	1.305,16
17.13.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	18,55	25,07	465,05
17.13.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	16,23	20,73	336,45
17.13.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	16,23	22,78	369,72
17.13.5	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	16,23	14,44	234,36
17.13.6	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	644,28	1.288,56
17.13.7	C1438	GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	52,94	211,76
17.13.8	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	39,06	30,38	1.186,64
17.13.9	I3065	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362)	SEINFRA	M	27,98	35,09	981,82
17.13.10	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	8,00	28,35	226,80

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Crea - São Paulo

17.13.11	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	24,74	49,48
17.13.12	C3066	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U	SEINFRA	M	76,40	188,49	12.108,64
17.13.13	S04736	CALHA DE CONCRETO, COM GRÊLHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M	ORSE	m	76,40	240,35	18.362,74
17.14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						
17.14.1	S00391	CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4	ORSE	un	5,00	21,78	108,90
17.14.2	S00380	CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C"	ORSE	un	31,00	88,89	802,66
17.14.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	10,00	69,47	694,70
17.14.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	21,00	7,00	147,00
17.14.5	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	22,00	8,64	190,08
17.14.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	190,00	4,85	921,50
17.14.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	3.752,96	6,83	25.632,72
17.14.8	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	14,00	22,25	311,50
17.14.9	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	41,00	35,32	1.448,12
17.14.10	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	14,00	17,12	239,68
17.14.11	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	41,00	31,85	1.305,85
17.14.12	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	12,00	18,32	219,84
17.14.13	C4792	TOMADA DÚPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	1,00	22,59	22,59
17.14.14	C5175	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00	30,15	30,15
17.14.15	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00	47,21	47,21
17.14.16	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	14,69	88,14
17.14.17	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	36,56	73,12
17.14.18	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	18,00	19,70	354,60
17.14.19	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	80,93	80,93
17.14.20	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	9,00	220,22	1.981,98
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	SINAPI	UN	2,00	821,84	1.643,68
17.14.22	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	252,00	21,73	5.475,96
17.14.23	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	62,00	14,33	888,46
17.14.24	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	264,00	29,71	7.843,44
17.14.25	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	127,40	13,61	1.733,91
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	SINAPI	M	17,00	25,94	440,98
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	SINAPI	M	34,00	42,80	1.455,20
17.14.28	C4804	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE	SEINFRA	UN	12,00	466,10	5.593,20

João Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 91450
Sighus Cons. Ass. Tec. Ltda



17.14.29	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETÂNGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA,	SEINFRA	UN	16,00		
17.14.30	C4806	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMINIO, POTÊNCIA MÍNIMA 200W E MÁXIMA 210W	SEINFRA	UN	6,00		
17.14.31	C1161	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm	SEINFRA	M	70,00		
17.15	PINTURA						83.358,05
17.15.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	282,70	28,13	7.952,35
17.15.2	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	130,30	10,32	1.344,70
17.15.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	130,30	12,72	1.657,42
17.15.4	C2041	PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SEINFRA	M2	1.380,00	11,63	16.049,40
17.15.5	S02314	PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1	ORSE	m2	1.380,00	13,23	18.257,40
17.15.6	C1524	JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES	SEINFRA	M2	1.380,00	11,19	15.442,20
17.15.7	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF 05/2021	SINAPI	M2	378,00	41,43	15.660,54
17.15.8	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF 06/2014	SINAPI	M2	307,45	18,05	5.549,47
17.15.9	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	15,30	11,36	173,81
17.15.10	S02311	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA À BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE	ORSE	m2	59,16	21,48	1.270,76
17.16	ARQUIBANCADA DA QUADRA						121.162,96
17.16.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	21,28	39,10	832,05
17.16.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	87,75	20,73	1.819,06
17.16.3	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	118,46	99,41	11.776,11
17.16.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	51,78	56,75	2.938,52
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	SINAPI	M2	203,49	3,35	681,69
17.16.6	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	268,93	25,48	7.361,94
17.16.7	88432	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF 06/2014	SINAPI	M2	151,71	14,61	2.216,48
17.16.8	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	3,88	105,73	410,23
17.16.9	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	M	12,84	318,63	4.091,21
17.16.10	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	137,22	18,65	2.559,15
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	ORSE	m2	5,94	13,23	78,59
17.16.12	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	85,44	125,72	10.741,52
17.16.13	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	33,97	404,52	13.741,54
17.16.14	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	33,97	127,92	4.345,44

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

17.16.15	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	271,25	110,43	29.954,14
17.16.16	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	306,70	6,72	3.594,52
17.16.17	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.050,50	13,40	14.076,70
17.16.18	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	112,11	88,61	9.934,97
17.17	SERVIÇOS DIVERSOS						135.024,96
17.17.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	381,40	272,06	10.733,98
17.17.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	10,08	1.264,40	12.745,15
17.17.3	C4755	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM	SEINFRA	M	12,24	500,70	6.128,57
17.17.4	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	15,00	268,22	4.023,30
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	SEINFRA	CJ	1,00	3.018,30	3.018,30
17.17.6	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA	SEINFRA	CJ	1,00	3.326,49	3.326,49
17.17.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE	SEINFRA	CJ	1,00	2.019,47	2.019,47
17.18	EXECUÇÃO MURO QUADRA - C=21,71m, h= 4,00m						34.320,08
17.18.1	INFRAESTRUTURA						10.662,93
17.18.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	30,28	39,10	1.183,95
17.18.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	15,08	36,02	543,18
17.18.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	18,99	11,72	222,56
17.18.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	254,89	13,40	3.415,53
17.18.1.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	21,75	62,79	1.365,68
17.18.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,67	433,46	2.457,72
17.18.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,67	127,92	725,31
17.18.1.8	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	25,39	29,24	742,40
17.18.1.9	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	SINAPI	TXKM	4,89	1,35	6,60
17.18.2	SUPERESTRUTURA						18.754,28
17.18.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	95,31	110,43	10.525,08
17.18.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	144,36	11,72	1.691,90
17.18.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	257,86	13,40	3.455,32
17.18.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	5,49	433,46	2.379,70
17.18.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,49	127,92	702,28
17.18.3	PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS						4.902,87
17.18.3.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014	SINAPI	M2	194,25	3,35	650,74
17.18.3.2	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE	SINAPI	M2	194,25	21,89	4.252,13
18	EXECUÇÃO DA LIXEIRA						13.667,83
18.1	INFRAESTRUTURA						1.958,41
18.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	1,95	39,10	76,25
18.1.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	2,08	36,02	74,92
18.1.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	15,80	11,72	185,18

José Eliseu de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil
 S. Lucas Cons. Ass. P. & L. Ltda

18.1.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	25,25	12,40	338,29
18.1.5	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	8,08	110,43	892,27
18.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,63	433,45	273,08
18.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,63	127,92	80,59
18.1.8	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,26	38,24	38,84
18.1.9	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	SINAPI	TXKM	0,69	1,35	0,93
18.2	SUPERESTRUTURA						4.685,19
18.2.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	18,49	110,43	1.820,99
18.2.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	34,82	11,72	405,75
18.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	79,88	13,40	1.067,71
18.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,48	433,46	208,06
18.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,48	127,92	61,40
18.2.6	C4456	LAJÉ PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	9,81	114,30	1.121,28
18.3	PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS						7.024,23
18.3.1	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	SINAPI	M2	26,16	65,05	1.701,71
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	SINAPI	M2	66,96	3,35	224,32
18.3.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	38,45	25,48	979,71
18.3.4	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	23,68	21,89	518,36
18.3.5	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	2,52	111,02	279,77
18.3.6	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,57	497,40	283,52
18.3.7	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	8,14	67,90	552,71
18.3.8	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	23,68	72,04	1.705,91
18.3.9	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	38,45	7,52	289,14
18.3.10	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	38,45	12,72	489,08
19	LIMPEZA FINAL						5.470,11
19.1	S02450	LIMPEZA GERAL	ORSE	m2	2.863,93	1,91	5.470,11

VALOR BDI TOTAL:

0,00

VALOR ORÇAMENTO:

8.978.810,10

VALOR TOTAL:

8.978.810,10

João Elísio de Castro P. do Filho
 Engenheiro Civil CREA 57800
 Signus Cons. Rua 822 Lda



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRAS:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO	DATA : 16/03/2022		BDI : 0,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	ORSE	2021/09	111,06%	69,78%	11/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
BDI:	26,49%	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021					

CENTRAL DE LICITAÇÃO

FL 2045

HC

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

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

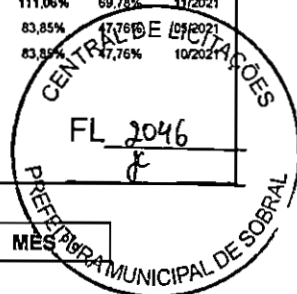
**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO	DATA : 16/03/2022		BDI : 0,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE	ORSE	2021/09	111,06%	69,78%	11/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
BDI:	26,49%	SINAPI	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/2021
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021					

CENTRAL E LÍQUIDA

FL 2046

2



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,74	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,44	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	7,69	5,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,46	15,70

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,31	4,12
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84	2,98
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,39	11,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,99	5,78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,41	6,11

Horista = 111,06%
Mensalista = 69,78%

A + B + C + D

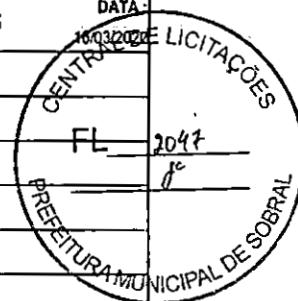
José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA:

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021



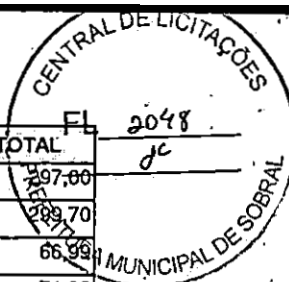
2.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	2,84596899	20,77	59,11
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,84596899	20,77	59,11
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,84596899	15,55	44,25
TOTAL MAO DE OBRA:					162,47
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	19,01	19,01
I8395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO	SEINFRA	M2	0,94865633	67,84	64,36
I1945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	24,49	24,49
I2170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1/2")	SEINFRA	M	1,42298449	38,17	54,32
TOTAL MATERIAL:					162,18
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM ACABAMENTO ADQUIDIDO	SEINFRA	M3	0,01185820	525,88	6,24
TOTAL SERVICO:					6,24
VALOR:					330,88
VALOR SEM ENCARGOS:					228,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):					102,04
VALOR COM ENCARGOS:					330,88

2.1.2. C0373 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A4 (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	140,18625277	20,77	2.911,67
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	33,87125873	20,77	703,51
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	174,05646292	15,55	2.706,58
TOTAL MAO DE OBRA:					6.321,76

José Elísio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 01740
Signus Constr. e Eng. Ltda



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00000000	148,50	297,00
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	55,49921508	5,40	299,70
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	3,00000000	22,33	66,99
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE	SEINFRA	UN	2,00000000	35,50	71,00
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM	SEINFRA	UN	2,00000000	30,00	60,00
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	96,90670987	23,81	2.307,35
I0796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	2,00000000	5,15	10,30
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	3,00000000	9,50	28,50
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO	SEINFRA	UN	18,00000000	14,36	258,48
I1075 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	2,84114157	3,50	9,94
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	5,45	10,90
I2331 FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	5,00000000	41,64	208,20
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	117,56083259	1,36	159,88
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	8,00000000	10,16	81,28
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM	SEINFRA	UN	2,00000000	96,91	193,82
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	8,00000000	3,05	24,40
I2379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX	SEINFRA	UN	1,00000000	52,88	52,88
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	94,08308611	17,33	1.630,46
I2408 PREGO, 14X18 (1,1/2" x 14)	SEINFRA	KG	3,76734653	16,75	63,10
I2412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	2,00000000	23,04	46,08
I2416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	16,42	32,84
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A	SEINFRA	M	40,72917400	1,35	54,98
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	20,74840497	28,72	595,89
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	8,00000000	4,60	36,80
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x	SEINFRA	UN	47,00000000	19,64	923,08
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	5,00000000	15,09	75,45
(COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)					
I2447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	14,10	28,20
CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)					
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100	SEINFRA	M	5,65119488	10,84	61,26
I2458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM	SEINFRA	M	5,66180273	3,91	22,14
I2457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM	SEINFRA	M	5,65496593	6,65	37,61
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	11,31211803	2,99	33,82
TOTAL MATERIAL:					7.819,20

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO	SEINFRA	M3	0,81308829	404,80	329,14
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE	SEINFRA	M2	88,62828313	42,95	3.806,58
CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO					

TOTAL SERVICOS: 4.135,72

VALOR: 18.276,68

VALOR SEM ENCARGOS: 12.134,87

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6.141,81

VALOR COM ENCARGOS: 18.276,68

José Eliseo de Carvalho Filho
Engenheiro Civil
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**2.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,96858346	20,77	20,12
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48207804	20,77	10,01
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,21033436	15,55	18,82
TOTAL MAO DE OBRA:						48,95

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,58328652	3,21	1,87
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	5,64	5,64
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,12303040	2,08	0,26
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,97312837	0,81	2,40
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,03	6,03
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	1,81	1,81
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,61623926	10,29	16,63
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14)	SEINFRA	KG	0,10269237	9,94	1,02
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,10045327	17,05	1,71
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.40)	SEINFRA	UN	1,00000000	11,66	11,66
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,96	8,96
TOTAL MATERIAL:						57,98

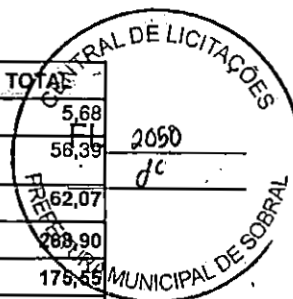
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01428538	404,80	5,78
TOTAL SERVIÇO:						5,78
VALOR:						112,71
VALOR SEM ENCARGOS:						80,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						31,74
VALOR COM ENCARGOS:						112,71

2.1.4. C2936 - REFEITÓRIOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,38397385	20,77	49,52
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48647107	20,77	10,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,43245020	15,55	37,82
TOTAL MAO DE OBRA:						97,44

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,97294213	2,86	2,79
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	1,76725224	12,63	22,32
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	5,04	5,04
12311	DOBADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO DO BRASIL)	SEINFRA	UN	1,00000000	7,62	7,62
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,09733216	1,86	0,18
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	1,00000000	22,08	22,08
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,04518744	0,72	2,20
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,39	5,39
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	1,62	1,62
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,62163346	9,19	14,90
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14)	SEINFRA	KG	0,09733216	8,88	0,86
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE DE 25CM)	SEINFRA	M	0,82058789	0,72	0,59
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,19456946	15,23	2,96
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,44	2,44
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.40)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,42	10,42
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00000000	8,00	8,00
TOTAL MATERIAL:						109,40

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO	SEINFRA	M3	0,01404012	404,80	5,68
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO	SEINFRA	M2	1,31284577	42,95	56,39
TOTAL SERVIÇO:					62,07
VALOR:					268,90
VALOR SEM ENCARGOS:					179,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):					93,35
VALOR COM ENCARGOS:					268,90



2.1.5. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,03784173	20,77	21,56
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25946043	20,77	5,39
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,29730216	15,55	20,17
TOTAL MAO DE OBRA:					47,12

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	27,93	27,93
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,56559528	1,02	0,57
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE	SEINFRA	UN	1,00000000	6,68	6,68
I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,64	5,64
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	1,51331364	4,48	6,78
I0796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	0,97	0,97
I2311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	2,70	2,70
I1075 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,09733324	0,66	0,06
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I2340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,06257942	0,26	0,53
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,23	18,23
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	1,00000000	0,57	0,57
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,03784173	3,26	3,38
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14)	SEINFRA	KG	0,06488882	3,15	0,20
I1798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	4,33	4,33
I2416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,09	3,09
I1824 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A	SEINFRA	M	0,52802807	0,25	0,13
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,08756197	5,40	0,47
I2433 TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,87	0,87
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x	SEINFRA	UN	1,00000000	3,69	3,69
I2447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,65	2,65
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 -	SEINFRA	M	0,19457160	2,04	0,40
I2458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM -	SEINFRA	M	0,19457160	0,74	0,14
I2457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM -	SEINFRA	M	0,19457160	1,25	0,24
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	0,38923808	0,56	0,22
TOTAL MATERIAL:					91,51

SERVIÇO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO	SEINFRA	M3	0,01404027	404,80	5,68
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO	SEINFRA	M2	1,31286030	42,95	56,39
TOTAL SERVIÇO:					62,07
VALOR:					200,70
VALOR SEM ENCARGOS:					138,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					62,28
VALOR COM ENCARGOS:					200,70

José Eliel de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 5714 D-
Sighus Cons. Ass. Tec. Ltda



2.1.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	7,54682584	20,77	156,75
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,54682584	15,55	117,65
TOTAL MAO DE OBRA:					274,40

MATERIAL	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX	SEINFRA	UN	1,00000000	12,34	12,34
I0403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,20	63,20
I0405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	9,43225846	4,58	43,24
I0409 CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000	SEINFRA	UN	1,00000000	238,33	238,33
I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	9,43315889	21,42	202,10
I2369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	4,71676615	9,52	44,90
I2410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10)	SEINFRA	KG	0,47167662	11,04	5,21
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	3,77341292	5,37	20,26
TOTAL MATERIAL:					629,58

SERVIÇO	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO	SEINFRA	M3	0,11791916	404,80	47,73
TOTAL SERVIÇO:					47,73

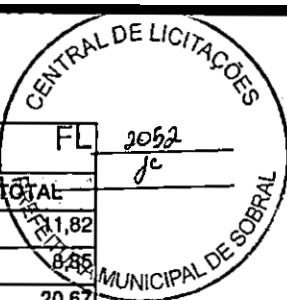
VALOR:	951,41
VALOR SEM ENCARGOS:	769,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	182,12
VALOR COM ENCARGOS:	951,41

2.1.7. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	49,23282165	5,69	280,13
I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,50	22,00
I0952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO	SEINFRA	UN	2,00000000	3,07	6,14
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	4,92423817	5,46	26,89
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
I1406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO	SEINFRA	UN	2,00000000	1,22	2,44
I2383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,51	40,51
I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M,	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46	503,46
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40

TOTAL MATERIAL:	1.241,06
VALOR:	1.241,06
VALOR SEM ENCARGOS:	1.241,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.241,06

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro PAB 9174 D
Sólus-Cons. Res. Tec. Ltda



2.1.8. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

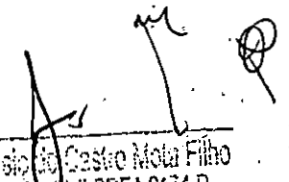
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56918894	20,77	11,82
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,56918894	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:					20,67
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	6,83026728	59,82	408,59
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	8,70859078	104,79	912,57
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	SEINFRA	M3	0,16089074	441,98	71,11
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A	SEINFRA	KG	15,17766402	14,13	214,46
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO	SEINFRA	M3	0,13662387	404,80	55,31
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	SEINFRA	M3	0,40032955	395,54	158,35
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	9,05959063	41,21	373,35
TOTAL SERVICO:					2.193,74
VALOR:					2.214,40
VALOR SEM ENCARGOS:					1.388,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					826,25
VALOR COM ENCARGOS:					2.214,40

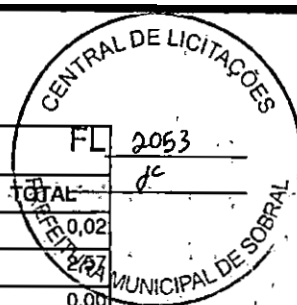
2.2.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

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

2.3.1. C4584 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA (UT)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140 TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	0,94878505	26,75	25,38
TOTAL MAO DE OBRA:					25,38
VALOR:					25,38
VALOR SEM ENCARGOS:					13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,58
VALOR COM ENCARGOS:					25,38


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



3.1.1. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00018600	86,99	0,02
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00911383	282,41	2,57
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00929983	239,30	2,23
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,82
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02677378	15,55	0,42
TOTAL MAO DE OBRA:						0,42
VALOR:						5,23
VALOR SEM ENCARGOS:						4,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,54
VALOR COM ENCARGOS:						5,23

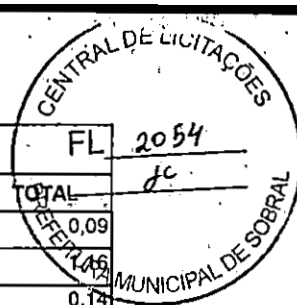
3.1.2. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00171791	86,99	0,15
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01149676	282,41	3,25
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,01321467	239,30	3,16
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,56
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03851732	15,55	0,60
TOTAL MAO DE OBRA:						0,60
VALOR:						7,16
VALOR SEM ENCARGOS:						6,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,78
VALOR COM ENCARGOS:						7,16

3.1.3. C5011 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR	SEINFRA	H	0,00000000	138,15	0,00
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR	SEINFRA	H	0,10541484	356,62	37,59
TOTAL EQUIPAMENTO:						37,59
VALOR:						37,59
VALOR SEM ENCARGOS:						36,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,52
VALOR COM ENCARGOS:						37,59

José Elísio de Jesus, Jôli Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



3.1.4. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00184183	48,68	0,09
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00729357	159,50	1,16
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMÁTICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00256811	55,88	0,14
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,00164190	170,98	0,28
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,03395180	2,71	0,09
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	4,08	0,01
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00130105	76,57	0,10
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00421000	218,35	0,92
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00437187	27,35	0,12
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	97,44	0,34

TOTAL EQUIPAMENTO: 3,25

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00949601	15,55	0,15

TOTAL MAO DE OBRA: 0,15

VALOR: 3,40

VALOR SEM ENCARGOS: 2,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,44

VALOR COM ENCARGOS: 3,40

3.1.5. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01049774	129,66	1,36
10708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01049774	167,60	1,76

TOTAL EQUIPAMENTO: 3,12

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02099547	15,55	0,33

TOTAL MAO DE OBRA: 0,33

VALOR: 3,45

VALOR SEM ENCARGOS: 2,95

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,50

VALOR COM ENCARGOS: 3,45

3.1.6. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV	SINAPI	CHI	0,00402564	38,21	0,15
67826 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV	SINAPI	CHP	0,00875115	137,13	1,20

TOTAL SERVICO: 1,35

VALOR: 1,35

VALOR SEM ENCARGOS: 1,28

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,07

VALOR COM ENCARGOS: 1,35

José Eládio Costa Neto Filho
Engenheiro CIVIL CREA 9174 D.
Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					15,55
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00
TOTAL MATERIAL:					9,00
VALOR:					14,44
VALOR SEM ENCARGOS:					10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,82
VALOR COM ENCARGOS:					14,44

3.1.8. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,95121951	1,23
TOTAL MATERIAL:					1,17
VALOR:					1,17
VALOR SEM ENCARGOS:					1,17
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1,17

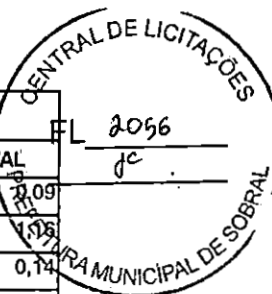
3.1.9. C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007149	86,99
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00707741	282,41
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00000000	75,83
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00714891	239,30
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,72
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01381470	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					0,21
VALOR:					3,93
VALOR SEM ENCARGOS:					3,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,33
VALOR COM ENCARGOS:					3,93

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21077814	129,66
TOTAL EQUIPAMENTO:					27,33
VALOR:					27,33
VALOR SEM ENCARGOS:					24,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,73
VALOR COM ENCARGOS:					27,33


 José Elói de Castro Mota Filho
 Engenheiro de CREIA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**3.1.11. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00184183	48,68	0,09
I0698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00729357	159,50	1,16
I0610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMÁTICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00256811	55,88	0,14
I0723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,00164190	170,98	0,28
I0625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,03395180	2,71	0,09
I0739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	4,08	0,01
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00130105	76,57	0,10
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00421000	218,35	0,92
I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00437187	27,35	0,12
I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	97,44	0,34

TOTAL EQUIPAMENTO: 3,25

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00949601	15,55	0,15

TOTAL MAO DE OBRA: 0,15

VALOR: 3,40

VALOR SEM ENCARGOS: 2,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,44

VALOR COM ENCARGOS: 3,40

3.2.1. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,66197106	20,77	76,06
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,99576609	15,55	93,23

TOTAL MAO DE OBRA: 169,29

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15985547	67,48	10,79
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	16,98926886	1,10	18,68
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,45514963	0,56	16,49
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13092021	66,04	8,65
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	166,00000000	0,58	96,25

TOTAL MATERIAL: 150,86

VALOR: 320,15

VALOR SEM ENCARGOS: 214,06

VALOR ENCARGOS (83.85%): 106,09

VALOR COM ENCARGOS: 320,15

3.2.2. 88416 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,83660281	7,90	14,51

TOTAL MATERIAL: 14,51

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14309960	20,97	3,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03601182	14,95	0,54

TOTAL SERVIÇO: 3,54

VALOR: 18,05

VALOR SEM ENCARGOS: 16,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,09

VALOR COM ENCARGOS: 18,05

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



3.2.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)	SEINFRA	M2	0,94867751	494,52	469,14
TOTAL MATERIAL:					469,14
VALOR:					469,14
VALOR SEM ENCARGOS:					469,14
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					469,14

3.2.4. C4725 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,31	6,93
19039 PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M -	SEINFRA	UN	1,00000000	264,77	264,77
19045 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M -	SEINFRA	UN	1,00000000	50,83	50,83
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,30517782	6,93	15,98
TOTAL MATERIAL:					338,51
VALOR:					338,50
VALOR SEM ENCARGOS:					338,51
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					338,50

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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02199790	22,31	0,49
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,49
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,75890903	20,77	15,76
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,66404540	20,77	13,79
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28459088	20,77	5,91
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,03915947	15,55	16,16
TOTAL MAO DE OBRA:					51,62
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02568855	10,05	0,26
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03794545	74,72	2,84
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,27355435	9,50	12,10
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,40 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,94863628	23,81	22,59
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,34780097	0,56	9,15
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08537727	73,90	6,31
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,02379855	15,54	0,37
TOTAL MATERIAL:					53,62
VALOR:					105,73
VALOR SEM ENCARGOS:					73,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32,05
VALOR COM ENCARGOS:					105,73

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

3.2.6. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,47412257	16,77	7,95
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,94824513	20,77	19,70
TOTAL MAO DE OBRA:						27,65
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,02951401	16,40	0,48
TOTAL MATERIAL:						0,48
VALOR:						28,13
VALOR SEM ENCARGOS:						11,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						28,13

3.2.7. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA	SEINFRA	H	0,01265166	36,65	0,46
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA	SEINFRA	H	0,00843445	92,91	0,78
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR.	SEINFRA	H	0,01476028	69,92	1,03
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR.	SEINFRA	H	0,00639165	151,95	0,97
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,24
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,16868893	15,55	2,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,52188139	5,71	2,98
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,03795501	10,46	0,40
12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,64492036	23,83	15,37
TOTAL MATERIAL:						18,75
VALOR:						24,62
VALOR SEM ENCARGOS:						22,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,21
VALOR COM ENCARGOS:						24,62

3.2.8. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28461827	20,77	5,91
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,37949102	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						11,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF	SEINFRA	M3	0,00284618	72,29	0,21
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00068443	369,10	0,25
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM	SEINFRA	M2	0,23718189	4,50	1,07
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25	SEINFRA	M	0,94832820	25,04	23,75
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE	SEINFRA	M3	0,03794910	4,14	0,16
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,01897455	41,21	0,78
TOTAL SERVICO:						26,22
VALOR:						38,02
VALOR SEM ENCARGOS:						18,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,11
VALOR COM ENCARGOS:						38,02

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



3.2.9. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 3 CV	SEINFRA	H	0,06279940	27,46	1,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 3 CV	SEINFRA	H	0,00350590	42,16	0,15
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,87
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALETEIRO	SEINFRA	H	0,13183696	20,77	2,74
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,13231842	15,55	2,06
TOTAL MAO DE OBRA:						4,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04712029	67,50	3,18
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00539229	60,46	0,33
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
TOTAL MATERIAL:						32,07
VALOR:						38,73
VALOR SEM ENCARGOS:						35,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,72
VALOR COM ENCARGOS:						38,73

3.2.10. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,23338725	15,55	19,18
TOTAL MAO DE OBRA:						19,18
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,09107334	74,72	81,52
TOTAL MATERIAL:						81,52
VALOR:						100,70
VALOR SEM ENCARGOS:						88,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,41
VALOR COM ENCARGOS:						100,70

3.2.11. C1089 - PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALETEIRO	SEINFRA	H	0,59295274	20,77	12,32
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,83013384	15,55	12,91
TOTAL MAO DE OBRA:						25,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,11859055	74,72	8,86
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,53985930	0,56	1,98
16201	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm	SEINFRA	M2	0,99616060	42,80	42,64
TOTAL MATERIAL:						53,48
VALOR:						78,70
VALOR SEM ENCARGOS:						62,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,76
VALOR COM ENCARGOS:						78,70

José Elício de Castro Mota Filho
Engenheiro CIVIL CREA 9174 D
Signus Consult Ass. Tec. Ltda

3.2.12. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19718567	16,77	3,31
TOTAL MAO DE OBRA:						3,31
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,85247076	6,42	5,47
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07116903	107,14	7,63
TOTAL MATERIAL:						13,10
VALOR:						16,40
VALOR SEM ENCARGOS:						14,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,03
VALOR COM ENCARGOS:						16,40

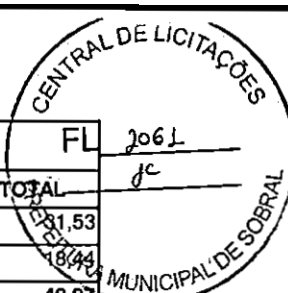
3.2.13. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSAO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO.	SINAPI	UN	1,00000000	58,75	58,75
TOTAL MATERIAL:						58,75
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02550000	17,94	0,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10180000	18,22	1,85
TOTAL SERVICO:						2,31
VALOR:						61,06
VALOR SEM ENCARGOS:						60,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,58
VALOR COM ENCARGOS:						61,06

3.2.14. 98511 - PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU	SINAPI	UN	1,00000000	152,87	152,87
TOTAL MATERIAL:						152,87
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,14717742	19,34	2,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,58906586	14,95	8,81
TOTAL SERVICO:						11,66
VALOR:						164,52
VALOR SEM ENCARGOS:						161,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,47
VALOR COM ENCARGOS:						164,52

José Elísio da Costa Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda



3.2.15. C4624 - PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,51799929	20,77	31,53
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,18593695	15,55	18,44
TOTAL MAO DE OBRA:						49,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01726724	67,50	1,17
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,59008629	1,10	2,85
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,63864162	0,56	1,48
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,04362451	49,48	51,64
TOTAL MATERIAL:						57,14
VALOR:						107,10
VALOR SEM ENCARGOS:						76,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,90
VALOR COM ENCARGOS:						107,10

3.2.16. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45219199	20,77	9,39
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,45258156	15,55	7,04
TOTAL MAO DE OBRA:						16,43
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83	130,83
TOTAL MATERIAL:						130,83
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	0,54263039	104,79	56,86
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm	SEINFRA	M2	1,13047997	6,18	6,99
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	SEINFRA	M2	1,13047997	16,71	18,89
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA	SEINFRA	M2	1,13047997	30,84	34,86
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,08154155	41,21	3,36
TOTAL SERVIÇO:						120,96
VALOR:						268,22
VALOR SEM ENCARGOS:						204,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						63,88
VALOR COM ENCARGOS:						268,22

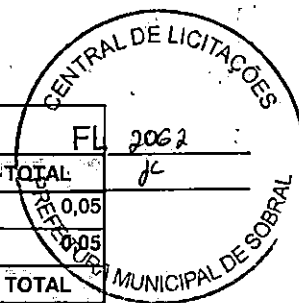
3.2.17. C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09518740	16,77	1,60
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33159215	20,77	6,89
TOTAL MAO DE OBRA:						8,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,37896245	3,15	1,19
TOTAL MATERIAL:						1,19
VALOR:						9,68
VALOR SEM ENCARGOS:						4,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,14
VALOR COM ENCARGOS:						9,68

José Elton
Engenheiro Civil
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

3.2.18. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,80637228	0,06	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,05
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,21989544	16,77	37,23
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,32035643	16,77	55,68
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,32035643	16,77	55,68
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,21989544	20,77	46,11
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,32035643	20,77	68,96
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,21770296	20,77	108,37
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,81196594	20,77	37,63
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	11,85841582	15,55	184,40
TOTAL MAO DE OBRA:						594,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,55971723	10,05	5,63
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,47433664	74,72	35,44
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	31,78055439	9,50	301,92
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15178772	76,19	11,56
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,90634137	1,10	7,60
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO	SEINFRA	M2	3,13062178	29,57	92,57
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	106,25140570	0,56	59,50
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,70761187	7,35	12,55
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,80637228	18,19	14,67
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,04354059	24,99	26,08
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,12672871	50,90	210,05
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,00000000	1,69	3,38
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,36049584	73,90	26,64
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,42690297	13,80	5,89
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,13451484	4,74	10,12
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2	SEINFRA	M	10,43540592	88,14	919,78
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	9,96106929	118,61	1.181,48
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,80637228	22,58	18,21
TOTAL MATERIAL:						2.943,06
VALOR:						3.537,17
VALOR SEM ENCARGOS:						3.169,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						368,12
VALOR COM ENCARGOS:						3.537,17



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

3.2.19. C4620 - GUIA DE BALIZAMENTO EM ALVENARIA ESP.=10cm ALTURA ATE 15cm COMPLETAMENTE EXECUTADA E ACABAMENTO EM TEXTURA ACRÍLICA E TOPO EM CHÁPIM EM PMC (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,00379559	22,31	0,08
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,08

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,11386759	16,77	1,91
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15182345	20,77	3,15
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13284552	20,77	2,76
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,45181170	20,77	30,15
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,17080138	20,77	3,55
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,11086240	15,55	48,37
TOTAL MAO DE OBRA:					89,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00379559	9,94	0,04
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01347433	73,87	1,00
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02429175	66,73	1,62
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,42700344	9,39	4,01
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,00588316	75,32	0,44
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,56406800	1,09	3,88
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	0,18977931	23,54	4,47
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,33494148	0,55	15,13
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01954727	73,06	1,43
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,00379559	15,36	0,06
I1856 SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,10817421	13,17	1,42
I2535 SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00009489	606,03	0,06
I2079 TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,17649476	7,54	1,33
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,67	2,69
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	46,00000000	0,57	26,38

TOTAL MATERIAL: 63,95

VALOR: 153,92

VALOR SEM ENCARGOS: 97,58

VALOR ENCARGOS (83.85%): 56,34

VALOR COM ENCARGOS: 153,92

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77	25,61
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:					51,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,70	26,70
I6234 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	56,67	56,67
I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50	35,50
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,56132912	50,37	129,01

TOTAL MATERIAL: 247,88

VALOR: 299,10

VALOR SEM ENCARGOS: 268,28

VALOR ENCARGOS (83.85%): 30,82

VALOR COM ENCARGOS: 299,10

Jose Eliseo de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil - REA 9174 D
Sigauss Constr. e Serv. Tec. Ltda

3.2.21. C4755 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 51,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10877	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	64,61
10897	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,66
11951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3'	SEINFRA	UN	1,00000000	85,11
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	2,56133125	79,30

TOTAL MATERIAL: 449,48

VALOR: 500,70

VALOR SEM ENCARGOS: 469,88

VALOR ENCARGOS (83.85%): 30,82

VALOR COM ENCARGOS: 500,70

3.2.22. C5114 - TINTA INTERMEDIARIA DE EPOXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA 100 MICRAS DE PELICULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,13281763	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,24666131	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 7,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0125	DILUENTE PARA TINTA EPOXI	SEINFRA	L	0,01698168	24,71
G0284	ROLO DE LA DE CARNEIRO DE 9CM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,89
G0356	TINTA EPOXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA (PETROBRAS N-2628)	SEINFRA	L	0,16943735	15,38
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	1,51

TOTAL MATERIAL: 8,43

VALOR: 15,78

VALOR SEM ENCARGOS: 11,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,46

VALOR COM ENCARGOS: 15,78

3.2.23. 98681 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF 09/2020 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X	SINAPI	M	1,58309398	1,07

TOTAL MATERIAL: 1,69

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,02938677	496,71
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28249222	19,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14124611	14,95

TOTAL SERVIÇO: 22,35

VALOR: 24,04

VALOR SEM ENCARGOS: 20,92

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,12

VALOR COM ENCARGOS: 24,04

João Elísio de Jesus Nova Figueira
Engenheiro Civil - CREA 0174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

F. 2065

MAO DE OBRA*		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37958962	20,77	7,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10080988	15,55	17,22
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,00

MATERIAL	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03852835	67,50	2,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05001093	76,19	3,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	12,32326491	0,56	6,90
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,13876885	5,49	6,25
TOTAL MATERIAL:						19,56
VALOR:						44,57
VALOR SEM ENCARGOS:						28,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,83
VALOR COM ENCARGOS:						44,57

3.2.25. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,40942044	16,77	23,64
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,86283897	20,77	204,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,27121740	15,55	175,27
				TOTAL MAO DE OBRA:		403,76

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,42924130	4,30
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,17008918	12,68
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	13,61761103	129,06
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,17561434	13,35
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	12,62617270	13,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	79,75202905	44,56
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,27105832	31,69
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,56442192	55,53
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,69
I2081	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	152,64
I2082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	113,00000000	65,39
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,34903407	7,38
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,40942044	31,75
TOTAL MATERIAL:					563,88
VALOR:					967,64
VALOR SEM ENCARGOS:					716,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					251,26
VALOR COM ENCARGOS:					967,64

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



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

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

3.3.2. 87640 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS	SINAPI	L	0,19908135	11,65	2,32
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,45548470	0,54	0,25
TOTAL MATERIAL:						2,57
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,05026098	450,46	22,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25690974	19,97	5,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12892888	14,95	1,93
TOTAL SERVICO:						29,70
VALOR:						32,26
VALOR SEM ENCARGOS:						28,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,46
VALOR COM ENCARGOS:						32,26

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38924899	20,77	28,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70414542	15,55	26,50
TOTAL MAO DE OBRA:						55,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03825066	67,50	2,58
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,73296748	1,10	6,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,73296748	0,56	3,21
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,06
VALOR:						99,41
VALOR SEM ENCARGOS:						64,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,50
VALOR COM ENCARGOS:						99,41

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



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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,66
TOTAL MATERIAL:						300,89
VALOR:						404,52
VALOR SEM ENCARGOS:						339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						404,52

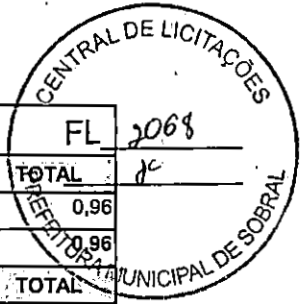
3.3.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

3.3.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	16,77	20,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,37943398	7,35	2,79
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,14228774	13,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47429248	4,74	2,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,94858495	10,01	9,50
TOTAL MATERIAL:						16,50
VALOR:						62,79
VALOR SEM ENCARGOS:						34,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,17
VALOR COM ENCARGOS:						62,79

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



3.3.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO	COMERC. EQUIP.	SEINFRA	H	0,00759527	126,29	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:							0,96
MAO DE OBRA			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO		SEINFRA	H	0,07595269	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO		SEINFRA	H	0,07595269	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:							2,85
MATERIAL			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG		SEINFRA	KG	0,01898817	10,05	0,19
17952	AÇO CA-50/60		SEINFRA	KG	0,99687906	8,89	8,86
TOTAL MATERIAL:							9,05
VALOR:							12,86
VALOR SEM ENCARGOS:							11,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):							1,83
VALOR COM ENCARGOS:							12,86

3.3.8. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

MAO DE OBRA			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO		SEINFRA	H	0,47382410	20,77	9,84
12543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,47430556	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:							17,22
SERVICO			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4		SEINFRA	M3	0,01897223	441,98	8,39
TOTAL SERVICO:							8,39
VALOR:							25,60
VALOR SEM ENCARGOS:							13,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):							12,60
VALOR COM ENCARGOS:							25,60

3.3.9. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO		SEINFRA	H	0,75908723	16,77	12,73
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO		SEINFRA	H	0,37954362	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:							20,61
MATERIAL			FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS		SEINFRA	KG	0,24670335	6,38	1,57
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM		SEINFRA	M2	1,09118790	34,77	37,94
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU		SEINFRA	L	0,37954362	7,77	2,95
TOTAL MATERIAL:							42,46
VALOR:							63,08
VALOR SEM ENCARGOS:							50,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):							12,61
VALOR COM ENCARGOS:							63,08

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

3.3.10. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SINAPI	M3	0,00397471	486,96	1,94
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06574447	19,97	1,93
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,00662452	14,95	0,10
TOTAL SERVIÇO:					3,35
VALOR:					3,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,65
VALOR COM ENCARGOS:					3,35

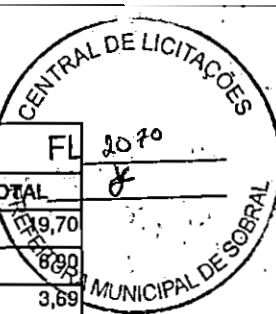
3.3.11. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03565373	397,31	14,17
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,44543577	19,97	8,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,16206280	14,95	2,42
TOTAL SERVIÇO:					25,49
VALOR:					25,48
VALOR SEM ENCARGOS:					21,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,44
VALOR COM ENCARGOS:					25,48

3.3.12. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56912172	20,77	11,82
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,56912172	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:					20,67
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02371341	858,84	20,37
TOTAL SERVIÇO:					20,37
VALOR:					41,04
VALOR SEM ENCARGOS:					20,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,59
VALOR COM ENCARGOS:					41,04

José Elísio de Cidre Mota Filho
 Engenheiro CREA 9174 D
 Eng. Cons. Ass. Tec. Ltda

**3.3.13. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,94870430	20,77	19,70
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33204651	20,77	6,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23717608	15,55	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						30,28

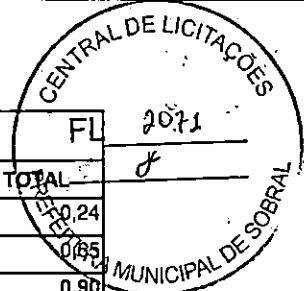
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00047435	67,48	0,03
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,23331559	17,82	21,98
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14230565	0,51	0,07
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	1,00000000	20,47	20,47
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	0,94870430	108,20	102,65
TOTAL MATERIAL:						145,20
VALOR:						175,49
VALOR SEM ENCARGOS:						157,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,39
VALOR COM ENCARGOS:						175,49

3.3.14. 100760 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02417662	18,78	0,45
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,24167134	25,89	6,26
TOTAL MATERIAL:						6,71

SERVICO		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28553225	20,97	26,96
TOTAL SERVICO:						26,96
VALOR:						33,67
VALOR SEM ENCARGOS:						25,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,40
VALOR COM ENCARGOS:						33,67

José Eládio de Jesus Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 0174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

FL

2071

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,18974612	1,25	20,24
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,75898447	0,86	0,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,90

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,42309588	20,77	29,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13847670	20,77	23,65
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	1,13847670	15,55	17,70
TOTAL MAO DE OBRA:						70,91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA	SEINFRA	KG	19,92334229	0,15	2,91
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02846192	22,77	0,65
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,14230959	4,93	0,70
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,20386649	0,17	4,30
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,55	5,55
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,22	11,22
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	10,72	10,72
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,37182646	0,42	1,00

TOTAL MATERIAL: 37,05

VALOR: 108,86

VALOR SEM ENCARGOS: 65,39

VALOR ENCARGOS (83.85%): 43,47

VALOR COM ENCARGOS: 108,86

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29

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

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

TOTAL SERVICO: 12,10

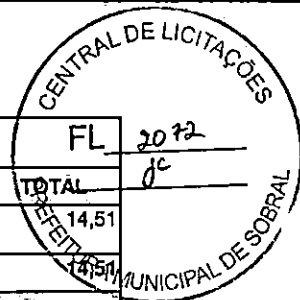
VALOR: 33,99

VALOR SEM ENCARGOS: 19,56

VALOR ENCARGOS (83.85%): 14,43

VALOR COM ENCARGOS: 33,99

José Eliseo de Castro Melo Filho
Engenheiro Civil - REA 0174 D
Signus Cons. e Tec. Ltda



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

3.3.18. C4628 - PLACA EM ALUMINIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MÃO DE OBRA	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,02221608	27,42
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04301837	20,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04734566	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12613895	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					4,44
MATERIAL	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,5mm (1,50x1,50m)	SEINFRA	M2	0,04835236	109,88
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,02449586	23,76
18619	FITA DUPLA FACE ACRILICA	SEINFRA	M	0,33762447	1,73
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELUZO	SEINFRA	M2	0,01966235	46,55
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	1,00000000	0,68
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,02655508	11,54
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01826754	0,59
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE CLARIFICADO	SEINFRA	M2	0,04889402	104,37
TOTAL MATERIAL:					13,49
VALOR:					17,93
VALOR SEM ENCARGOS:					15,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,73
VALOR COM ENCARGOS:					17,93

3.3.19. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

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

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



3.3.20. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

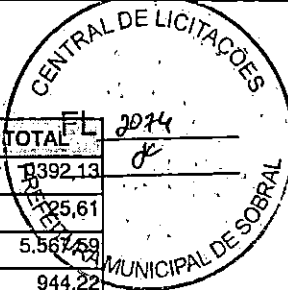
FL. 2023

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

3.4.1.1. C4942 - SUBESTAÇÃO AEREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP.		SEINFRA H	3,35992743	43,18	145,08
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP.		SEINFRA H	10,07066176	126,29	1.271,82
TOTAL EQUIPAMENTO:					1.416,88
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA H	13,42508759	16,77	225,14
12312 ELETRICISTA		SEINFRA H	13,42321582	20,77	278,80
11088 ELETROTECNICO MONTADOR		SEINFRA H	13,42602808	27,14	364,38
12543 SERVENTE		SEINFRA H	13,42754900	15,55	208,80
TOTAL MAO DE OBRA:					1.077,12
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO		SEINFRA UN	6,00000000	6,63	39,78
18213 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG		SEINFRA UN	3,00000000	23,69	71,07
10338 CABO COBRE NU 25MM2		SEINFRA M	20,97334018	18,22	382,13
10549 CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A		SEINFRA UN	3,00000000	280,04	840,12
10914 CRUZETA EM CONCRETO ARMADO		SEINFRA UN	5,00000000	75,08	375,40
19066 ELO FUSIVEL		SEINFRA UN	3,00000000	2,21	6,63
18076 GANCHO OLHAL		SEINFRA UN	3,00000000	8,35	25,05
11272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO		SEINFRA UN	9,00000000	71,87	646,83
19067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO		SEINFRA UN	9,00000000	22,00	198,00
18077 MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA		SEINFRA UN	3,00000000	8,07	24,21
11549 OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"		SEINFRA UN	3,00000000	12,41	37,23
11563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER		SEINFRA UN	3,00000000	188,08	564,24
12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14"		SEINFRA UN	10,00000000	10,96	109,60
12390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16"		SEINFRA UN	4,00000000	14,57	58,28
18072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16		SEINFRA UN	4,00000000	0,81	3,24
19421 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M,		SEINFRA UN	1,00000000	1.072,00	1.072,00
17477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm		SEINFRA UN	1,00000000	1.037,90	1.037,90
11768 QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV		SEINFRA UN	1,00000000	631,00	631,00
12146 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 225KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V USO EM POSTE COM SELO		SEINFRA UN	1,00000000	16.969,00	16.969,00
TOTAL MATERIAL:					23.091,71

José Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro CIVIL CREA 0174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	29,36978291	47,40
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,68739386	15,18
C0552	CABO EM PVC 1000V 240MM2	SEINFRA	M	33,56802072	165,86
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	157,37
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	444,31
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 10MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	8,98
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 25MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	11,04
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm	SEINFRA	UN	1,00000000	7,95
C1027	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm	SEINFRA	UN	2,00000000	80,03
C4934	DISJUNTOR TÉRMICO E MAGNÉTICO AJUSTÁVEIS, TRIPOLAR DE 350 ATE 400A	SEINFRA	UN	1,00000000	1.553,81
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	7,56311798	12,97
C1193	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SEINFRA	M	10,07121045	75,23
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 1000V 3/4"	SEINFRA	UN	6,00000000	102,57
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,05171678	106,98
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm	SEINFRA	UN	4,00000000	3,10
C1716	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 110mm	SEINFRA	UN	6,00000000	37,90
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	40,74
C2456	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	SEINFRA	UN	8,00000000	30,82
TOTAL SERVICO:					12.383,96
VALOR:					37.969,67
VALOR SEM ENCARGOS:					35.018,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2.951,25
VALOR COM ENCARGOS:					37.969,67

3.4.1.2. C0519 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16127303	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16175449	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					6,06
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	0,96763818	18,22
TOTAL MATERIAL:					17,63
VALOR:					23,69
VALOR SEM ENCARGOS:					20,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,68
VALOR COM ENCARGOS:					23,69

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

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

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



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

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

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

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

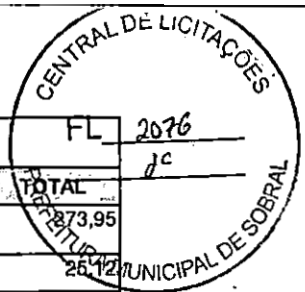
3.4.1.6. I2352 - HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)

VALOR:	35,48
VALOR SEM ENCARGOS:	35,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,48

3.4.1.7. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06454705	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06396879	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					2,33
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,25
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,61
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	31,46
TOTAL MATERIAL:					36,32
VALOR:					38,65
VALOR SEM ENCARGOS:					37,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,45
VALOR COM ENCARGOS:					38,65

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

**3.4.1.8. C0592 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)**

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA	SEINFRA	M2	2,27683999	120,32
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,97326132	12,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM REFORÇO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05692100	395,54
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)	SEINFRA	M3	0,48572586	41,21
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. QUALIDADE	SEINFRA	M2	0,22768400	66,19
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,09107360	118,72
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO	SEINFRA	M2	2,42829224	22,25
TOTAL SERVIÇO:					421,51
VALOR:					421,51
VALOR SEM ENCARGOS:					273,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):					148,02
VALOR COM ENCARGOS:					421,51

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					39,10
VALOR:					39,10
VALOR SEM ENCARGOS:					13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,30
VALOR COM ENCARGOS:					39,10

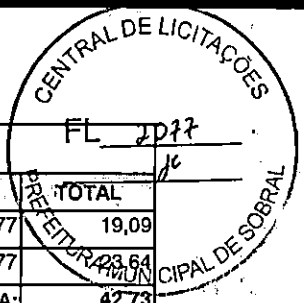
3.4.1.10. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					25,07
VALOR:					25,07
VALOR SEM ENCARGOS:					8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,22
VALOR COM ENCARGOS:					25,07

3.4.1.11. 92992 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	0,96273074	85,56
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,69
TOTAL MATERIAL:					86,06
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,12140841	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,12140841	20,13
TOTAL SERVIÇO:					4,36
VALOR:					90,43
VALOR SEM ENCARGOS:					89,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,38
VALOR COM ENCARGOS:					90,43

José Eliete de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil - CREA 0174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



3.4.1.12. C1201 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,13840255	16,77	19,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,13840255	20,77	23,64
TOTAL MAO DE OBRA:						42,73
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	SEINFRA	M	1,04380100	37,69	39,34
TOTAL MATERIAL:						39,34
VALOR:						82,08
VALOR SEM ENCARGOS:						56,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,02
VALOR COM ENCARGOS:						82,08

3.4.1.13. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

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

3.4.1.14. C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,42860807	16,77	40,73
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,42820013	20,77	50,43
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	2,42863627	27,14	65,91
TOTAL MAO DE OBRA:						157,07
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0055	AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A	SEINFRA	UN	1,00000000	102,00	102,00
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,49	31,49
I0546	CHAVE COMUTADORA P/ 25A	SEINFRA	UN	2,00000000	74,26	148,52
I1204	FUSIVEL DIAZED 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	2,09	2,09
I1476	LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W	SEINFRA	UN	3,00000000	8,01	24,03
I1767	QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,03)MM	SEINFRA	UN	1,00000000	953,67	953,67
I2156	TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0,100A	SEINFRA	UN	3,00000000	115,62	346,86
I2263	VOLTÍMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V	SEINFRA	UN	1,00000000	113,07	113,07
TOTAL MATERIAL:						1.721,73
VALOR:						1.878,80
VALOR SEM ENCARGOS:						1.785,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						92,91
VALOR COM ENCARGOS:						1.878,80


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



3.4.1.15. 101898 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002379 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	SINAPI	UN	1,00000000	1.102,63	1.102,63
00001581 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FUO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO	SINAPI	UN	3,00000000	9,22	27,67
TOTAL MATERIAL:					1.193,71
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,32320000	15,80	20,91
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,32320000	19,90	26,34
TOTAL SERVICO:					47,25
VALOR:					1.177,55
VALOR SEM ENCARGOS:					1.162,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,96
VALOR COM ENCARGOS:					1.177,55

3.4.1.16. C1105 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 16 A (UN)

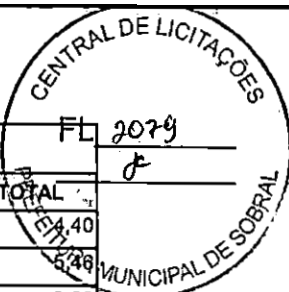
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,87929665	16,77	14,75
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,87989295	20,77	18,28
TOTAL MAO DE OBRA:					33,03
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10993 DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	50,34	50,34
TOTAL MATERIAL:					50,34
VALOR:					83,36
VALOR SEM ENCARGOS:					63,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,09
VALOR COM ENCARGOS:					83,36

3.4.1.17. 18930 - MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS, DIGITAL, COM MEMÓRIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAÍDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFÁSICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A (UN)

VALOR:	2.126,01
VALOR SEM ENCARGOS:	2.126,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.126,01

3.4.1.18. C2519 - TRANSFORMADOR DE CORRENTE EM QD - FAIXA 400 A 800/5A (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30104551	16,77	5,05
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30121011	20,77	6,26
TOTAL MAO DE OBRA:					11,31
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12154 TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 400 - 500VCA	SEINFRA	UN	1,00000000	126,64	126,64
TOTAL MATERIAL:					126,64
VALOR:					137,94
VALOR SEM ENCARGOS:					131,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,88
VALOR COM ENCARGOS:					137,94

**3.4.1.19. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26261448	16,77	4,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26287176	20,77	5,46
TOTAL MAO DE OBRA:						9,86
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10989	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						25,79
VALOR SEM ENCARGOS:						19,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,00
VALOR COM ENCARGOS:						25,79

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

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V -	SEINFRA	UN	1,00000000	112,99	112,99
TOTAL MATERIAL:						112,99
VALOR:						112,99
VALOR SEM ENCARGOS:						112,99
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						112,99

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						80,93
VALOR SEM ENCARGOS:						63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,91
VALOR COM ENCARGOS:						80,93

José Eliseo de Castro Neto Filho
Engenheiro CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						80,93
VALOR SEM ENCARGOS:						63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,91
VALOR COM ENCARGOS:						80,93

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						80,93
VALOR SEM ENCARGOS:						63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,91
VALOR COM ENCARGOS:						80,93

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,86706018	16,77	14,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,86730763	20,77	18,01
TOTAL MAO DE OBRA:						32,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,84	59,84
TOTAL MATERIAL:						59,84
VALOR:						92,39
VALOR SEM ENCARGOS:						72,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,81
VALOR COM ENCARGOS:						92,39

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73083495	16,77	12,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73103350	20,77	15,18
TOTAL MAO DE OBRA:						27,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
TOTAL MATERIAL:						89,85
VALOR:						117,29
VALOR SEM ENCARGOS:						100,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,70
VALOR COM ENCARGOS:						117,29

José Elias de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 0174 D
S. Lucas - C. de. Ass. Tec. Ltda.

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,64437961	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,64410457	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					61,73

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,05
TOTAL MATERIAL:					185,05
VALOR:					246,77
VALOR SEM ENCARGOS:					209,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):					37,56
VALOR COM ENCARGOS:					246,77

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

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

3.4.2.2. S03234 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,50 X 0,50 X 0,60M, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO (un)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102602	Grelha metálica de ferro fundido 50 x 50cm	ORSE	un	1,00000000	87,57
TOTAL MATERIAL:					87,57
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/	ORSE	m2	1,34535533	78,65
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para	ORSE	kg	2,61551682	15,41
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado	ORSE	m2	1,12112944	5,47
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,07326716	499,20
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até	ORSE	m3	0,31765334	42,37
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,56056472	88,50
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento /	ORSE	m2	1,12112944	28,58
TOTAL SERVICO:					283,93
VALOR:					371,51
VALOR SEM ENCARGOS:					316,24
VALOR ENCARGOS (111.06%):					55,27
VALOR COM ENCARGOS:					371,51

José Eliseu de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil ORSE 9174 D
 Signus Cons. e Es. Tec. Ltda

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

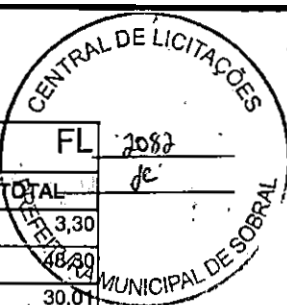
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADICÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	SEINFRA	M3	0,07588339	43,48
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,79416957	12,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	SEINFRA	M3	0,07588339	395,54
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA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

3.4.2.4. C0592 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

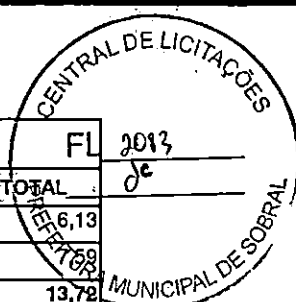
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA	SEINFRA	M2	2,27683999	120,32
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,97326132	12,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	SEINFRA	M3	0,05692100	395,54
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,48572586	41,21
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A.	SEINFRA	M2	0,22768400	66,19
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,09107360	118,72
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO	SEINFRA	M2	2,42829224	22,25
TOTAL SERVICOS:					421,51
VALOR:					421,51
VALOR SEM ENCARGOS:					273,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):					148,02
VALOR COM ENCARGOS:					421,51

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	16,77
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					43,18
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF.	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29
TOTAL MATERIAL:					26,29
VALOR:					69,47
VALOR SEM ENCARGOS:					43,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					26,28
VALOR COM ENCARGOS:					69,47



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



3.4.2.6. C0855 - CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)						FL 2013 de
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36540405	16,77	6,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36522627	20,77	7,69
TOTAL MAO DE OBRA:						13,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10837	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,41	10,41
TOTAL MATERIAL:						10,41
VALOR:						24,12
VALOR SEM ENCARGOS:						15,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,34
VALOR COM ENCARGOS:						24,12

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

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

3.4.2.9. 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12554167	2,85	3,20
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,27	2,27
					TOTAL MATERIAL:	5,47
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03783333	15,81	0,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03783333	20,13	0,76
					TOTAL SERVICO:	1,36
					VALOR:	6,83
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,43
					VALOR COM ENCARGOS:	6,83

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 5174-D
Signus Cons. e Tec. Ltda



3.4.2.10. 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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12630762	4,37
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,55

TOTAL MATERIAL: 7,47

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

TOTAL SERVICO: 1,77

VALOR: 9,25

VALOR SEM ENCARGOS: 8,68

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,57

VALOR COM ENCARGOS: 9,25

3.4.2.11. 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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12713691	8,03
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,92

TOTAL MATERIAL: 11,97

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

TOTAL SERVICO: 2,62

VALOR: 14,59

VALOR SEM ENCARGOS: 13,76

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,83

VALOR COM ENCARGOS: 14,59

3.4.2.12. 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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12728827	13,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,19

TOTAL MATERIAL: 18,34

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

TOTAL SERVICO: 3,91

VALOR: 22,25

VALOR SEM ENCARGOS: 21,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,23

VALOR COM ENCARGOS: 22,25

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro de CREAR 01740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

3.4.2.13. 92984 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000996 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B	SINAPI	M	0,96239782	21,30	20,50
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,32	3,32

TOTAL MATERIAL: 23,82

SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06068321	15,81	0,96
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06068321	20,13	1,22

TOTAL SERVICO: 2,18

VALOR: 26,00

VALOR SEM ENCARGOS: 25,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,68

VALOR COM ENCARGOS: 26,00

3.4.2.14. 92988 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001018 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B	SINAPI	M	0,96254952	44,89	43,21
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,56	3,56

TOTAL MATERIAL: 46,77

SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08250424	15,81	1,30
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08250424	20,13	1,66

TOTAL SERVICO: 2,96

VALOR: 49,74

VALOR SEM ENCARGOS: 48,80

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,94

VALOR COM ENCARGOS: 49,74

3.4.2.15. 92990 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000977 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B	SINAPI	M	0,96261857	63,53	61,15
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,64	3,64

TOTAL MATERIAL: 64,79

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

TOTAL SERVICO: 3,57

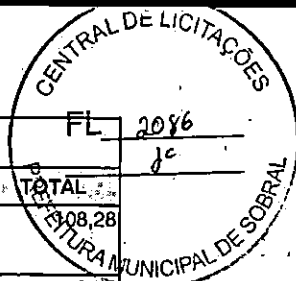
VALOR: 68,37

VALOR SEM ENCARGOS: 67,24

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,13

VALOR COM ENCARGOS: 68,37

José Eliel de Castro Mota Filho
Engenheiro OAB CREA 9174 D
Sênior Cons. Ass. Tec. Ltda



3.4.2.16. 92994 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

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

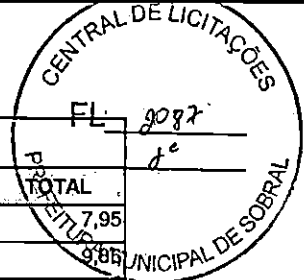
3.4.2.17. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

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

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

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

José Elton de Jesus Mota Filho
 Engenheiro - CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	16,77	9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	20,77	11,83
TOTAL MAO DE OBRA:						21,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,04256103	8,00	8,34
TOTAL MATERIAL:						8,34
VALOR:						29,71
VALOR SEM ENCARGOS:						16,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,00
VALOR COM ENCARGOS:						29,71

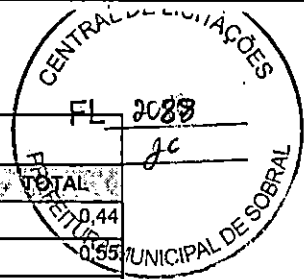
3.4.2.21. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)

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

3.4.2.22. C0480 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,00771790	16,77	0,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,00826997	20,77	0,17
TOTAL MAO DE OBRA:						0,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10128	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,57	0,57
10287	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,66	0,66
TOTAL MATERIAL:						1,23
VALOR:						1,53
VALOR SEM ENCARGOS:						1,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,18
VALOR COM ENCARGOS:						1,53

Jose Elson
Engenheiro
CREA 0174 D
Signus Cons. Res. Tec. Ltda



3.4.2.23. C0481 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") (PAR)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02622519	16,77	0,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02648162	20,77	0,55
TOTAL MAO DE OBRA:						0,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0127	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,85	0,85
I0286	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,78	0,78
TOTAL MATERIAL:						1,63
VALOR:						2,62
VALOR SEM ENCARGOS:						2,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,60
VALOR COM ENCARGOS:						2,62

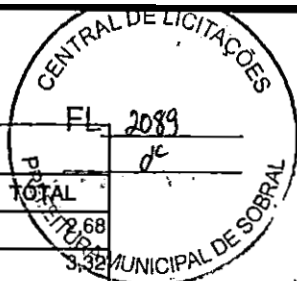
3.4.2.24. C0482 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") (PAR)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03523339	16,77	0,59
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03549777	20,77	0,74
TOTAL MAO DE OBRA:						1,33
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:						3,29
VALOR SEM ENCARGOS:						2,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,81
VALOR COM ENCARGOS:						3,29

3.4.2.25. 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	0,05231681	16,77	0,88
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05257388	20,77	1,09
TOTAL MAO DE OBRA:						1,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,05	1,05
I0290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,15	2,15
TOTAL MATERIAL:						3,20
VALOR:						5,17
VALOR SEM ENCARGOS:						3,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,20
VALOR COM ENCARGOS:						5,17

José Ellisio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil - REA 9174 B
 Signus Cons. Asz. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15985768	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15979320	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					6,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10133	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,02
10292	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,02
TOTAL MATERIAL:					8,04
VALOR:					14,04
VALOR SEM ENCARGOS:					10,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,65
VALOR COM ENCARGOS:					14,04

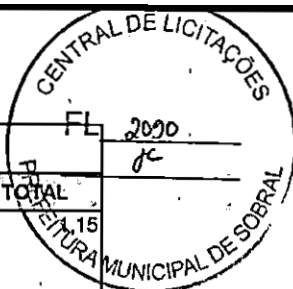
3.4.2.27. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

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

3.4.2.28. C1248 - ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734731	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,11
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,74332851	20,77
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	17,00957604	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					363,02
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,87485951	67,50
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,79308453	76,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	266,57506225	0,56
TOTAL MATERIAL:					268,76
VALOR:					646,89
VALOR SEM ENCARGOS:					408,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):					238,15
VALOR COM ENCARGOS:					646,89

José Elcio de Castro Mota Filho
 Engenheiro CIVIL CREA 9174 D O
 8.000.000-00/000-0000-00
 08/09/2018



3.4.2.29. 91925 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000993	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR 0,6/1,0 KV TENSÃO NOMINAL	SINAPI	M	1,12549691	1,02
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,61

TOTAL MATERIAL: 2,76

SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02269910	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02269910	20,13

TOTAL SERVIÇO: 0,82

VALOR: 3,58

VALOR SEM ENCARGOS: 3,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,26

VALOR COM ENCARGOS: 3,58

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 10,68

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

TOTAL MATERIAL: 2,93

VALOR: 13,61

VALOR SEM ENCARGOS: 7,11

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,50

VALOR COM ENCARGOS: 13,61

3.4.2.31. C0479 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") (PAR)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,00835399	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,00830607	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 0,31

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10134	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,43
10293	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,58

TOTAL MATERIAL: 1,01

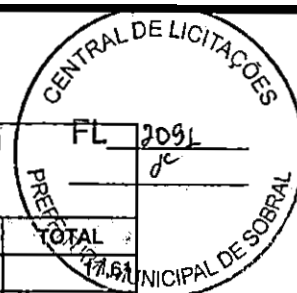
VALOR: 1,32

VALOR SEM ENCARGOS: 1,13

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,19

VALOR COM ENCARGOS: 1,32

José Carlos de Almeida
Engenheiro Civil CREA 3174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



3.4.3.1. C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,04992905	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,04988255	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,45293211	20,77
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,93724168	15,55

TOTAL MAO DE OBRA: 99,72

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)	SEINFRA	UN	1,00000000	340,00

TOTAL MATERIAL: 340,00

VALOR: 439,71

VALOR SEM ENCARGOS: 378,08

VALOR ENCARGOS (83.85%): 61,63

VALOR COM ENCARGOS: 439,71

3.4.3.5. 101881 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012042	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA	SINAPI	UN	1,00000000	1.154,47

TOTAL MATERIAL: 1.154,47

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,01890000	575,88
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	18,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63840000	22,99

TOTAL SERVIÇO: 37,22

VALOR: 1.191,69

VALOR SEM ENCARGOS: 1.183,49

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,20

VALOR COM ENCARGOS: 1.191,69

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 29,42

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51

TOTAL MATERIAL: 51,51

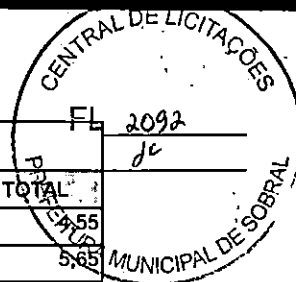
VALOR: 80,93

VALOR SEM ENCARGOS: 63,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 17,91

VALOR COM ENCARGOS: 80,93

Jose Dias de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Sigaas Cons. Ass. Tec. Ltda

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

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

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

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

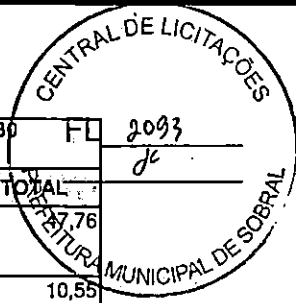
3.4.3.9. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V -	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	112,99
TOTAL MATERIAL:						112,99
VALOR:						112,99
VALOR SEM ENCARGOS:						112,99
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						112,99

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

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

José Elísio de C. M. A. P. A.
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Jos. Lido



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

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

3.4.3.12. C4845 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), LASTRO EM BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	3,46253333	59,82
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm	SEINFRA	M2	3,60321107	6,18
C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO	SEINFRA	M3	0,07594870	130,30
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	3,60482921	41,57
TOTAL SERVICO:					389,15
VALOR:					389,15
VALOR SEM ENCARGOS:					216,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):					172,39
VALOR COM ENCARGOS:					389,15

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

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					39,10
VALOR:					39,10
VALOR SEM ENCARGOS:					13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,30
VALOR COM ENCARGOS:					39,10

JOSÉ EDSON DE SOUZA
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

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

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

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

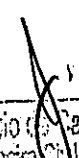
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22773268	44,39	10,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,11
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68319804	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						10,62
VALOR: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

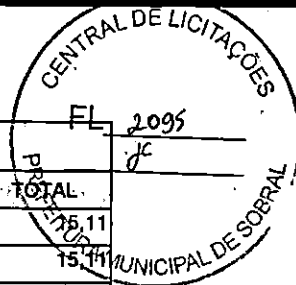
3.4.3.17. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78
VALOR:						22,78
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						5,90
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
TOTAL MATERIAL:						8,54
VALOR:						14,44
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44


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



3.4.3.19. C1248 - ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734731	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,11

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,74332851	20,77	98,52
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	17,00957604	15,55	264,50
TOTAL MAO DE OBRA:					363,02

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,87485951	67,50	59,05
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,79308453	76,19	60,43
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	266,57506225	0,56	149,28

TOTAL MATERIAL: 268,76

VALOR: 646,89

VALOR SEM ENCARGOS: 408,74

VALOR ENCARGOS (83.85%): 238,15

VALOR COM ENCARGOS: 646,89

3.4.3.20. 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,	SINAPI	M	1,12406080	1,69	1,90
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,93	1,93
TOTAL MATERIAL:					3,83

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02833767	15,81	0,45
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02833767	20,13	0,57

TOTAL SERVICO: 1,02

VALOR: 4,85

VALOR SEM ENCARGOS: 4,53

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,32

VALOR COM ENCARGOS: 4,85

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10452244	16,77	1,75
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10452244	20,77	2,17

TOTAL MAO DE OBRA: 3,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	0,95020404	3,95	3,75

TOTAL MATERIAL: 3,75

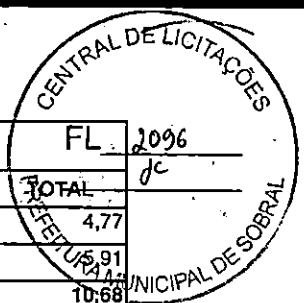
VALOR: 7,68

VALOR SEM ENCARGOS: 5,28

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,40

VALOR COM ENCARGOS: 7,68

Jose Elisio de Castro Nolas Filho
Engenheiro Civil OREA 0174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

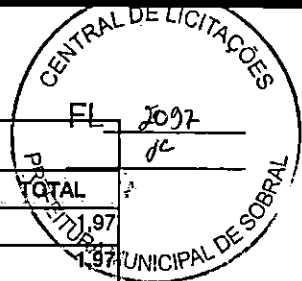


3.4.3.22. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)						FL. 2096
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,04322452	2,81	2,93
TOTAL MATERIAL:						2,93
VALOR:						13,61
VALOR SEM ENCARGOS:						7,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						13,61

3.4.3.23. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4'') (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77	5,91
				TOTAL MAO DE OBRA:		10,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50	3,65
				TOTAL MATERIAL:		3,65
				VALOR:		14,33
				VALOR SEM ENCARGOS:		7,83
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		6,50
				VALOR COM ENCARGOS:		14,33

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

3.4.3.25. C0481 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4") (PAR)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02622519	16,77	0,44
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,02648162	20,77	0,55
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10127	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,85	0,85
10286	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,78	0,78
					TOTAL MATERIAL:	1,63
					VALOR:	2,62
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,02
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,60
					VALOR COM ENCARGOS:	2,62



3.4.3.26. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

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

3.4.4.1. C4970 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTENCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG (UN)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP.	SEINFRA	H	1,09373759	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					138,12
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,18747518	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					34,02
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M,	SEINFRA	UN	1,00000000	617,74
TOTAL MATERIAL:					617,74
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO	SEINFRA	M3	0,34124613	404,80
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,48999444	41,21
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	0,34124613	134,84
TOTAL SERVICO:					204,34
VALOR:					994,22
VALOR SEM ENCARGOS:					881,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):					112,72
VALOR COM ENCARGOS:					994,22

3.4.4.2. S06387 - CAIXA DE PASSAGEM CP2-080 (60X60X80CM) (un)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/	ORSE	m2	2,20174537	78,65
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para	ORSE	kg	2,40104129	15,41
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado	ORSE	m2	2,09735227	5,47
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,12147560	499,20
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até	ORSE	m3	0,65482944	42,37
S00079	Forma plana para fundações, em tábuas de	ORSE	m2	0,48400437	111,94
S03317	Reboco especial de parede .2cm com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia)	ORSE	m2	2,09735227	28,27
TOTAL SERVICO:					423,50
VALOR:					423,50
VALOR SEM ENCARGOS:					337,38
VALOR ENCARGOS (111.06%):					86,12
VALOR COM ENCARGOS:					423,50

José Elton de Castro Mota Filho

 Engenheiro CIVIL CREA 9174-D

 Signus Oebs. Ass. Tec. Ltda

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/	ORSE	m2	0,60728670	78,65
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas	ORSE	kg	0,72994977	14,45
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço 1:1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado	ORSE	m2	0,45546502	5,47
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03607267	499,20
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até	ORSE	m3	0,11861069	42,37
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,29035895	88,50
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço 1:3 cimento / areia /	ORSE	m2	0,45546502	30,45

TOTAL SERVICOS: 123,41

VALOR: 123,40

VALOR SEM ENCARGOS: 99,09

VALOR ENCARGOS (111.06%): 24,31

VALOR COM ENCARGOS: 123,40

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

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	SEINFRA	M3	0,07588339	43,48
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA Ø= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,79416957	12,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	SEINFRA	M3	0,07588339	395,54
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,16314929	95,91
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	0,07593901	134,84

TOTAL SERVICOS: 107,50

VALOR: 107,50

VALOR SEM ENCARGOS: 83,81

VALOR ENCARGOS (83.85%): 23,69

VALOR COM ENCARGOS: 107,50

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

VALOR:	35,48
VALOR SEM ENCARGOS:	35,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,48

3.4.4.6. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06454705	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06396879	15,55

TOTAL MAO DE OBRA: 2,33

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,25
I7378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,61
I7379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	31,46

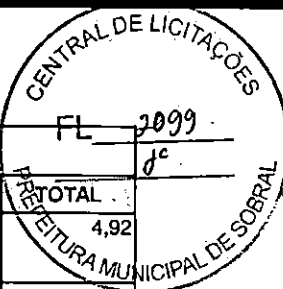
TOTAL MATERIAL: 36,32

VALOR: 38,65

VALOR SEM ENCARGOS: 37,20

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,45

VALOR COM ENCARGOS: 38,65



3.4.4.7. 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	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12630762	4,37	4,92
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M.	SINAPI	UN	1,00000000	2,55	2,55

TOTAL MATERIAL: 7,47

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

TOTAL SERVICO: 1,77

VALOR: 9,25

VALOR SEM ENCARGOS: 8,68

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,57

VALOR COM ENCARGOS: 9,25

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

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

TOTAL MÃO DE OBRA: 21,38

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

TOTAL MATERIAL: 8,34

VALOR: 29,71

VALOR SEM ENCARGOS: 16,71

VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,00

VALOR COM ENCARGOS: 29,71

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

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

TOTAL MÃO DE OBRA: 39,10

VALOR: 39,10

VALOR SEM ENCARGOS: 13,80

VALOR ENCARGOS (83.85%): 25,30

VALOR COM ENCARGOS: 39,10

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

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

TOTAL MÃO DE OBRA: 25,07

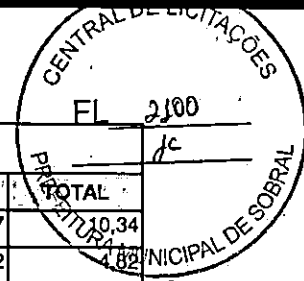
VALOR: 25,07

VALOR SEM ENCARGOS: 8,85

VALOR ENCARGOS (83.85%): 16,22

VALOR COM ENCARGOS: 25,07

José Eládio da Costa Neto Filho
Engenheiro Civil OAB 0174 D
Signus Cons. Rep. Tec. Ltda



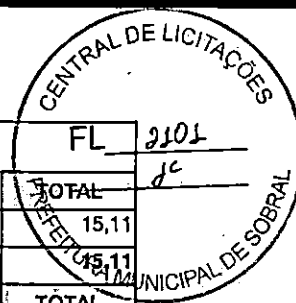
3.4.5. C2098 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61680135	16,77	10,34
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23723129	20,32	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						15,16
VALOR:						15,16
VALOR SEM ENCARGOS:						5,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,24
VALOR COM ENCARGOS:						15,16

3.5.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12341169	20,77	2,56
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12377377	15,55	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:						4,48
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01904212	20,71	0,39
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03808423	12,61	0,48
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01142527	15,54	0,18
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,00856895	28,72	0,25
TOTAL MATERIAL:						1,30
VALOR:						5,79
VALOR SEM ENCARGOS:						3,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,79
VALOR COM ENCARGOS:						5,79

3.5.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,77942122	15,55	43,22
TOTAL MAO DE OBRA:						43,22
VALOR:						43,22
VALOR SEM ENCARGOS:						15,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,96
VALOR COM ENCARGOS:						43,22

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

Jose Elcio da Costa Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
TOTAL MATERIAL:						329,84
VALOR:						433,46
VALOR SEM ENCARGOS:						368,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,00
VALOR COM ENCARGOS:						433,46

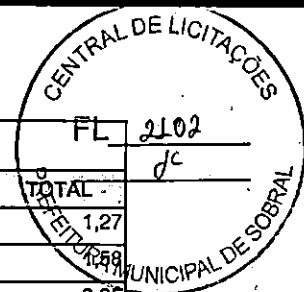
3.5.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

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

3.5.6. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	16,77	20,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,37943398	7,35	2,79
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,14228774	13,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47429248	4,74	2,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,94858495	10,01	9,50
TOTAL MATERIAL:						16,50
VALOR:						62,79
VALOR SEM ENCARGOS:						34,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,17
VALOR COM ENCARGOS:						62,79

Jose Luis de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil - REA 91710
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,59
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

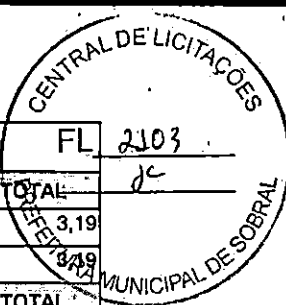
3.5.8. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

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

3.5.9. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,47444247	16,77	7,96
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,47444247	20,77	9,85
TOTAL MAO DE OBRA:						17,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,87254127	17,33	15,12
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10)	SEINFRA	KG	0,11386619	13,80	1,57
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,02846655	28,72	0,82
TOTAL MATERIAL:						17,51
VALOR:						35,32
VALOR SEM ENCARGOS:						24,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,84
VALOR COM ENCARGOS:						35,32

José Elton de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 0174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

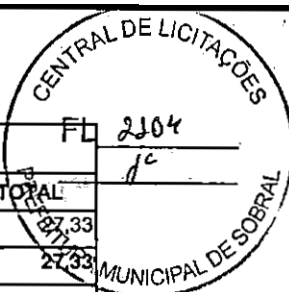


3.5.10. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19015221	16,77
TOTAL					3,19
TOTAL MAO DE OBRA:					3,19
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,89633666	14,03
TOTAL					26,61
TOTAL MATERIAL:					26,61
VALOR:					29,79
VALOR SEM ENCARGOS:					27,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,96
VALOR COM ENCARGOS:					29,79

3.5.11. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55
TOTAL					9,85
TOTAL MAO DE OBRA:					19,29
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49
TOTAL					2,60
TOTAL MATERIAL:					2,60
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74
TOTAL					12,10
TOTAL SERVICO:					12,10
VALOR:					33,99
VALOR SEM ENCARGOS:					19,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					33,99

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

3.6.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)					
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00930945	129,66
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00930945	167,60
TOTAL					1,21
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,56
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,77
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01813559	15,55
TOTAL					0,28
TOTAL MAO DE OBRA:					0,28
VALOR:					3,05
VALOR SEM ENCARGOS:					2,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,43
VALOR COM ENCARGOS:					3,05

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21077814	129,66	27,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						27,33
VALOR:						27,33
VALOR SEM ENCARGOS:						24,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,73
VALOR COM ENCARGOS:						27,33

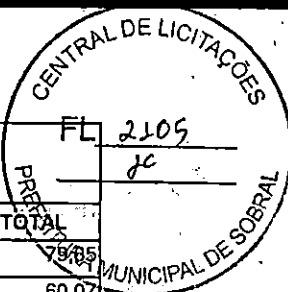
3.6.4. C6186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						5,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
TOTAL MATERIAL:						8,54
VALOR:						14,44
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44

3.6.5. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALÉRIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,13837090	16,77	19,09
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,13837090	20,77	23,64
TOTAL MAO DE OBRA:						42,73
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	0,18972848	23,81	4,52
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,40791624	12,61	5,14
I1728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,18972848	13,80	2,62
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,11383709	4,74	0,54
TOTAL MATERIAL:						12,82
VALOR:						55,55
VALOR SEM ENCARGOS:						29,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,01
VALOR COM ENCARGOS:						55,55

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



3.6.6. S00091 - ALVENARIA PEDRA CALCAREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35x0,45x0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE (m3)

MAO DE OBRA		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1047505	Pedreiro	ORSE	h	5,69310316	13,99	79,85
1061115	Servente de obras	ORSE	h	5,69381796	10,55	60,07
TOTAL MAO DE OBRA:						139,72
MATERIAL		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1047305	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto)	ORSE	m3	1,13876359	88,94	101,28
TOTAL MATERIAL:						101,28
SERVIÇO		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01906	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confeção mecânica e	ORSE	m3	0,28469090	364,18	103,68
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	5,69381796	3,47	19,76
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	5,69381796	3,56	20,27
TOTAL SERVIÇO:						143,71
VALOR:						384,70
VALOR SEM ENCARGOS:						304,87
VALOR ENCARGOS (111.06%):						79,83
VALOR COM ENCARGOS:						384,70

3.6.7. C4662 - BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)

MAO DE OBRA		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07637690	15,55	1,19
TOTAL MAO DE OBRA:						1,19
MATERIAL		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,00199576	76,19	0,15
18653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM)	SEINFRA	M2	0,08538168	4,33	0,37
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 6690)	SEINFRA	M	0,47434265	9,60	4,55
TOTAL MATERIAL:						5,07
VALOR:						6,26
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,77
VALOR COM ENCARGOS:						6,26

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

EQUIPAMENTO		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05224441	104,12	5,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,44
MAO DE OBRA		FORSE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10434475	15,55	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,62
VALOR:						7,06
VALOR SEM ENCARGOS:						5,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						7,06

José Elcio de Castro Neto Filho
Engenheiro CIVIL OCREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

3.7.1.2. 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	0,03320882	134,84	4,48
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03344598	42,16	1,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,89
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99578211	15,55	15,48
TOTAL MAO DE OBRA:						15,48
VALOR:						21,37
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,82
VALOR COM ENCARGOS:						21,37

3.7.1.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

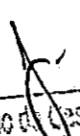
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,95121951	1,23	1,17
TOTAL MATERIAL:						1,17
VALOR:						1,17
VALOR SEM ENCARGOS:						1,17
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,17

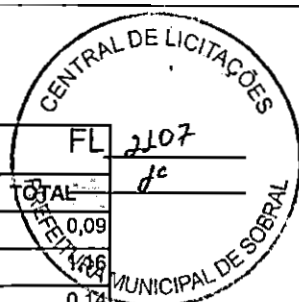
3.7.1.4. C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007149	86,99	0,01
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00707741	282,41	2,00
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714891	239,30	1,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,72
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01381470	15,55	0,21
TOTAL MAO DE OBRA:						0,21
VALOR:						3,93
VALOR SEM ENCARGOS:						3,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						3,93

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21077814	129,66	27,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						27,33
VALOR:						27,33
VALOR SEM ENCARGOS:						24,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,73
VALOR COM ENCARGOS:						27,33


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil - CREA 0174 D-10
 Engenharia Civil - Ass. Técnica
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



3.7.1.6. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00184183	48,68	0,09
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00729357	159,50	1,16
10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMÁTICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00256811	55,88	0,14
10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,00164190	170,98	0,28
10625 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,03395180	2,71	0,09
10739 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	4,08	0,01
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00130105	76,57	0,10
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00421000	218,35	0,92
10667 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00437187	27,35	0,12
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	97,44	0,34

TOTAL EQUIPAMENTO: 3,25

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00949601	15,55	0,15

TOTAL MAO DE OBRA: 0,15

VALOR: 3,40

VALOR SEM ENCARGOS: 2,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,44

VALOR COM ENCARGOS: 3,40

3.7.1.7. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,74336299	20,77	98,52
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,64070819	15,55	103,26

TOTAL MAO DE OBRA: 201,78

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,09097348	66,06	72,07

TOTAL MATERIAL: 72,07

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,28462140	509,74	145,08

TOTAL SERVICO: 145,08

VALOR: 418,94

VALOR SEM ENCARGOS: 264,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 154,73

VALOR COM ENCARGOS: 418,94

3.7.1.8. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,92840768	20,77	19,28
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,03981660	15,55	16,17

TOTAL MAO DE OBRA: 35,45

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01392611	67,50	0,94
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,02392874	1,10	2,23
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,02392874	0,56	1,13
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00

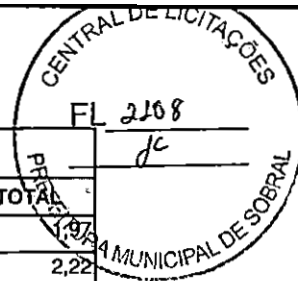
TOTAL MATERIAL: 21,30

VALOR: 56,75

VALOR SEM ENCARGOS: 34,69

VALOR ENCARGOS (83.85%): 22,06

VALOR COM ENCARGOS: 56,75



3.7.1.9. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09500529	20,77	1,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14250794	15,55	2,22
TOTAL MAO DE OBRA:						4,19
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00579532	67,50	0,39
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30862855	0,56	1,29
TOTAL MATERIAL:						1,68
VALOR:						5,87
VALOR SEM ENCARGOS:						3,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,62
VALOR COM ENCARGOS:						5,87

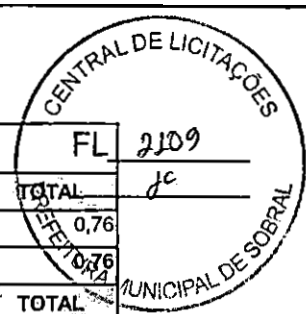
3.7.1.10. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56913939	20,77	11,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56913939	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						20,67
SERVICO		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02372414	750,20	17,80
TOTAL SERVICO:						17,80
VALOR:						38,47
VALOR SEM ENCARGOS:						17,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,59
VALOR COM ENCARGOS:						38,47

3.7.1.11. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,31352282	16,77	5,26
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,47435688	20,77	9,85
TOTAL MAO DE OBRA:						15,11
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO	SEINFRA	KG	1,23332789	7,39	9,11
TOTAL MATERIAL:						9,11
VALOR:						24,22
VALOR SEM ENCARGOS:						15,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,18
VALOR COM ENCARGOS:						24,22

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

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03414455	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,76

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37938386	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04330563	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					24,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03163701	67,50
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04173222	76,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,43305635	0,56
TOTAL MATERIAL:					11,16

VALOR:	36,02
VALOR SEM ENCARGOS:	20,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,62
VALOR COM ENCARGOS:	36,02

3.7.1.13. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02847297	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02847297	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					1,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	0,94909913	8,68
TOTAL MATERIAL:					8,24

VALOR:	9,31
VALOR SEM ENCARGOS:	8,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,65
VALOR COM ENCARGOS:	9,31

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					51,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,70
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	56,67
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,56132912	50,37
TOTAL MATERIAL:					247,88

VALOR:	299,10
VALOR SEM ENCARGOS:	268,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):	30,82
VALOR COM ENCARGOS:	299,10

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

**3.7.1.15. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)**

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	0,94869974	112,67	106,89
TOTAL MATERIAL:						106,89
VALOR:						106,89
VALOR SEM ENCARGOS:						106,89
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						106,89

3.7.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05224441	104,12	5,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,44
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10434475	15,55	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,62
VALOR:						7,06
VALOR SEM ENCARGOS:						5,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						7,06

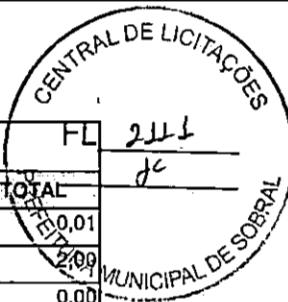
3.7.2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03320882	134,84	4,48
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03344598	42,16	1,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,89
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99578211	15,55	15,48
TOTAL MAO DE OBRA:						15,48
VALOR:						21,37
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,82
VALOR COM ENCARGOS:						21,37

3.7.2.3. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,95121951	1,23	1,17
TOTAL MATERIAL:						1,17
VALOR:						1,17
VALOR SEM ENCARGOS:						1,17
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,17

Jose Elcio de Castro Monteiro
Engenheiro Civil CREA 91740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**3.7.2.4. C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007149	86,99	0,01
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00707741	282,41	2,00
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP	SEINFRA	H	0,00714891	239,30	1,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,72
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01381470	15,55	0,21
TOTAL MAO DE OBRA:						0,21
VALOR:						3,93
VALOR SEM ENCARGOS:						3,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,33
VALOR COM ENCARGOS:						3,93

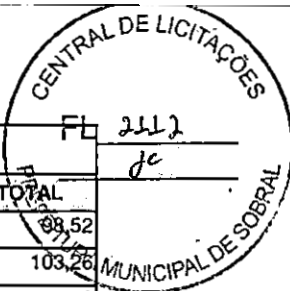
3.7.2.5. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21077814	129,66	27,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						27,33
VALOR:						27,33
VALOR SEM ENCARGOS:						24,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,73
VALOR COM ENCARGOS:						27,33

3.7.2.6. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00184183	48,68	0,09
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00729357	159,50	1,16
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT.	SEINFRA	H	0,00256811	55,88	0,14
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT.	SEINFRA	H	0,00164190	170,98	0,28
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,03395180	2,71	0,09
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	4,08	0,01
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00130105	76,57	0,10
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00421000	218,35	0,92
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00437187	27,35	0,12
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00349431	97,44	0,34
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00949601	15,55	0,15
TOTAL MAO DE OBRA:						0,15
VALOR:						3,40
VALOR SEM ENCARGOS:						2,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,44
VALOR COM ENCARGOS:						3,40

José Eliseu de Fátima
Engenheiro Civil CREA 01741-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



3.7.2.7. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,74336299	20,77	98,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,64070819	15,55	103,26
TOTAL MAO DE OBRA:						201,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,09097348	66,06	72,07
TOTAL MATERIAL:						72,07
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	SEINFRA	M3	0,28462140	509,74	145,08
TOTAL SERVICO:						145,08
VALOR:						418,94
VALOR SEM ENCARGOS:						264,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						154,73
VALOR COM ENCARGOS:						418,94

3.7.2.8. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,92840768	20,77	19,28
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03981660	15,55	16,17
TOTAL MAO DE OBRA:						35,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01392611	67,50	0,94
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,02392874	1,10	2,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,02392874	0,56	1,13
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,30
VALOR:						56,75
VALOR SEM ENCARGOS:						34,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,06
VALOR COM ENCARGOS:						56,75

3.7.2.9. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09500529	20,77	1,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14250794	15,55	2,22
TOTAL MAO DE OBRA:						4,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00579532	67,50	0,39
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30862855	0,56	1,29
TOTAL MATERIAL:						1,68
VALOR:						5,87
VALOR SEM ENCARGOS:						3,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,62
VALOR COM ENCARGOS:						5,87

José Elísio de Castro Neto Filho
 Engenheiro LTR CREA 9174 D
 Sênior Cons. Ass. Tec. Ltda

3.7.2.10. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56913939	20,77	11,82
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,56913939	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						20,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN.	SEINFRA	M3	0,02372414	750,20	17,80
TOTAL SERVICO:						17,80
VALOR:						38,47
VALOR SEM ENCARGOS:						17,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,59
VALOR COM ENCARGOS:						38,47

3.7.2.11. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,31352282	16,77	5,26
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,47435688	20,77	9,85
TOTAL MAO DE OBRA:						15,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-	SEINFRA	KG	1,23332789	7,39	9,11
TOTAL MATERIAL:						9,11
VALOR:						24,22
VALOR SEM ENCARGOS:						15,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,18
VALOR COM ENCARGOS:						24,22

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03414455	22,31	0,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,76
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37938386	20,77	7,88
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,04330563	15,55	16,22
TOTAL MAO DE OBRA:						24,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03163701	67,50	2,14
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04173222	76,19	3,18
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,43305635	0,56	5,84
TOTAL MATERIAL:						11,16
VALOR:						36,02
VALOR SEM ENCARGOS:						20,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,62
VALOR COM ENCARGOS:						36,02

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

3.7.2.13. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67767156	22,31	15,12
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,12
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69189422	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,80891304	67,50	54,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	318,74607639	0,56	178,50
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,79307060	73,90	58,61
TOTAL MATERIAL:						291,71
VALOR:						395,34
VALOR SEM ENCARGOS:						330,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						395,34

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

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

3.7.2.15. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP.	SEINFRA	H	0,00759527	126,29	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01898817	10,05	0,19
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	0,99687906	8,89	8,86
TOTAL MATERIAL:						9,05
VALOR:						12,86
VALOR SEM ENCARGOS:						11,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						12,86


 José Eládio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 51740
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					51,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,70
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	56,67
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,56132912	50,37
TOTAL MATERIAL:					247,88
VALOR:					299,10
VALOR SEM ENCARGOS:					268,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,82
VALOR COM ENCARGOS:					299,10

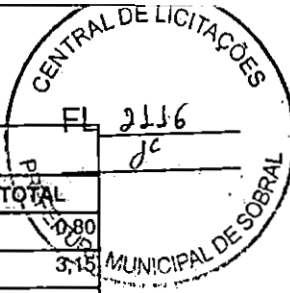
4.1. C0087 - ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09472208	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,18944415	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					4,92
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,12313870	12,61
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02652218	15,54
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,07861932	10,01
TOTAL MATERIAL:					2,75
VALOR:					7,67
VALOR SEM ENCARGOS:					4,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,10
VALOR COM ENCARGOS:					7,67

4.2. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07591563	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,15183125	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					3,94
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10068	ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,97326774	1,81
TOTAL MATERIAL:					1,76
VALOR:					5,70
VALOR SEM ENCARGOS:					3,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,48
VALOR COM ENCARGOS:					5,70

Jose Elcio de Azevedo Junior
Engenheiro de Segurança
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**4.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,04746638	16,77	0,80
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,15189241	20,77	3,15
TOTAL MAO DE OBRA:						3,95
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17947	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE	SEINFRA	M3xMÉ	0,94932757	2,29	2,17
TOTAL MATERIAL:						2,17
VALOR:						6,12
VALOR SEM ENCARGOS:						3,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						6,12

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05224441	104,12	5,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,44
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10434475	15,55	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,62
VALOR:						7,06
VALOR SEM ENCARGOS:						5,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						7,06

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

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

5.1.3. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03509113	129,66	4,55
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,55
VALOR:						4,55
VALOR SEM ENCARGOS:						4,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,46
VALOR COM ENCARGOS:						4,55

João Elísio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 91740
Sócio-Coord. Ass. Téc. Ltda

**5.1.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,69195632	20,77	116,22
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,53793448	15,55	132,76
TOTAL MAO DE OBRA:						250,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,34621909	67,50	23,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	103,87820283	0,56	58,17
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,04352533	66,06	68,94
TOTAL MATERIAL:						150,48
VALOR:						401,46
VALOR SEM ENCARGOS:						244,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						157,04
VALOR COM ENCARGOS:						401,46

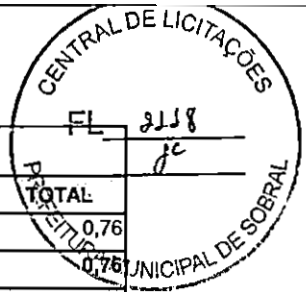
5.1.5. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

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

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

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

João Eliseu de *[assinatura]*
Engenheiro Civil
Sócio Cons. Ass. Téc. Ltda



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

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

5.1.8. 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	0,67737410	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
TOTAL MATERIAL:						329,84
VALOR:						433,46
VALOR SEM ENCARGOS:						368,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,00
VALOR COM ENCARGOS:						433,46

5.1.9. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	16,77	20,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,37943398	7,35	2,79
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,14228774	13,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47429248	4,74	2,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,94858495	10,01	9,50
TOTAL MATERIAL:						16,50
VALOR:						62,79
VALOR SEM ENCARGOS:						34,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,17
VALOR COM ENCARGOS:						62,79

José Wilson de Castro
 Engenheiro Civil CREA 17.000
 Registro Geral, Ass. Tec. 1.1.1



5.1.10. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO	COMERC.	EQUIP.	SEINFRA	H	0,00759527	126,29	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:								0,96
MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO			SEINFRA	H	0,07595269	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO			SEINFRA	H	0,07595269	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:								2,85
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG			SEINFRA	KG	0,01898817	10,05	0,19
17952	AÇO CA-50/60			SEINFRA	KG	0,99687906	8,89	8,86
TOTAL MATERIAL:								9,05
VALOR:								12,86
VALOR SEM ENCARGOS:								11,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):								1,83
VALOR COM ENCARGOS:								12,86

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

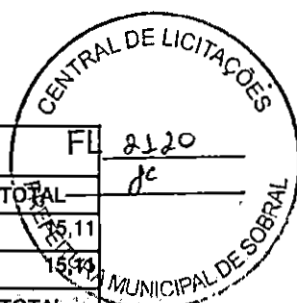
MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO			SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVENTE			SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:								127,92
VALOR:								127,92
VALOR SEM ENCARGOS:								46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):								80,98
VALOR COM ENCARGOS: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

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

MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL			SEINFRA	UT	2,18630964	26,75	58,48
TOTAL MAO DE OBRA:								58,48
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E			SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:								30,87
VALOR:								89,35
VALOR SEM ENCARGOS:								62,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):								26,67
VALOR COM ENCARGOS:								89,35

5.1.13. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE			SEINFRA	H	0,19015221	16,77	3,19
TOTAL MAO DE OBRA:								3,19
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA			SEINFRA	KG	1,89633666	14,03	26,61
TOTAL MATERIAL:								26,61
VALOR:								29,79
VALOR SEM ENCARGOS:								27,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):								1,96
VALOR COM ENCARGOS:								29,79

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
TOTAL MATERIAL:						329,84
VALOR:						433,46
VALOR SEM ENCARGOS:						368,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,00
VALOR COM ENCARGOS:						433,46

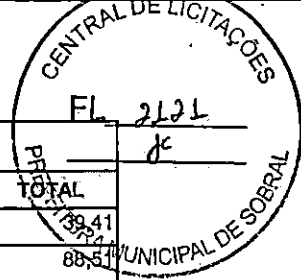
5.2.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28070306	16,77	21,48
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28070306	20,77	26,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO	SEINFRA	M2	0,24665392	29,57	7,29
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,13840272	12,61	14,36
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23716723	13,80	3,27
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45146347	4,74	6,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,10994265	10,01	11,11
TOTAL MATERIAL:						42,91
VALOR:						90,99
VALOR SEM ENCARGOS:						61,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,27
VALOR COM ENCARGOS:						90,99

5.2.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP.	SEINFRA	H	0,00759527	126,29	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,96
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01898817	10,05	0,19
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	0,99687906	8,89	8,86
TOTAL MATERIAL:						9,05
VALOR:						12,86
VALOR SEM ENCARGOS:						11,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						12,86

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



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

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

5.2.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	4,74359229	20,77	98,52
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,58897733	15,55	118,01
TOTAL MAO DE OBRA:					216,53
VALOR:					216,53
VALOR SEM ENCARGOS:					80,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					135,64
VALOR COM ENCARGOS:					216,53

5.2.6. C4766 - LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO (M2XMÊS)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19070 LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA	SEINFRA	M2XMÊ	2,56106870	7,86	20,13
TOTAL MATERIAL:					20,13
VALOR:					20,13
VALOR SEM ENCARGOS:					20,13
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					20,13

5.2.7. C4759 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,39842221	16,77	6,68
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,63557828	20,77	13,20
TOTAL MAO DE OBRA:					19,88
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09486243	7,35	0,70
TOTAL MATERIAL:					0,70
VALOR:					20,58
VALOR SEM ENCARGOS:					8,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,06
VALOR COM ENCARGOS:					20,58

5.2.8. C4782 - LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS (M2XMÊS)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11095 ESCORA METALICA - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	UN	1,00000000	2,36	2,36
19081 LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS	SEINFRA	M2XMÊ	0,94902977	8,69	8,24
TOTAL MATERIAL:					10,60
VALOR:					10,60
VALOR SEM ENCARGOS:					10,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10,60

José Elísio de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 0174-D
 Signus Cons. Res. Tec. Ltda



6.1.1. 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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,92840768	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,03981660	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					35,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01392611	67,50
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,02392874	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,02392874	0,56
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68

TOTAL MATERIAL: 21,30

VALOR: 56,75

VALOR SEM ENCARGOS: 34,69

VALOR ENCARGOS (83.85%): 22,06

VALOR COM ENCARGOS: 56,75

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38924899	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70414542	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					55,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03825066	67,50
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,73296748	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,73296748	0,56
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68

TOTAL MATERIAL: 44,06

VALOR: 99,41

VALOR SEM ENCARGOS: 64,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 34,50

VALOR COM ENCARGOS: 99,41

6.1.3. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89728000	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,94864000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					54,16

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10811	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	0,94864000	54,87
TOTAL MATERIAL:					52,05

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN.	SEINFRA	M3	0,00560571	858,84
TOTAL SERVIÇO:					4,81

VALOR: 111,02

VALOR SEM ENCARGOS: 75,93

VALOR ENCARGOS (83.85%): 35,09

VALOR COM ENCARGOS: 111,02

Jose Elcio de Sousa Filho
Engenheiro Civil REA 91740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,68037773	22,31	15,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,18
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	11,66464877	16,77	195,62
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,55362880	20,77	94,58
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,11179513	20,77	147,71
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89734534	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,37973118	15,55	176,95
TOTAL MAO DE OBRA:						654,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,14512363	10,05	11,51
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,59249741	67,50	39,99
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	56,91326225	9,51	541,25
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,83382055	76,19	63,53
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	310,66463015	0,56	173,97
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,57515126	12,61	7,25
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	1,89734534	13,80	26,18
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,74336334	10,01	47,48
TOTAL MATERIAL:						911,16
VALOR:						1.580,62
VALOR SEM ENCARGOS:						1.168,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						412,54
VALOR COM ENCARGOS:						1.580,62

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02199790	22,31	0,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,49
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,75890903	20,77	15,76
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,66404540	20,77	13,79
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28459088	20,77	5,91
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03915947	15,55	16,16
TOTAL MAO DE OBRA:						51,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02568855	10,05	0,26
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03794545	74,72	2,84
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,27355435	9,50	12,10
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	0,94863628	23,81	22,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,34780097	0,56	9,15
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08537727	73,90	6,31
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02379855	15,54	0,37
TOTAL MATERIAL:						53,62
VALOR:						105,73
VALOR SEM ENCARGOS:						73,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,05
VALOR COM ENCARGOS:						105,73

José Elcio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil - CREA 01740 / RJ
Sócio da Ass. Tec. Ltda
Sócio Cons. Ass. Tec. Ltda

7.1.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO	SINAPI	M	4,63633175	9,24	4284
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO	SINAPI	UN	1,00000000	314,56	314,56
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE	SINAPI	UN	1,00000000	146,13	146,13
90823 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO	SINAPI	UN	1,00000000	446,58	446,58
TOTAL SERVIÇO:					950,11
VALOR:					950,11
VALOR SEM ENCARGOS:					885,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					64,52
VALOR COM ENCARGOS:					950,11

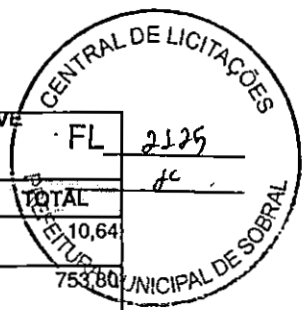
7.1.2. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,42305130	16,77	23,86
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	2,37175217	20,77	49,26
TOTAL MAO DE OBRA:					73,12
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	2,94097268	1,22	3,59
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	3,79480346	11,90	45,16
11515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,42305130	8,41	11,97
12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,94870087	235,46	223,38
TOTAL MATERIAL:					284,10
VALOR:					357,22
VALOR SEM ENCARGOS:					312,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,37
VALOR COM ENCARGOS:					357,22

7.1.4. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO	SINAPI	M	4,75335461	9,24	43,92
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO	SINAPI	UN	1,00000000	314,56	314,56
90831 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE	SINAPI	UN	1,00000000	128,71	128,71
90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO	SINAPI	UN	1,00000000	340,59	340,59
TOTAL SERVIÇO:					827,78
VALOR:					827,78
VALOR SEM ENCARGOS:					768,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					59,40
VALOR COM ENCARGOS:					827,78

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



7.1.5. 90788 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019 (UN)

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	SINAPI	UN	0,38600000	27,57
00039490	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO	SINAPI	UN	1,00000000	753,80

TOTAL MATERIAL: 764,44

SERVICO	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	17,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,23000000	14,18

TOTAL SERVICO: 11,52

VALOR: 775,96

VALOR SEM ENCARGOS: 772,17

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,79

VALOR COM ENCARGOS: 775,96

7.1.6. 00012032 - JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO (JG)

VALOR: 51,68

VALOR SEM ENCARGOS: 51,68

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 51,68

7.1.10. C1796 - MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN)

MAO DE OBRA	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,04792201	16,77

TOTAL MAO DE OBRA: 0,80

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11526	MOLA P/ PORTA, TIPO "COIMBRA"	SEINFRA	UN	1,00000000	139,33
11586	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 2,0X3,0CM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,12

TOTAL MATERIAL: 139,45

VALOR: 140,25

VALOR SEM ENCARGOS: 139,76

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,49

VALOR COM ENCARGOS: 140,25

7.2.1. C4513 - JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM	SEINFRA	M2	0,94867286	244,51

TOTAL MATERIAL: 231,96

VALOR: 231,96

VALOR SEM ENCARGOS: 231,96

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 231,96

José Elieir do Castro Mota Filho
Engenheiro - CREA 01740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM	SEINFRA	M2	0,94867544	319,73
TOTAL MATERIAL:					303,32
VALOR:					303,32
VALOR SEM ENCARGOS:					303,32
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					303,32

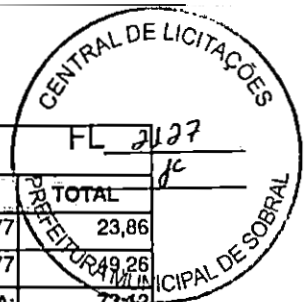
7.2.3. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

MÃO DE OBRA	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,92113881	20,77
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,15309626	15,55
TOTAL MÃO DE OBRA:					57,83
MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26
TOTAL MATERIAL:					327,26
SERVIÇO	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN.	SEINFRA	M3	0,01614835	858,84
TOTAL SERVIÇO:					13,87
VALOR:					398,96
VALOR SEM ENCARGOS:					358,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					40,88
VALOR COM ENCARGOS:					398,96

7.3.1. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA	SEINFRA	UN	3,00000000	5,80
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	2,00000000	3,74
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL	SEINFRA	UN	2,00000000	19,54
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	3,00000000	30,04
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	3,00000000	24,81
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS	SEINFRA	UN	2,00000000	92,03
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO	SEINFRA	UN	3,00000000	515,58
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	3,00000000	10,26
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	3,00000000	30,86
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM	SEINFRA	M2	5,00000000	282,38
TOTAL MATERIAL:					3.494,56
VALOR:					3.494,56
VALOR SEM ENCARGOS:					3.494,56
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3.494,56

João Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Gênios Constr. Ass. Tec. Ltda

**7.3.2. C1451 - GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,42299072	16,77	23,86
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,37165120	20,77	49,26
TOTAL MAO DE OBRA:						73,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	2,94084749	1,15	3,37
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,42299072	7,90	11,24
11893	SUORTE COM MIOLO PARA 2 VIDROS	SEINFRA	UN	3,00000000	44,43	133,29
12157	TRILHO DE ALUMINIO PARA FORRO DE	SEINFRA	M	2,60881633	6,63	17,30
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM	SEINFRA	M2	0,94866048	310,92	294,95

TOTAL MATERIAL: 460,16

VALOR: 533,27

VALOR SEM ENCARGOS: 488,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 44,36

VALOR COM ENCARGOS: 533,27

7.4.1. C4755 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	20,77	25,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						51,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10877	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	64,61	64,61
10897	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,66	96,66
11951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3'	SEINFRA	UN	1,00000000	85,11	85,11
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	2,56133125	79,30	203,11

TOTAL MATERIAL: 449,48

VALOR: 500,70

VALOR SEM ENCARGOS: 469,88

VALOR ENCARGOS (83.85%): 30,82

VALOR COM ENCARGOS: 500,70

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77	25,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						51,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,70	26,70
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	56,67	56,67
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50	35,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,56132912	50,37	129,01

TOTAL MATERIAL: 247,88

VALOR: 299,10

VALOR SEM ENCARGOS: 268,28

VALOR ENCARGOS (83.85%): 30,82

VALOR COM ENCARGOS: 299,10

Jose Elcio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 0174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

7.4.3. C5114 - TINTA INTERMEDIARIA DE EPOXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA 100 MICRAS DE PELICULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,13281763	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,24666131	20,77

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0125	DILUENTE PARA TINTA EPOXI	SEINFRA	L	0,01698168	24,71
G0284	ROLO DE LA DE CARNEIRO DE 9CM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,89
G0356	TINTA EPOXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA (PETROBRAS N-2628)	SEINFRA	L	0,16943735	15,38
12158	TRINCHA 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,51

TOTAL MATERIAL: 8,43

VALOR: 15,78

VALOR SEM ENCARGOS: 11,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,46

VALOR COM ENCARGOS: 15,78

8.1. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,47436700	16,77
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,47436700	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 17,81

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,42233096	9,74
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM	SEINFRA	M2	0,94873401	235,46

TOTAL MATERIAL: 237,24

VALOR: 255,05

VALOR SEM ENCARGOS: 244,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,84

VALOR COM ENCARGOS: 255,05

9.1. C1321 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	4,74329944	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 98,52

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10050	ALUMINIO ESTRUTURAL USINADO PARA	SEINFRA	KG	4,17410351	25,58

TOTAL MATERIAL: 106,77

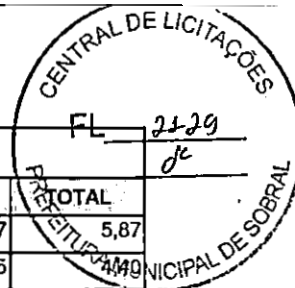
VALOR: 205,29

VALOR SEM ENCARGOS: 146,00

VALOR ENCARGOS (83.85%): 59,29

VALOR COM ENCARGOS: 205,29

Joná Elito de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 01740
Signat. Cons. Res. Tec. Lida



9.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,28263602	20,77	5,87
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,28310216	15,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						10,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e =	SEINFRA	M2	0,94212005	36,91	34,77
TOTAL MATERIAL:						41,04
VALOR:						51,32
VALOR SEM ENCARGOS:						44,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,39
VALOR COM ENCARGOS:						51,32

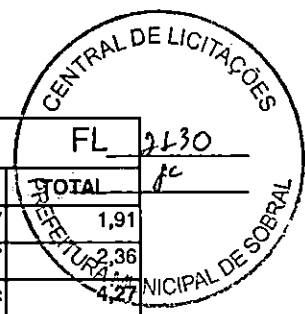
9.3. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,56542840	16,77	26,25
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80261451	20,77	37,44
TOTAL MAO DE OBRA:						63,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	10,60594835	7,39	78,38
TOTAL MATERIAL:						78,38
VALOR:						142,07
VALOR SEM ENCARGOS:						103,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						38,73
VALOR COM ENCARGOS:						142,07

9.4. C2426 - TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,28382249	20,77	5,89
I2543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,28382249	15,55	4,41
TOTAL MAO DE OBRA:						10,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
I2042	TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO,	SEINFRA	M2	0,94607497	109,13	103,25
TOTAL MATERIAL:						109,52
VALOR:						119,82
VALOR SEM ENCARGOS:						113,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,39
VALOR COM ENCARGOS:						119,82

José Eládio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil REA 9174 D
 Sigaus Cons. Ass. Tec. Ltda



9.5. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,11385948	16,77	1,91
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,11385948	20,77	2,36
TOTAL MAO DE OBRA:						4,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0929	CUMEEIRA TERMOACUSTICA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,94	53,94
TOTAL MATERIAL:						53,94
VALOR:						58,22
VALOR SEM ENCARGOS:						55,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,61
VALOR COM ENCARGOS:						58,22

9.6. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47442677	16,77	7,96
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47442677	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	0,97606719	13,98	13,65
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APPROXIMADAMENTE 63000/KG)	SEINFRA	KG	0,06641975	15,54	1,03
TOTAL MATERIAL:						14,68
VALOR:						32,27
VALOR SEM ENCARGOS:						21,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,62
VALOR COM ENCARGOS:						32,27

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49	2,60
TOTAL MATERIAL:						2,60
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74	12,10
TOTAL SERVIÇO:						12,10
VALOR:						33,99
VALOR SEM ENCARGOS:						19,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						33,99

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



10.1.2. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER FL NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,75908723	16,77	12,73
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,37954362	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:						20,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,24670335	6,38	1,57
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM	SEINFRA	M2	1,09118790	34,77	37,94
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU	SEINFRA	L	0,37954362	7,77	2,95

TOTAL MATERIAL: 42,46

VALOR: 63,08

VALOR SEM ENCARGOS: 50,47

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,61

VALOR COM ENCARGOS: 63,08

10.1.4. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47382410	20,77	9,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47430556	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:						17,22

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,01897223	441,98	8,39

TOTAL SERVICIO: 8,39

VALOR: 25,60

VALOR SEM ENCARGOS: 13,00

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,60

VALOR COM ENCARGOS: 25,60

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29

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

TOTAL MATERIAL: 2,60

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

TOTAL SERVICIO: 12,10

VALOR: 33,99

VALOR SEM ENCARGOS: 19,56

VALOR ENCARGOS (83.85%): 14,43

VALOR COM ENCARGOS: 33,99

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

10.2.2. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)						FL. 2132
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE	SEINFRA	H	0,75908723	16,77	12,73
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,37954362	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:						20,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,24670335	6,38	1,57
I9506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM	SEINFRA	M2	1,09118790	34,77	37,94
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU	SEINFRA	L	0,37954362	7,77	2,95
TOTAL MATERIAL:						42,46
VALOR:						63,08
VALOR SEM ENCARGOS:						50,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,61
VALOR COM ENCARGOS:						63,08

10.2.3. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47382410	20,77	9,84
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,47430556	15,55	7,38
				TOTAL MAO DE OBRA:		17,22
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,01897223	441,98	8,39
				TOTAL SERVICO:		8,39
				VALOR:		25,60
				VALOR SEM ENCARGOS:		13,00
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		12,60
				VALOR COM ENCARGOS:		25,60

11.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09500529	20,77	1,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14250794	15,55	2,22
				TOTAL MAO DE OBRA:		4,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00579532	67,50	0,39
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30862855	0,56	1,29
				TOTAL MATERIAL:		1,68
				VALOR:		5,87
				VALOR SEM ENCARGOS:		3,25
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		2,62
				VALOR COM ENCARGOS:		5,87

José Elson da Costa

 Engenheiro Civil

 Sênior

 Ass. Tec. Ltda.

11.1.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

FL 2133

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56946524	20,77	11,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,75880452	15,55	11,88
TOTAL MAO DE OBRA:					23,63
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02306334	67,50	1,56
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,21193992	0,56	5,16
TOTAL MATERIAL:					6,72
VALOR:					30,34
VALOR SEM ENCARGOS:					15,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,74
VALOR COM ENCARGOS:					30,34

11.1.3. C3408 - REBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56944979	20,77	11,83
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,56944979	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:					20,68
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02372707	509,74	12,09
TOTAL SERVICO:					12,09
VALOR:					32,78
VALOR SEM ENCARGOS:					17,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,23
VALOR COM ENCARGOS:					32,78

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,56928054	20,77	11,82
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,37952036	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:					17,72
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	0,94880090	12,74	12,09
TOTAL MATERIAL:					12,09
VALOR:					29,81
VALOR SEM ENCARGOS:					18,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,93
VALOR COM ENCARGOS:					29,81

João Paulo de Castro Neto Filho
Engenheiro de CREA 1740
Engenheiro Cons. Ass. Tec. Ltda



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

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

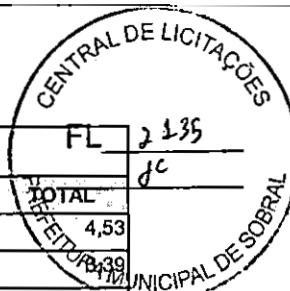
11.1.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERAMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,18997104	20,77	3,95
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,18997104	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						6,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,21922541	3,59	0,79
TOTAL MATERIAL:						0,79
VALOR:						7,69
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,29
VALOR COM ENCARGOS:						7,69

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68308299	20,77	14,19
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,68308299	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						24,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,79121076	2,03	7,70
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,04359902	33,33	34,78
TOTAL MATERIAL:						42,48
VALOR:						67,29
VALOR SEM ENCARGOS:						51,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,41
VALOR COM ENCARGOS:						67,29

João Elísio de Castro Neto F. 10
Engenheiro Civil CREA 017410
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

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

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1599	PASTILHEIRO	SEINFRA	H	0,56917689	20,77	11,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66403971	15,55	10,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,15

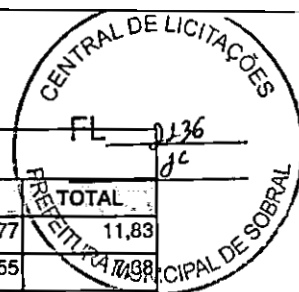
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0119	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHA	SEINFRA	KG	6,64039704	2,80	18,59
I8349	PASTILHA 5x5cm	SEINFRA	M2	0,96760071	81,47	78,83
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,09486281	5,44	0,52
TOTAL MATERIAL:						97,94
VALOR:						120,09
VALOR SEM ENCARGOS:						106,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,79
VALOR COM ENCARGOS:						120,09

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

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

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

João Emanoel Castro Melo Filho
Engenheiro Civil OREO 0174 D
Engenheiro Cons. Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56962931	20,77	11,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47469110	15,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						19,21

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11614	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM)	SEINFRA	M	0,99685130	2,57	2,56
TOTAL MATERIAL:						2,56
VALOR:						21,77
VALOR SEM ENCARGOS:						9,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,89
VALOR COM ENCARGOS:						21,77

11.1.12. C1513 - ISOLAMENTO TÉRMICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CIMENTO E AREIA ESP.= 2,5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,28458130	16,77	4,77
11552	OPERADOR DE GUINCHO	SEINFRA	H	0,94860435	18,74	17,78
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47430218	20,77	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18972087	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						35,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08548550	67,50	5,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	64,01293654	0,56	35,85
12247	VERMICULITA EXPANDIDA	SEINFRA	M3	0,18497784	489,60	90,57
TOTAL MATERIAL:						132,19
VALOR:						167,53
VALOR SEM ENCARGOS:						145,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,62
VALOR COM ENCARGOS:						167,53

11.1.13. C4505 - RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18330	RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm	SEINFRA	M	0,94873001	21,26	20,17
TOTAL MATERIAL:						20,17
VALOR:						20,17
VALOR SEM ENCARGOS:						20,17
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						20,17

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56938506	20,77	11,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37959003	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						17,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,71173132	0,56	0,40
11624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	M	0,94647509	4,00	3,79
TOTAL MATERIAL:						4,19
VALOR:						21,91
VALOR SEM ENCARGOS:						10,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,93
VALOR COM ENCARGOS:						21,91

José Eliak de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 0174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

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

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

11.3.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33144911	16,77
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,37879898	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					13,43

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04836685	16,10
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,11447858	11,16
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,16098956	23,04
TOTAL MATERIAL:					6,28
VALOR:					19,71
VALOR SEM ENCARGOS:					11,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,17
VALOR COM ENCARGOS:					19,71

11.3.4. C4479 - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

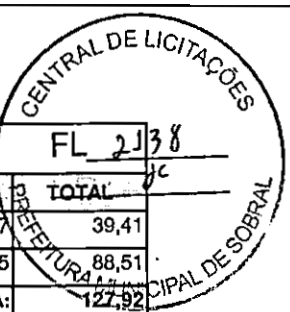
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18304	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO	SEINFRA	M2	0,94866479	120,58
TOTAL MATERIAL:					114,39
VALOR:					114,39
VALOR SEM ENCARGOS:					114,39
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					114,39

12.1.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03320606	134,84
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP	SEINFRA	H	0,03320606	42,16
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99618191	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					15,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,04345489	60,88
TOTAL MATERIAL:					63,53
VALOR:					84,89
VALOR SEM ENCARGOS:					74,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,82
VALOR COM ENCARGOS:					84,89



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89729498	20,77	39,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,69188493	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:					127,92

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM ACRESCADO ADQUÍPICO	SEINFRA	M3	0,94866675	389,48	369,49
TOTAL SERVICO:					369,49
VALOR:					497,40
VALOR SEM ENCARGOS:					351,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					145,98
VALOR COM ENCARGOS:					497,40

12.1.3. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23725744	20,77	4,93
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,52196638	15,55	8,12
TOTAL MAO DE OBRA:					13,05

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03463959	67,50	2,34
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37847914	0,56	5,81
TOTAL MATERIAL:					8,15
VALOR:					21,19
VALOR SEM ENCARGOS:					12,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,21
VALOR COM ENCARGOS:					21,19

12.1.4. C2996 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,56923847	20,77	11,82
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,56923847	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:					20,67

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,69238472	2,03	11,56
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-	SEINFRA	M2	1,04360387	34,18	35,67
TOTAL MATERIAL:					47,23
VALOR:					67,90
VALOR SEM ENCARGOS:					55,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,83
VALOR COM ENCARGOS:					67,90

José Elcio de Castro Moreira Filho
 Engenheiro Civil - CREA 01713
 Signatário Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,18997104	20,77	3,95
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,18997104	15,55	2,95
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,90
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,21922541	3,59	0,79
TOTAL MATERIAL:						0,79
VALOR:						7,69
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,29
VALOR COM ENCARGOS:						7,69

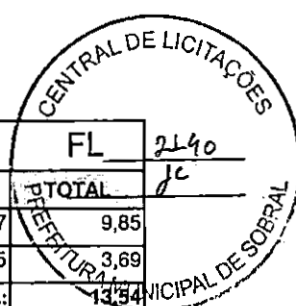
12.1.6. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,18974612	1,25	0,24
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,75898447	0,86	0,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,90
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,42309588	20,77	29,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13847670	20,77	23,65
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,13847670	15,55	17,70
TOTAL MÃO DE OBRA:						70,91
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISO	SEINFRA	KG	19,92334229	0,15	2,91
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02846192	22,77	0,65
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,14230959	4,93	0,70
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,20386649	0,17	4,30
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,55	5,55
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,22	11,22
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	10,72	10,72
11316	JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,37182646	0,42	1,00
TOTAL MATERIAL:						37,05
VALOR:						108,86
VALOR SEM ENCARGOS:						65,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						43,47
VALOR COM ENCARGOS:						108,86

12.1.7. C4504 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18329	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,94864463	87,43	82,94
TOTAL MATERIAL:						82,94
VALOR:						82,94
VALOR SEM ENCARGOS:						82,94
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						82,94

José Elton de Castro Neto FL 0
Engenheiro Civil (REA 91740)
Signus Cons. Adm. Tec. Ltda



12.1.11. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47438784	20,77	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23719392	15,55	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						13,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	0,94865498	62,15	58,96
TOTAL MATERIAL:						58,96
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00355791	642,18	2,28
TOTAL SERVICO:						2,28
VALOR:						74,79
VALOR SEM ENCARGOS:						66,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,68
VALOR COM ENCARGOS:						74,79

12.1.12. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47441402	20,77	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23720701	15,55	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						13,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,94871856	68,52	65,01
TOTAL MATERIAL:						65,01
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00355811	642,18	2,28
TOTAL SERVICO:						2,28
VALOR:						80,83
VALOR SEM ENCARGOS:						72,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,67
VALOR COM ENCARGOS:						80,83

13.1.1. C0444 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,78562474	16,77	29,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35726392	20,77	7,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,78576679	20,32	36,29
TOTAL MAO DE OBRA:						73,65
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,17862639	45,16	8,07
10250	BOMBA CENTRIFUGA P=1.5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	906,78	906,78
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,14274968	0,28	0,60
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	4,28485998	15,64	67,02
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						1.030,59
VALOR:						1.104,23
VALOR SEM ENCARGOS:						1.059,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						44,46
VALOR COM ENCARGOS:						1.104,23

José Elcio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 011717-1
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda.

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	16,77	11,14
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	20,32	13,50
TOTAL MAO DE OBRA:						24,64

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
I2204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09
TOTAL MATERIAL:						25,21
VALOR:						49,85
VALOR SEM ENCARGOS:						34,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,89
VALOR COM ENCARGOS:						49,85

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

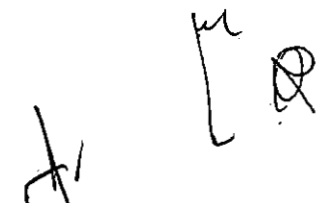
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	16,77	7,95
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113821	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22	0,03
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,42199339	9,77	13,89
TOTAL MATERIAL:						13,97
VALOR:						31,56
VALOR SEM ENCARGOS:						20,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,63
VALOR COM ENCARGOS:						31,56

13.1.4. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72105821	16,77	12,09
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72100862	20,32	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						26,74

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59418317	0,28	0,45
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,02
VALOR:						89,76
VALOR SEM ENCARGOS:						73,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						89,76


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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73904220	16,77	12,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73898816	20,32	15,02

TOTAL MAO DE OBRA: 27,41

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26793199	0,28	0,36
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56

TOTAL MATERIAL: 49,92

VALOR: 77,32

VALOR SEM ENCARGOS: 60,77

VALOR ENCARGOS (83.85%): 16,55

VALOR COM ENCARGOS: 77,32

13.1.6. C2710 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63323683	16,77	10,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63330747	20,32	12,87

TOTAL MAO DE OBRA: 23,49

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,09397014	0,28	0,31
12279	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	126,89	126,89

TOTAL MATERIAL: 127,20

VALOR: 150,68

VALOR SEM ENCARGOS: 136,51

VALOR ENCARGOS (83.85%): 14,17

VALOR COM ENCARGOS: 150,68

13.1.7. C2658 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10738335	16,77	1,80
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10706228	20,32	2,18

TOTAL MAO DE OBRA: 3,98

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01158233	45,16	0,52
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60091555	0,28	0,17
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01696315	39,22	0,67
12293	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,82	24,82

TOTAL MATERIAL: 26,18

VALOR: 30,15

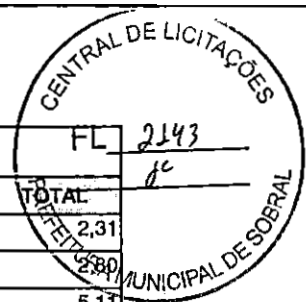
VALOR SEM ENCARGOS: 27,76

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,39

VALOR COM ENCARGOS: 30,15



Assinado por: [Assinatura]
Engenheiro Civil - R. 1174 D
Engenharia Civil - T. 1174 D



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,11

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00367555	45,16	0,17
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR:						9,00
VALOR SEM ENCARGOS:						5,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						9,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	16,77	2,32
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	20,32	2,81
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,79	2,79
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00405329	45,16	0,18
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55278358	0,28	0,15
TOTAL MATERIAL:						3,12
VALOR:						8,25
VALOR SEM ENCARGOS:						5,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,10
VALOR COM ENCARGOS:						8,25

13.1.10. C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27440196	16,77	4,60
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27440196	20,32	5,58
TOTAL MAO DE OBRA:						10,18

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01934901	45,16	0,87
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00839427	39,22	0,33
I1975	TÊ PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	8,13	8,13
TOTAL MATERIAL:						9,33
VALOR:						19,51
VALOR SEM ENCARGOS:						13,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,15
VALOR COM ENCARGOS:						19,51

José Edson de Sousa Lima
 Engenheiro Civil CREA 91740
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda


13.1.11. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25933731	16,77	4,35
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25993409	20,32	5,28
TOTAL MAO DE OBRA:						9,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01299671	45,16	0,59
I0887	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52	4,52
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00557002	39,22	0,22
TOTAL MATERIAL:						5,33
VALOR:						14,96
VALOR SEM ENCARGOS:						9,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,96

13.1.12. C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27509098	16,77	4,61
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27547524	20,32	5,60
TOTAL MAO DE OBRA:						10,21

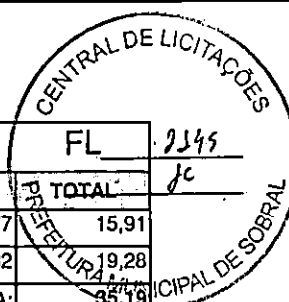
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01377376	45,16	0,62
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550951	39,22	0,22
I1974	TE PVC SOLDAVEL 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,28	7,28
TOTAL MATERIAL:						8,12
VALOR:						18,33
VALOR SEM ENCARGOS:						12,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,16
VALOR COM ENCARGOS:						18,33

13.2.1. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89925942	16,77	15,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89906277	20,77	18,67
TOTAL MAO DE OBRA:						33,75

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,20	36,20
TOTAL MATERIAL:						36,20
VALOR:						69,95
VALOR SEM ENCARGOS:						49,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,54
VALOR COM ENCARGOS:						69,95


 José Elton do Carmo Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 91740
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**13.2.2. C2632 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3') (M)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94863220	16,77	15,91
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94863220	20,32	19,28

TOTAL MAO DE OBRA: 35,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00332021	45,16	0,15
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00142444	39,22	0,06
12206	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 85MM (3')	SEINFRA	M	1,23296895	39,54	48,75

TOTAL MATERIAL: 48,96

VALOR: 84,14

VALOR SEM ENCARGOS: 62,90

VALOR ENCARGOS (83.85%): 21,24

VALOR COM ENCARGOS: 84,14

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

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

TOTAL MAO DE OBRA: 31,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00294078	45,16	0,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00123472	39,22	0,05
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	1,32809714	31,64	42,02

TOTAL MATERIAL: 42,20

VALOR: 73,87

VALOR SEM ENCARGOS: 54,74

VALOR ENCARGOS (83.85%): 19,13

VALOR COM ENCARGOS: 73,87

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

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

TOTAL MAO DE OBRA: 24,64

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2')	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09

TOTAL MATERIAL: 25,21

VALOR: 49,85

VALOR SEM ENCARGOS: 34,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 14,89

VALOR COM ENCARGOS: 49,85

Ass. Lida e Castro Nota Fim
Ass. Lida e Castro Nota Fim
Ass. Lida e Castro Nota Fim

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	16,77	7,95
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113821	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22	0,03
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,42199339	9,77	13,89

TOTAL MATERIAL: 13,97

VALOR: 31,56

VALOR SEM ENCARGOS: 20,93

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,63

VALOR COM ENCARGOS: 31,56

13.2.6. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79491647	16,77	13,33
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79488873	20,32	16,15
TOTAL MAO DE OBRA:						29,48

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,18529545	0,28	0,61
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	218,84	218,84

TOTAL MATERIAL: 219,45

VALOR: 248,93

VALOR SEM ENCARGOS: 231,12

VALOR ENCARGOS (83.85%): 17,81

VALOR COM ENCARGOS: 248,93

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84556045	16,77	14,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84552809	20,32	17,18
TOTAL MAO DE OBRA:						31,36

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,04838775	0,28	0,57
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,76	180,76

TOTAL MATERIAL: 181,33

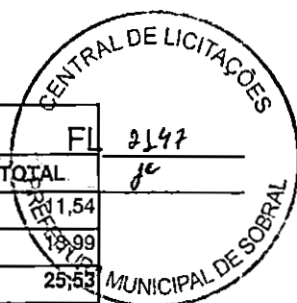
VALOR: 212,69

VALOR SEM ENCARGOS: 193,75

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,94

VALOR COM ENCARGOS: 212,69

Jose Elcio de Castro Almeida Filho
Engenheiro Civil CREA 91740
Sergio Cons. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68809406	16,77	11,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68825247	20,32	13,99
TOTAL MAO DE OBRA:						25,53
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,80774166	0,28	0,51
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
TOTAL MATERIAL:						87,67
VALOR:						113,19
VALOR SEM ENCARGOS:						97,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,41
VALOR COM ENCARGOS:						113,19

13.2.9. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72105821	16,77	12,09
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72100862	20,32	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						26,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59418317	0,28	0,45
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,02
VALOR:						89,76
VALOR SEM ENCARGOS:						73,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						89,76

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73904220	16,77	12,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73898816	20,32	15,02
TOTAL MAO DE OBRA:						27,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26793199	0,28	0,36
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56
TOTAL MATERIAL:						49,92
VALOR:						77,32
VALOR SEM ENCARGOS:						60,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,55
VALOR COM ENCARGOS:						77,32

Assinatura: 
José Ellis de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D1
Signus Const. e Ass. Tão. Ltda

13.2.11. C0017 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 85mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16203889	16,77	2,82
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16203889	20,32	3,29
TOTAL MAO DE OBRA:						6,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10009	ADAPTADOR PVC REGISTRO 85MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,05	23,05
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01629484	45,16	0,74
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,77448015	0,28	0,22
TOTAL MATERIAL:						24,01
VALOR:						30,01
VALOR SEM ENCARGOS:						26,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,62
VALOR COM ENCARGOS:						30,01

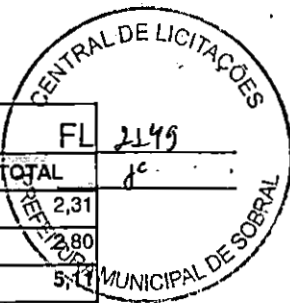
13.2.12. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	16,77	2,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	20,32	2,65
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16726	ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,65	9,65
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00891761	45,16	0,40
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65223722	0,28	0,18
TOTAL MATERIAL:						10,23
VALOR:						15,07
VALOR SEM ENCARGOS:						12,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,92
VALOR COM ENCARGOS:						15,07

José Elísio de Jesus Lima
Eng. Civil - CREA 8174-D
Gignus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,11

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00367555	45,16	0,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR:						9,00
VALOR SEM ENCARGOS:						5,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						9,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	16,77	2,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	20,32	2,81
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,79	2,79
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00405329	45,16	0,18
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55278358	0,28	0,15
TOTAL MATERIAL:						3,12
VALOR:						8,25
VALOR SEM ENCARGOS:						5,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,10
VALOR COM ENCARGOS:						8,25

13.3.1. C2560 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31305867	16,77	5,25
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31305867	20,32	6,36
TOTAL MAO DE OBRA:						11,61

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56919757	0,28	0,16
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	0,95814926	33,62	32,21
TOTAL MATERIAL:						32,37
VALOR:						43,98
VALOR SEM ENCARGOS:						36,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,01
VALOR COM ENCARGOS:						43,98

João Carlos de Almeida
Eng. Civil - CREA 9174-D
Sobras Constr. e Ass. Téc. Ltda

13.3.2. C2565 - TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09485581	16,77	1,59
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09485581	20,32	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:						3,52

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	14,38	14,38
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00021574	25,27	0,01
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	SEINFRA	M	0,95804371	6,60	6,32
TOTAL MATERIAL:						20,71
VALOR:						24,23
VALOR SEM ENCARGOS:						22,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,13
VALOR COM ENCARGOS:						24,23

13.3.3. C2567 - TUBO COBRE D= 28mm (1") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13281983	16,77	2,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13281983	20,32	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,93

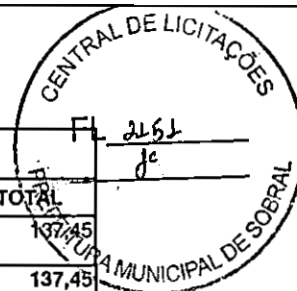
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	23,06	23,06
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00028462	40,52	0,01
I2177	TUBO COBRE DE 28MM CLASSE E	SEINFRA	M	0,95804117	23,10	22,13
TOTAL MATERIAL:						45,20
VALOR:						50,14
VALOR SEM ENCARGOS:						47,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,99
VALOR COM ENCARGOS:						50,14

13.3.4. C2566 - TUBO COBRE D= 22mm (3/4") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13285530	16,77	2,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13285530	20,32	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,93

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	20,28	20,28
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00018979	35,64	0,01
I2176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	SEINFRA	M	0,95825417	16,00	15,33
TOTAL MATERIAL:						35,62
VALOR:						40,55
VALOR SEM ENCARGOS:						37,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						40,55

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



13.3.5. C3873 - GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17363	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORN. E	SEINFRA	UN	1,00000000	137,45
TOTAL MATERIAL:					137,45
VALOR:					130,40
VALOR SEM ENCARGOS:					137,45
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					130,40

13.3.6. C3875 - GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

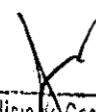
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17365	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2	SEINFRA	UN	1,00000000	242,55
TOTAL MATERIAL:					242,55
VALOR:					230,10
VALOR SEM ENCARGOS:					242,55
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					230,10

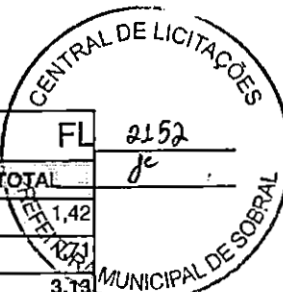
13.3.7. C4123 - REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC. (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17944	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE	SEINFRA	KG	0,94929343	12,03
TOTAL MATERIAL:					11,42
VALOR:					11,42
VALOR SEM ENCARGOS:					11,42
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,42

13.3.8. C2323 - TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41365146	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41394310	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					15,35
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11947	TE AÇO GALVANIZADO DE 1'	SEINFRA	UN	1,00000000	16,30
TOTAL MATERIAL:					16,30
VALOR:					31,65
VALOR SEM ENCARGOS:					22,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,27
VALOR COM ENCARGOS:					31,65


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

**13.3.9. C2307 - TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08463965	16,77	1,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08437739	20,32	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:						3,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11927	TAMPÃO AÇO GALVANIZADO (25MM) 1'	SEINFRA	UN	1,00000000	7,68	7,68
TOTAL MATERIAL:						7,68
VALOR:						10,81
VALOR SEM ENCARGOS:						8,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,89
VALOR COM ENCARGOS:						10,81

13.3.10. C1892 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43667915	16,77	7,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43661860	20,77	9,07
TOTAL MAO DE OBRA:						16,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11635	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X -	SEINFRA	UN	1,00000000	27,73	27,73
TOTAL MATERIAL:						27,73
VALOR:						44,12
VALOR SEM ENCARGOS:						34,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,98
VALOR COM ENCARGOS:						44,12

13.3.11. 92313 - COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012716	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28	SINAPI	UN	1,00000000	1,31	1,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	1,00000000	0,11	0,11
00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM	SINAPI	UN	1,00000000	3,48	3,48
00012732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR	SINAPI	UN	1,00000000	18,99	18,99
TOTAL MATERIAL:						23,89
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,14382996	15,29	2,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14397090	19,49	2,81
TOTAL SERVICO:						5,01
VALOR:						28,89
VALOR SEM ENCARGOS:						27,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,61
VALOR COM ENCARGOS:						28,89

Assinatura e rubrica de Eng. Civil nº 249174-D
Sociedade Civil de Engenharia e Ass. Téc. Ltda.

13.3.12. 92311 - COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012714 COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15	SINAPI	UN	1,00000000	0,10	0,10
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	1,00000000	0,03	0,03
00039897 PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM	SINAPI	UN	1,00000000	1,02	1,02
00012732 SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR	SINAPI	UN	1,00000000	5,54	5,54
TOTAL MATERIAL:					6,69

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,12231766	15,29	1,87
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12245975	19,49	2,39

TOTAL SERVIÇO: 4,26

VALOR: 10,95

VALOR SEM ENCARGOS: 9,57

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,38

VALOR COM ENCARGOS: 10,95

13.3.13. C5103 - INSTALAÇÃO DE VALVULA DN 8" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP.	SEINFRA	H	2,43494092	126,29	307,51

TOTAL EQUIPAMENTO: 307,50

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,86920320	16,77	81,66
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	2,43515002	20,77	50,58

TOTAL MAO DE OBRA: 132,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0349 SERVIÇO DE TESTE DA VÁLVULA BIPARTIDA FLANGEADA 8", HIDROSTÁTICO DO CORPO E VEDAÇÃO E PNEUMÁTICO DA	SEINFRA	UN	1,00000000	779,00	779,00

TOTAL MATERIAL: 779,00

VALOR: 1.218,73

VALOR SEM ENCARGOS: 1.106,30

VALOR ENCARGOS (83.85%): 112,43

VALOR COM ENCARGOS: 1.218,73

13.3.14. 101917 - MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X	SINAPI	UN	1,00000000	3,74	3,74
00012899 MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM.	SINAPI	UN	1,00000000	84,56	84,56

TOTAL MATERIAL: 88,30

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,66925977	15,29	10,23
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66894449	19,49	13,04

TOTAL SERVIÇO: 23,27

VALOR: 111,57

VALOR SEM ENCARGOS: 104,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,48

VALOR COM ENCARGOS: 111,57

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

13.3.15. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35927610	16,77	6,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10774082	20,32	2,19
TOTAL MAO DE OBRA:						8,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11812	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	51,02	51,02
TOTAL MATERIAL:						51,02
VALOR:						59,23
VALOR SEM ENCARGOS:						54,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,01
VALOR COM ENCARGOS:						59,23

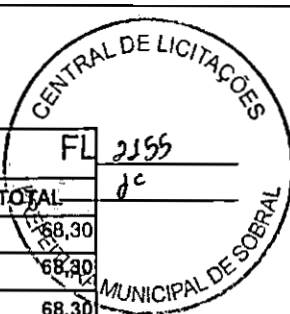
13.3.16. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38953922	16,77	6,53
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11715489	20,32	2,38
TOTAL MAO DE OBRA:						8,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11815	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	37,79	37,79
TOTAL MATERIAL:						37,79
VALOR:						46,70
VALOR SEM ENCARGOS:						41,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,44
VALOR COM ENCARGOS:						46,70

13.4.1. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11022388	16,77	1,85
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,55724380	16,77	9,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10952779	20,77	2,27
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,56085826	20,77	11,65
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,33840267	20,77	90,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,53014342	15,55	117,09
TOTAL MAO DE OBRA:						232,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02709628	10,05	0,27
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,14072444	67,50	9,50
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,21358905	8,28	10,05
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08237495	76,19	6,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,85047264	1,10	15,24
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,09470234	30,33	2,87
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,70291328	0,56	15,51
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03453936	10,01	0,35
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,58	132,82
TOTAL MATERIAL:						192,89
VALOR:						425,20
VALOR SEM ENCARGOS:						279,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						145,25
VALOR COM ENCARGOS:						425,20

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

**13.4.2. C0812 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,39228296	15,55	68,30
TOTAL MAO DE OBRA:						68,30
VALOR:						68,30
VALOR SEM ENCARGOS:						24,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						44,19
VALOR COM ENCARGOS:						68,30

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

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

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

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

13.4.5. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,18973819	44,39	8,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,42
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56921456	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						8,85
VALOR:						17,27
VALOR SEM ENCARGOS:						9,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,19
VALOR COM ENCARGOS:						17,27

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78
VALOR:						22,78
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

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



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

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,90
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
TOTAL MATERIAL:						8,54
VALOR:						14,44
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44

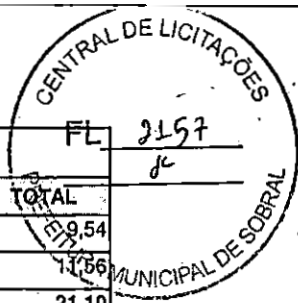
13.4.8. C2631 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	16,77	14,32
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	20,32	17,35
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,67
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00294078	45,16	0,13
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00123472	39,22	0,05
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,32809714	31,64	42,02
TOTAL MATERIAL:						42,20
VALOR:						73,87
VALOR SEM ENCARGOS:						54,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,13
VALOR COM ENCARGOS:						73,87

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

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	16,77	11,14
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	20,32	13,50
TOTAL MÃO DE OBRA:						24,64
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
I2204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09
TOTAL MATERIAL:						25,21
VALOR:						49,85
VALOR SEM ENCARGOS:						34,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,89
VALOR COM ENCARGOS:						49,85

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



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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56896912	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56896912	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					21,10

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00161208	45,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00110996	39,22
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,32759461	11,19
TOTAL MATERIAL:					14,97
VALOR:					36,08
VALOR SEM ENCARGOS:					23,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):					12,75
VALOR COM ENCARGOS:					36,08

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					17,59

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113821	45,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,42199339	9,77
TOTAL MATERIAL:					13,97
VALOR:					31,56
VALOR SEM ENCARGOS:					20,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,63
VALOR COM ENCARGOS:					31,56

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42661373	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42661373	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					15,82

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00104283	45,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00066520	39,22
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,42204578	6,71
TOTAL MATERIAL:					9,62
VALOR:					25,44
VALOR SEM ENCARGOS:					15,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,55
VALOR COM ENCARGOS:					25,44

Eng. Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil (CREA 9174-D)
Sênior Const. Ass. Téc. Ltda

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

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

TOTAL MAO DE OBRA:

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

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94904922	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37961969	20,32

TOTAL MAO DE OBRA:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

13.4.15. C2100 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,42300269	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47497544	20,32

TOTAL MAO DE OBRA:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14260792	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09531353	15,55

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00019063	67,50
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03431287	1,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00285940	0,56

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18901598	20,77	3,93
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,14212308	15,55	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						6,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00058480	67,50	0,04
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,06916657	1,10	0,08
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05684923	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR:						6,28
VALOR SEM ENCARGOS:						2,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,28

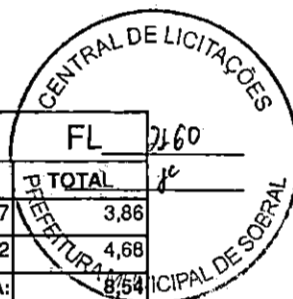
13.4.18. C1240 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,31224105	20,77	6,49
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,19954216	15,55	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						9,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00142531	67,50	0,10
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,20904416	1,10	0,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,17103613	0,56	0,10
TOTAL MATERIAL:						0,43
VALOR:						10,02
VALOR SEM ENCARGOS:						4,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,91
VALOR COM ENCARGOS:						10,02

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57112248	16,77	9,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57171878	20,32	11,62
TOTAL MAO DE OBRA:						21,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24627886	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:						54,10
VALOR SEM ENCARGOS:						41,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,79
VALOR COM ENCARGOS:						54,10

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



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23025721	16,77	3,86
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23021259	20,32	4,68
TOTAL MAO DE OBRA:						8,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40137354	0,28	0,11
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA DE 20MM 3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	25,99	25,99
TOTAL MATERIAL:						26,10
VALOR:						34,64
VALOR SEM ENCARGOS:						29,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,16
VALOR COM ENCARGOS:						34,64

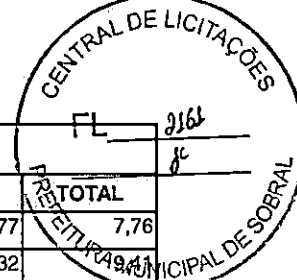
13.4.21. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68809406	16,77	11,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68825247	20,32	13,99
TOTAL MAO DE OBRA:						25,53
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,80774166	0,28	0,51
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
TOTAL MATERIAL:						87,67
VALOR:						113,19
VALOR SEM ENCARGOS:						97,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,41
VALOR COM ENCARGOS:						113,19

13.4.22. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72105821	16,77	12,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72100862	20,32	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						26,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59418317	0,28	0,45
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,02
VALOR:						89,76
VALOR SEM ENCARGOS:						73,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						89,76

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



13.4.23. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46253454	16,77	7,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46307944	20,32	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						17,17
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,99281155	0,28	0,28
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
TOTAL MATERIAL:						36,65
VALOR:						53,81
VALOR SEM ENCARGOS:						43,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,36
VALOR COM ENCARGOS:						53,81

13.4.24. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48065480	16,77	8,06
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48114668	20,32	9,78
TOTAL MAO DE OBRA:						17,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,83669539	0,28	0,23
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,04	23,04
TOTAL MATERIAL:						23,27
VALOR:						41,11
VALOR SEM ENCARGOS:						30,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,77
VALOR COM ENCARGOS:						41,11

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50177158	16,77	8,41
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50172684	20,32	10,20
TOTAL MAO DE OBRA:						18,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,78816489	0,28	0,22
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
TOTAL MATERIAL:						56,43
VALOR:						75,04
VALOR SEM ENCARGOS:						63,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						75,04


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



13.4.26. 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	1,68337039	16,77	28,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,68347456	20,32	34,21
TOTAL MAO DE OBRA:						62,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59948773	0,28	0,45
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1	SEINFRA	M	0,50528415	49,25	24,89
I2266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1	SEINFRA	UN	1,00000000	216,95	216,95
TOTAL MATERIAL:						242,29
VALOR:						304,72
VALOR SEM ENCARGOS:						267,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						37,70
VALOR COM ENCARGOS:						304,72

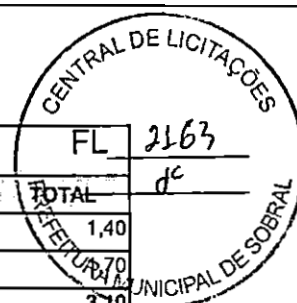
13.4.27. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	16,77	2,19
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	20,32	2,65
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6726	ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,65	9,65
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00891761	45,16	0,40
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65223722	0,28	0,18
TOTAL MATERIAL:						10,23
VALOR:						15,07
VALOR SEM ENCARGOS:						12,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,92
VALOR COM ENCARGOS:						15,07

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00367555	45,16	0,17
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR:						9,00
VALOR SEM ENCARGOS:						5,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						9,00

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



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08363136	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08363136	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					3,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,46
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00371695	45,16
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,46461869	0,28
TOTAL MATERIAL:					1,76
VALOR:					4,86
VALOR SEM ENCARGOS:					2,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,87
VALOR COM ENCARGOS:					4,86

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

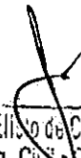
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08477936	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08477936	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					3,14

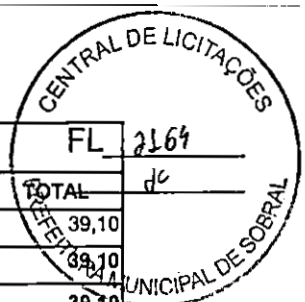
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,71
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00282597	45,16
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,19968556	0,28
TOTAL MATERIAL:					0,90
VALOR:					4,04
VALOR SEM ENCARGOS:					2,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,90
VALOR COM ENCARGOS:					4,04

13.4.31. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08458366	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08458366	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					3,14

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00492052	45,16
I1411	LUVA PVC SOLDADAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,63
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00751855	39,22
TOTAL MATERIAL:					1,14
VALOR:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					2,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,90
VALOR COM ENCARGOS:					4,28


 José Elcio de Castro Mota Fico.
 Eng. CIVIL - CREA 3174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Lda.



13.5.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						FL. 2164
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
VALOR:						39,10
VALOR SEM ENCARGOS:						13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,30
VALOR COM ENCARGOS:						39,10

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

13.5.3. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,18973819	44,39	8,42
				TOTAL EQUIPAMENTO:		8,42
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56921456	15,55	8,85
				TOTAL MAO DE OBRA:		8,85
				VALOR:		17,27
				VALOR SEM ENCARGOS:		9,08
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		8,19
				VALOR COM ENCARGOS:		17,27

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

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

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



13.5.6. 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
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21345678	16,77	3,58
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,12420570	16,77	18,85
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21345678	20,77	4,43
I0498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,12420570	20,77	23,35
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,92665605	20,77	81,56
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	7,77362156	15,55	120,88
TOTAL MAO DE OBRA:						252,65

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04174266	10,05	0,42
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15274019	67,47	10,30
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,44953513	8,28	20,27
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07304965	76,15	5,56
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,25183832	1,10	7,97
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,18973936	30,32	5,75
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,75893409	0,56	22,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05597311	10,01	0,56
I2082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	134,00000000	0,58	77,68

TOTAL MATERIAL: 150,78

VALOR: 403,43

VALOR SEM ENCARGOS: 245,59

VALOR ENCARGOS (83.85%): 157,84

VALOR COM ENCARGOS: 403,43

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49303958	16,77	8,27
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49303958	20,32	10,02
TOTAL MAO DE OBRA:						18,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,23	2,23
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02204939	36,07	0,80
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5626)	SEINFRA	M	0,95763457	9,46	9,06

TOTAL MATERIAL: 12,09

VALOR: 30,38

VALOR SEM ENCARGOS: 19,34

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,04

VALOR COM ENCARGOS: 30,38

[Handwritten signature]
- José Elcio da Castro Melo Filho
- Eng. CREA 9174-D
- Signat. Const. e Ass. Téc. Ltda

**13.5.8. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)**

MÃO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45542908	16,77	7,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45542908	20,32	9,25
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,89
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01629587	45,16	0,74
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02466908	39,22	0,97
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5691)	SEINFRA	M	0,95725703	9,60	9,19
TOTAL MATERIAL:						10,90
VALOR:						27,78
VALOR SEM ENCARGOS:						17,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,19
VALOR COM ENCARGOS:						27,78

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

MÃO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28441267	16,77	4,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28441267	20,32	5,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,55
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	1,24	1,24
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,00966175	36,49	0,35
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5691)	SEINFRA	M	0,95752264	5,87	5,62
TOTAL MATERIAL:						7,21
VALOR:						17,75
VALOR SEM ENCARGOS:						11,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,36
VALOR COM ENCARGOS:						17,75

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

MÃO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22724493	16,77	3,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22724493	20,32	4,62
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,43
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00495546	45,16	0,22
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00735610	39,22	0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5691)	SEINFRA	M	0,95632241	3,91	3,74
TOTAL MATERIAL:						4,25
VALOR:						12,68
VALOR SEM ENCARGOS:						7,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,09
VALOR COM ENCARGOS:						12,68

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					15,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04685711	45,16
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07472419	39,22
TOTAL MATERIAL:					11,21
VALOR:					26,80
VALOR SEM ENCARGOS:					17,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,41
VALOR COM ENCARGOS:					26,80

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03209287	45,16
I1285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,85
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04868631	39,22
TOTAL MATERIAL:					8,21
VALOR:					20,66
VALOR SEM ENCARGOS:					13,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,51
VALOR COM ENCARGOS:					20,66

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72796482	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47359644	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					21,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,21478244	0,28
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00
TOTAL MATERIAL:					129,06
VALOR:					150,89
VALOR SEM ENCARGOS:					137,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,24
VALOR COM ENCARGOS:					150,89

José Elísio de Castro Mota P.A.
 Eng. Civil - CRP 0174-C
 Signus Const. e Ass. 146, Lda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26304205	16,77	4,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26347143	20,32	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,76
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01433597	45,16	0,65
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02070133	39,22	0,81
TOTAL MATERIAL:						3,32
VALOR:						13,08
VALOR SEM ENCARGOS:						7,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						13,08

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26917378	16,77	4,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26917378	20,32	5,47
TOTAL MAO DE OBRA:						9,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02110560	45,16	0,95
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03063012	39,22	1,20
12014	TÊ PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26	5,26
TOTAL MATERIAL:						7,41
VALOR:						17,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,03
VALOR COM ENCARGOS:						17,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	16,77	4,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:						9,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00980822	45,16	0,44
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01413899	39,22	0,55
TOTAL MATERIAL:						2,38
VALOR:						12,18
VALOR SEM ENCARGOS:						6,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,93
VALOR COM ENCARGOS:						12,18


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



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	16,77	4,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:						9,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00980822	45,16	0,44
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01413899	39,22	0,55
TOTAL MATERIAL:						2,38
VALOR:						12,18
VALOR SEM ENCARGOS:						6,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,93
VALOR COM ENCARGOS:						12,18

13.5.18. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08161965	16,77	1,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08172406	20,32	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02831931	45,16	1,28
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04359368	39,22	1,71
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,09	5,09
TOTAL MATERIAL:						8,08
VALOR:						11,11
VALOR SEM ENCARGOS:						9,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						11,11

13.5.19. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07912858	16,77	1,33
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07972488	20,32	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						2,95
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03011829	45,16	1,36
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04606326	39,22	1,81
19051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	8,46	8,46
TOTAL MATERIAL:						11,63
VALOR:						14,57
VALOR SEM ENCARGOS:						12,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,77
VALOR COM ENCARGOS:						14,57

José Eliseu de Castro Neto Filho

 Eng. Civil - CREA 9174-D

 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda.

13.5.20. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32504288	16,77	5,45
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32544872	20,32	6,61

TOTAL MÃO DE OBRA: 12,06

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03719414	45,16	1,68
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,56	6,56
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05579121	39,22	2,19

TOTAL MATERIAL: 10,43

VALOR: 22,49

VALOR SEM ENCARGOS: 15,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,28

VALOR COM ENCARGOS: 22,49

13.5.21. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42457178	16,77	7,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42516808	20,32	8,64

TOTAL MÃO DE OBRA: 15,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06946824	45,16	3,14
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,11108309	39,22	4,36
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83

TOTAL MATERIAL: 19,33

VALOR: 35,08

VALOR SEM ENCARGOS: 25,58

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,50

VALOR COM ENCARGOS: 35,08

13.5.22. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CI/ANÉIS (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41231706	16,77	6,91
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41231706	20,32	8,38

TOTAL MÃO DE OBRA: 15,29

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,84	1,84
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	12,05	12,05
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05033628	41,33	2,08

TOTAL MATERIAL: 21,95

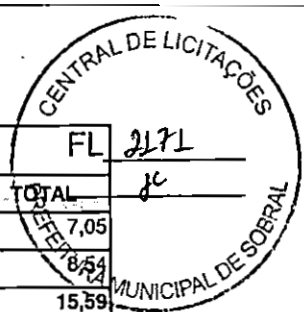
VALOR: 37,24

VALOR SEM ENCARGOS: 28,01

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,23

VALOR COM ENCARGOS: 37,24

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



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	16,77	7,05
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	20,32	8,54
TOTAL MAO DE OBRA:						15,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04685711	45,16	2,12
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07472419	39,22	2,93
TOTAL MATERIAL:						11,21
VALOR:						26,80
VALOR SEM ENCARGOS:						17,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,41
VALOR COM ENCARGOS:						26,80

13.5.24. 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	0,26392771	16,77	4,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:						9,79

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00980822	45,16	0,44
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01413899	39,22	0,55
TOTAL MATERIAL:						2,38
VALOR:						12,18
VALOR SEM ENCARGOS:						6,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,93
VALOR COM ENCARGOS:						12,18

13.5.25. C0677 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10270300	16,77	1,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10329930	20,32	2,10
TOTAL MAO DE OBRA:						3,82

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,99	2,99
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01991936	41,33	0,82
11680	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,55	6,55
TOTAL MATERIAL:						10,36
VALOR:						14,18
VALOR SEM ENCARGOS:						11,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,31
VALOR COM ENCARGOS:						14,18

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

13.5.26. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

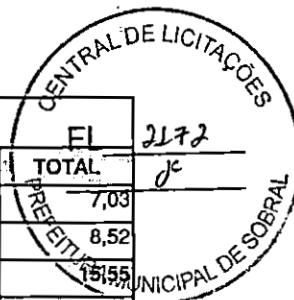
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41915278	16,77	7,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41915278	20,32	8,52
TOTAL MAO DE OBRA:						15,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04569861	45,16	2,06
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07289613	39,22	2,86
TOTAL MATERIAL:						21,19
VALOR:						36,74
VALOR SEM ENCARGOS:						27,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,39
VALOR COM ENCARGOS:						36,74

13.5.27. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16502561	16,77	2,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16502561	20,32	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:						6,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00687607	45,16	0,31
11791	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,65	4,65
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01008490	39,22	0,40
TOTAL MATERIAL:						5,36
VALOR:						11,48
VALOR SEM ENCARGOS:						7,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,70
VALOR COM ENCARGOS:						11,48

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43305768	16,77	7,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43305768	20,32	8,80
TOTAL MAO DE OBRA:						16,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00
VALOR:						46,06
VALOR SEM ENCARGOS:						36,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,70
VALOR COM ENCARGOS:						46,06



José Elton da Costa Lima Filho
 Eng. CIVIL - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,57395922	16,77
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,57395922	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,03581737	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,54985363	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					170,90

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

TOTAL MATERIAL:	119,19
VALOR:	290,09
VALOR SEM ENCARGOS:	183,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):	106,89
VALOR COM ENCARGOS:	290,09

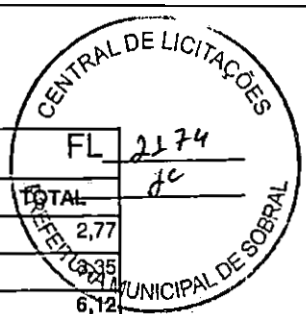
13.5.30. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41328722	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41328722	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					15,33

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,84
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05031323	41,33
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,30

TOTAL MATERIAL:	21,20
VALOR:	36,53
VALOR SEM ENCARGOS:	27,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,26
VALOR COM ENCARGOS:	36,53

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



13.5.31. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16502561	16,77	2,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16502561	20,32	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:						6,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00687607	45,16	0,31
11791	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,65	4,65
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01008490	39,22	0,40
TOTAL MATERIAL:						5,36
VALOR:						11,48
VALOR SEM ENCARGOS:						7,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,70
VALOR COM ENCARGOS:						11,48

13.5.32. C1528 - JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40125896	16,77	6,73
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40185526	20,32	8,17
TOTAL MAO DE OBRA:						14,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	1,40	1,40
11279	JOELHO 90 C/VISITA PVC ESGOTO DE	SEINFRA	UN	1,00000000	14,00	14,00
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05000865	41,33	2,07
TOTAL MATERIAL:						22,59
VALOR:						37,48
VALOR SEM ENCARGOS:						28,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,99
VALOR COM ENCARGOS:						37,48

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	16,77	6,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	20,32	8,39
TOTAL MAO DE OBRA:						15,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04244757	41,33	1,75
TOTAL MATERIAL:						13,03
VALOR:						28,35
VALOR SEM ENCARGOS:						19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,26
VALOR COM ENCARGOS:						28,35


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