



Fortaleza /CE, 27 de agosto de 2019.

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Prefeitura Municipal de SOBRAL - CE
Ref.: TOMADA DE PREÇO Nº 040/2019-SEIF/CPL

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas. Nossa proposta para (**contração de empresa especializada para construção de campinho no distrito de patriarca, no município de SOBRAL – CE** , objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº040/2019, pelo preço global de R\$ **229.929,83 (duzentos e vinte e nove mil, novecentos e vinte e nove reais e oitenta e três centavos)**, com o seguinte prazo de execução de 90 (noventa) dias e com o regime de pagamento conforme edital.

Declaramos que nos preços propostos estão inclusos todas as parcelas relativa aos custos da execução da obra

Caso seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a Representante Legal da Empresa a Senhora Maria Canildes Vieira Sales, Identidade nº 2000020044799, SSP-CE e CNPF 416.149.683-49.

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..

KG CONSTRUÇÕES LTDA
Maria Canildes Vieira Sales
Sócio-Administrador
KG CONSTRUÇÕES LTDA-EPP
MARIA CANILDES VIEIRA SALES
SOCIO(A) ADMINISTRADOR(A)

10.922.543/0001-10
K G CONSTRUÇÕES LTDA
Rua Francisco Nogueira da Silva, 502
Espianada Castelão CEP: 60867-670
Fortaleza - Ceará

KG Construções LTDA-EPP - CNPJ: 10.922.543/0001-10
Rua Francisco Nogueira da Silva-502 – Castelão CEP: 60.867-670 - Fortaleza - CE
Fone:(35) 3223.1441 – E-mail: kgconstrucoes@yahoo.com.br

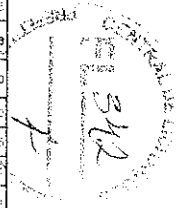
KG

PLANILHA ORÇAMENTÁRI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO NO L. RITO DE PATRIARCA
 LOCAL: SOBRAL CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

DATA: 21/08/2019 BDI: 18,58%
 FONTE: ORSE VERSÃO: 2019/04 HORA: 114,17% MES: 71,83% DATA REF.: 01/01/19
 SEINFRA: 628 SEM DE SOMENHAÇÃO 114,27% 122918
 CONDIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							12.366,00
1.1	COMP. EXT 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITARIO	PRÓPRIA	%	100,00	104,28	19,98	123,66	12.366,00
2		INSTALAÇÃO DA OBRA							5.038,25
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	114,28	21,22	135,50	813,00
2.2	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	12,00	150,73	28,01	178,74	2.144,88
2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	602,59	128,66	601,21	921,21
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ FORÇA TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.061,76	197,28	1.259,04	1.259,04
3		LOCAÇÃO DA OBRA							366,12
3.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.458,14	0,22	0,94	0,25	366,12
4		DEMOLIÇÃO E RETIRADA							3.803,48
4.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	31,15	45,21	8,41	53,66	1.672,13
4.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	29,44	19,81	3,94	23,75	614,73
4.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	6,52	196,16	36,45	232,61	1.516,67
5		MOVIMENTO DE TERRA							3.767,82
5.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	38,20	2,71	0,31	3,02	125,36
5.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	38,20	19,16	3,56	22,74	868,61
5.3	C0326	ATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	44,61	52,44	9,74	62,18	2.773,81
6		PISOS							94.865,08
6.1	C4224	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	60,78	82,13	15,28	97,41	5.915,36
6.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	307,21	24,36	4,53	28,89	10.326,54
6.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	5,99	385,96	71,69	457,65	2.696,19
6.4	C2727	DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m	SEINFRA	M	69,00	35,26	7,11	46,37	2.722,20
6.5	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FÚTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	450,00	80,86	15,02	95,87	43.141,50
6.6	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	398,77	34,19	6,35	40,54	16.168,14
6.7	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	9,00	52,92	9,80	62,72	564,75
6.8	C0842	CONCRETO P/VIBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,54	205,61	49,40	315,21	9.931,93
6.9	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	450,00	6,84	1,29	8,13	3.627,00
7		DRENAGEM SUPERFICIAL							10.383,86
7.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	124,17	22,41	6,02	28,43	3.518,30
7.2	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	379,60	70,34	450,70	1.802,84
7.3	C2603	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")	SEINFRA	M	34,00	83,23	14,31	95,14	3.234,76
8		URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ALAMBRADO							58.098,48
8.1		URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							2.000,00
8.2	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	20,00	198,83	36,57	235,40	4.708,00
8.3	I7402	MANILHA DE CONCRETO CA-2 DN 600mm	SEINFRA	UN	5,00	86,10	16,01	102,11	510,55
8.4	C3506	GUARDA-CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	28,70	150,83	27,96	178,79	5.112,83
8.5	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	155,48	15,92	3,52	22,44	3.477,47
8.6	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	158,45	15,15	2,30	19,10	2.996,15



8.7	C0773	CHAPIM PRE-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	15,95	15,95	13,22	8,774	1.505,48
8.8	ALAMBRADO								
8.9	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	181,20	181,83	26,37	187,59	30.478,50
8.10	C2436	ALAMBRADO C/ FELA DE NYLON FIO ESP. #3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	SEINFRA	M2	175,76	43,64	4,42	54,15	9.508,88
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	230,00	28,95	4,57	30,12	6.144,00
9.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PPI) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	80,00	8,00	1,12	1,14	671,20
9.3	C0610	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	SEINFRA	UN	16,00	310,60	87,73	368,42	5.884,72
9.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	SEINFRA	UN	9,00	197,85	31,10	155,98	1.197,72
9.5	COMP-319406	CONJUNTO C/03 PÉTALAS E LAMPADA EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M	PRÓPRIA	UN	4,00	3.826,84	729,95	4.656,80	19.635,28
9.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	20,98	1,50	24,90	24,68
9.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	4,00	16,53	3,67	19,50	74,54
9.8	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	121,26	22,33	143,79	143,79
9.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	82,98	11,70	74,68	74,68
9.10	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM ²	SEINFRA	M	400,00	5,98	1,09	6,95	2.790,00
9.11	12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (160/9) RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,60M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	4,00	292,88	54,33	347,26	1.389,24
9.12	113292	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	8,00	271,35	50,42	321,77	2.574,16
9.13	10502	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	4,00	17,88	3,25	20,95	157,84
10	SERVIÇOS FINAIS								
10.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	916,76	1,00	6,19	1,19	971,90
VALOR ORÇAMENTO									193.903,93
VALOR BDI TOTAL									36.025,90
VALOR TOTAL									229.929,83

ALBERTO MACEDO MACEDO PINTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 12.382
 17/07



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
KG	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO NO DISTRITO DE PATRIARCA	DATA:	21/08/2019	BDI: 18,58%	
	LOCAL:	SOBRAL, CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA	SEINFRA	114,17%	71,83%
					114,23%	12,25%

1.1. COMP. EXT.01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO (%)

VALOR SEM ENCARGOS:	104,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	104,28
VALOR BDI (18,58%):	19,38
VALOR COM BDI:	123,66

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,20	12,40
TOTAL MAO DE OBRA:						12,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	22,22	22,66
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	14,38	14,38
11693	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,01	49,55
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	7,54	1,13
TOTAL MATERIAL:						87,72
VALOR SEM ENCARGOS:						100,12
VALOR ENCARGOS (114,23%):						14,16
VALOR COM ENCARGOS:						114,28
VALOR BDI (18,58%):						21,23
VALOR COM BDI:						135,51

2.2. C2946 - SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTIRO	SEINFRA	H	1,08400000	8,44	9,24
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27350000	8,44	2,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,36750000	6,20	8,48
TOTAL MAO DE OBRA:						20,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,03420000	74,24	2,54
10197	BARROTE DE 2" x 2"	SEINFRA	M	0,59620000	3,62	2,16
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,09400000	12,57	13,75
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,03420000	21,57	0,74
10435	CAIXA SFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,06840000	14,40	0,98
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,59520000	11,06	17,64
796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	0,06840000	4,36	0,30
11075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10280000	2,00	0,21
11092	ENLATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,03420000	3,31	0,11
11344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,01710000	48,45	0,83
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,03420000	17,31	0,59
11824	RIPA DE PERoba (MADÉIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,55660000	0,90	0,50
12400	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,41030000	1,56	9,99
12311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,16670000	9,62	1,60
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	2,18000000	0,72	1,57
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,06840000	1,36	0,09
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,06840000	7,54	0,52
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,06840000	11,63	0,80
12429	TABUA DE VIOLA DE 12" x 1"	SEINFRA	M2	0,09230000	17,11	1,58
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10260000	2,79	0,29
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,35900000	12,43	4,46
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,01710000	8,08	0,14
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	5,72	1,17
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	3,51	0,72
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	2,06	0,42
TOTAL MATERIAL:						54,39
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	205,45	3,06

C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO FAREJA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1,4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	17,89	24,70
TOTAL SERVIÇO:						27,82
VALOR SEM ENCARGOS:						102,20
VALOR ENCARGOS (114,23%):						48,53
VALOR COM ENCARGOS:						150,73
VALOR BDI (18,58%):						28,01
VALOR COM BDI:						178,74



2.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

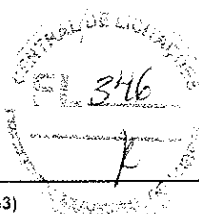
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	67,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	49,61
TOTAL MAO DE OBRA:					117,56
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'AGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,57
10403	CAGECE LIGAÇÃO DE AGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,93
10405	CAIBRÔ DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	28,90
10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DF 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	99,50
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DF 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	14,00
12367	LINHA DE MADEIRA DF LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	162,90
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	36,20
12410	PREÇO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,50000000	3,77
TOTAL MATERIAL:					406,97
SF	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	25,81
TOTAL SERVIÇO:					25,81
VALOR SEM ENCARGOS:					549,94
VALOR ENCARGOS (114,23%):					142,65
VALOR COM ENCARGOS:					692,59
VALOR BDI (18,58%):					128,68
VALOR COM BDI:					821,27

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	33,29
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	206,40
10612	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,00000000	247,67
10840	CONECTOR PARA CABO 10 0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	6,29
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,89
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	17,10
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,73
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	23,93
1383	NOFUSE DF 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	47,06
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTENCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	292,68
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	182,51
TOTAL MATERIAL:					1061,76
VALOR SEM ENCARGOS:					1.061,76
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					1.061,76
VALOR BDI (18,58%):					197,28
VALOR COM BDI:					1.259,04

3.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (AREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	53,33
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,47
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,20
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,05
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	6,84
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	10,20
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	13,73
TOTAL MAO DE OBRA:					6,06
VALOR SEM ENCARGOS:					0,13



VALOR ENCARGOS (114.23%):	0.09
VALOR COM ENCARGOS:	0.22
VALOR BDI (18.58%):	0.04
VALOR COM BDI:	0.26

4.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	8,44	2,53
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	3,00000000	6,20	18,60
TOTAL MAO DE OBRA:						21,13
VALOR SEM ENCARGOS:						21,13
VALOR ENCARGOS (114.23%):						24,14
VALOR COM ENCARGOS:						45,27
VALOR BDI (18.58%):						8,41
VALOR COM BDI:						53,68

4.2. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	8,44	1,10
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,30000000	6,20	8,06
TOTAL MAO DE OBRA:						9,16
VALOR SEM ENCARGOS:						9,16
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,45
VALOR COM ENCARGOS:						19,61
VALOR BDI (18.58%):						3,64
VALOR COM BDI:						23,25

4.3. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	8,44	10,97
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	13,00000000	6,20	80,63
TOTAL MAO DE OBRA:						91,60
VALOR SEM ENCARGOS:						91,60
VALOR ENCARGOS (114.23%):						104,57
VALOR COM ENCARGOS:						196,16
VALOR BDI (18.58%):						36,45
VALOR COM BDI:						232,61

5.1. C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	92,65	0,96
10708	CARRREGADORA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	123,68	1,29
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,02080000	6,20	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:						0,13
VALOR SEM ENCARGOS:						2,38
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,39
VALOR COM ENCARGOS:						2,77
VALOR BDI (18.58%):						0,51
VALOR COM BDI:						3,28

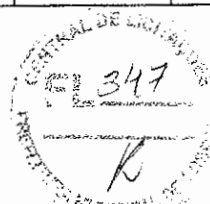
5.2. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	92,65	17,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						17,16
VALOR SEM ENCARGOS:						17,16
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,02
VALOR COM ENCARGOS:						19,18
VALOR BDI (18.58%):						3,56
VALOR COM BDI:						22,74

5.3. 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	0.03500000	85,41	2,99
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.03500000	26,26	0,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,91
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1.05000000	6,20	6,51
TOTAL MAO DE OBRA:						6,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1.10000000	30,82	33,90
TOTAL MATERIAL:						33,90
VALOR SEM ENCARGOS:						44,32
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,12
VALOR COM ENCARGOS:						52,44
VALOR BDI (18.58%):						9,74
VALOR COM BDI:						62,18



6.1. C4624 - PISO PODOTÁTIL 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	1.60000000	8,44	13,51
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1.25000000	6,20	7,75
TOTAL MAO DE OBRA:						21,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01820000	34,17	0,62
10431	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.73000000	0,74	2,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.80000000	0,31	0,87
1623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1.10000000	36,07	39,69
TOTAL MATERIAL:						36,59
VALOR SEM ENCARGOS:						57,85
VALOR ENCARGOS (114.23%):						24,28
VALOR COM ENCARGOS:						82,13
VALOR BDI (18.58%):						15,26
VALOR COM BDI:						97,39

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0.07570000	15,23	1,15
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0.00410000	26,26	0,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,26
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0.15950000	8,44	1,35
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0.15950000	6,20	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						2,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.05680000	34,17	1,94
12403	PG DE PEDRA	SEINFRA	M3	0.00550000	26,02	0,17
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51.00000000	0,30	15,30
TOTAL MATERIAL:						17,41
VALOR SEM ENCARGOS:						21,01
VALOR ENCARGOS (114.23%):						3,37
VALOR COM ENCARGOS:						24,38
VALOR BDI (18.58%):						4,53
VALOR COM BDI:						28,91

6.3. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PFDRERO	SEINFRA	H	2.00000000	8,44	16,89
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	16.00000000	6,20	99,21
TOTAL MAO DE OBRA:						116,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.69800000	34,17	23,85
10280	BRITA	SEINFRA	M3	4.87800000	51,42	45,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220.00000000	0,31	68,20
TOTAL MATERIAL:						137,20
VALOR SEM ENCARGOS:						253,30
VALOR ENCARGOS (114.23%):						132,56



VALOR COM ENCARGOS:	385,86
VALOR BDI (18.58%):	71,59
VALOR COM BDI:	457,55

6.4. C2727 - DRENAGEM COM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,30m (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEGREIRO	SEINFRA	H	0.32000000	6.44	2.70
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0.64000000	6.20	3.97
TOTAL MAO DE OBRA:						6.67
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12455	CALHA DE CONCRETO ARMADO D=0,30M	SEINFRA	M	1.05000000	22.51	23.64
TOTAL MATERIAL:						23.64
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PFN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.00100000	254.22	0.25
TOTAL SERVIÇO:						0.25
VALOR SEM ENCARGOS:						30.56
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7.70
VALOR COM ENCARGOS:						38.26
VALOR BDI (18.58%):						7.11
VALOR COM BDI:						45.37

6.5. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM. INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1.00000000	80,85	80,85
TOTAL MATERIAL:						80,85
VALOR SEM ENCARGOS:						80,85
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						80,85
VALOR BDI (18.58%):						15,02
VALOR COM BDI:						95,87

6.6. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm. C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0.25000000	6.84	1.71
11227	GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0.35000000	8.44	2.96
TOTAL MAO DE OBRA:						4.67
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1010R	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.03040000	36,85	1.12
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4.55000000	0.74	3.37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0.13000000	0.51	2.83
1661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1.05000000	16,08	16,98
TOTAL MATERIAL:						24.20
VALOR SEM ENCARGOS:						28,87
VALOR ENCARGOS (114.23%):						5,32
VALOR COM ENCARGOS:						34,19
VALOR BDI (18.58%):						6,35
VALOR COM BDI:						40,54

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1.30000000	6,84	8,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	8,44	10,98
TOTAL MAO DE OBRA:						19,87
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0.40000000	5,56	2,22
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0.15000000	7,54	1,13
11846	SARRAFO DE 1" X4"	SEINFRA	M	0.50000000	3,18	1,59
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1.00000000	5,41	5,41
TOTAL MATERIAL:						10,35
VALOR SEM ENCARGOS:						30,22
VALOR ENCARGOS (114.23%):						22,70
VALOR COM ENCARGOS:						52,92

349

VALOR BDI (18.58%):	9,83
VALOR COM BDI:	62,75

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	10,59	7,59
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,59
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	6,20	37,20
TOTAL MAO DE OBRA:						37,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85279000	34,17	29,14
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,31	104,16
11605	PEDEISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	46,73	39,07
TOTAL MATERIAL:						172,37
VALOR SEM ENCARGOS:						217,13
VALOR ENCARGOS (114.23%):						48,74
VALOR COM ENCARGOS:						265,87
VALOR BDI (18.58%):						49,40
VALOR COM BDI:						315,27

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	6,84	0,21
3121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	6,44	0,25
TOTAL MAO DE OBRA:						0,46
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	5,82	5,82
TOTAL MATERIAL:						5,82
VALOR SEM ENCARGOS:						6,28
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0,52
VALOR COM ENCARGOS:						6,80
VALOR BDI (18.58%):						1,26
VALOR COM BDI:						8,06

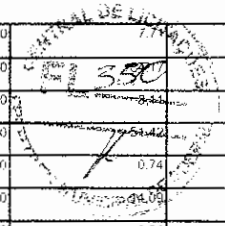
7.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	8,44	2,53
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	6,20	2,48
TOTAL MAO DE OBRA:						5,01
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	1,91	0,48
3784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	16,43	0,33
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	46,47	0,14
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,05	0,12
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	11,61	11,61
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1-4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	181,93	0,13
TOTAL SERVIÇO:						12,81
VALOR SEM ENCARGOS:						17,82
VALOR ENCARGOS (114.23%):						14,59
VALOR COM ENCARGOS:						32,41
VALOR BDI (18.58%):						6,02
VALOR COM BDI:						38,43

7.2. C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	6,84	2,82
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	6,84	13,41
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41300000	8,44	3,49
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,96000000	8,44	16,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,21100000	8,44	44,00
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,42100000	6,20	58,42
TOTAL MAO DE OBRA:						136,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07200000		0,56
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16340000		5,58
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,26800000		13,27
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15220000		7,83
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,00000000		7,40
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,32400000		4,57
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,00000000		12,09
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,08700000		0,52
12062	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	181,00000000		30,77



TOTAL MATERIAL:	82,99
VALOR SEM ENCARGOS:	221,28
VALOR ENCARGOS (114,23%):	156,38
VALOR COM ENCARGOS:	379,66
VALOR BDI (18,58%):	70,54
VALOR COM BDI:	450,20

7.3. C2603 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	6,84	6,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,90000000	8,44	7,60

TOTAL MAO DE OBRA: 13,76

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12210	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RIGIDO D=300MM (12") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	50,26	50,76

TOTAL MATERIAL: 50,76

VALOR SEM ENCARGOS:	64,52
VALOR ENCARGOS (114,23%):	15,71
VALOR COM ENCARGOS:	80,23
VALOR BDI (18,58%):	14,91
VALOR COM BDI:	95,14

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,44	4,22
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	6,20	3,10

TOTAL MAO DE OBRA: 7,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	79,51	79,51

TOTAL MATERIAL: 79,51

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TUJOLO CERÁMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,60000000	45,15	27,09
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,25000000	2,73	3,41
1782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADÓRNO	SEINFRA	M2	1,25000000	7,31	9,14
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1:5:9 ESP = 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,25000000	13,51	16,89
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,09000000	16,43	1,48

TOTAL SERVIÇO: 58,01

VALOR SEM ENCARGOS:	144,84
VALOR ENCARGOS (114,23%):	51,95
VALOR COM ENCARGOS:	196,83
VALOR BDI (18,58%):	36,57
VALOR COM BDI:	233,40

8.3. 17402 - MANILHA DE CONCRETO CA-2 DN 600mm (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	86,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	86,16
VALOR BDI (18,58%):	16,01
VALOR COM BDI:	102,17

8.4. 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	1,30000000	8,44	10,98
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	8,44	10,98

				TOTAL MAO DE OBRA:		21,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	18,20	3,64
11950	TÊ AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	24,56	14,74
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	26,61	71,85
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	33,41	13,36
TOTAL MATERIAL:						103,99
VALOR SEM ENCARGOS:						125,55
VALOR ENCARGOS (114,23%):						25,08
VALOR COM ENCARGOS:						150,63
VALOR BDI (18,58%):						27,99
VALOR COM BDI:						178,62

8.5. C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,44	4,22
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,68000000	6,20	4,22
TOTAL MAO DE OBRA:						8,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	34,17	0,21
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,11000000	0,57	0,63
TOTAL MATERIAL:						0,84
VALOR SEM ENCARGOS:						9,28
VALOR ENCARGOS (114,23%):						9,64
VALOR COM ENCARGOS:						18,92
VALOR BDI (18,58%):						3,52
VALOR COM BDI:						22,44

8.6. 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	0,35000000	6,84	2,39
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,45	3,36
TOTAL MAO DE OBRA:						5,75
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	8,56	0,43
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,37	0,09
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,15	1,34
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	11,36	1,93
TOTAL MATERIAL:						3,79
VALOR SEM ENCARGOS:						9,56
VALOR ENCARGOS (114,23%):						6,60
VALOR COM ENCARGOS:						16,16
VALOR BDI (18,58%):						3,00
VALOR COM BDI:						19,16

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	10,59	0,21
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,21
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	8,44	6,75
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	8,44	5,91
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	8,44	2,53
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	6,20	6,82
TOTAL MAO DE OBRA:						22,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 8WG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,71	0,15
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	36,85	1,47
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	2,97	4,01
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	11,06	11,06
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,31	5,38
11635	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	46,73	4,21
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	7,54	0,15
TOTAL MATERIAL:						26,43



VALOR SEM ENCARGOS:	48,66
VALOR ENCARGOS (114.23%):	25,33
VALOR COM ENCARGOS:	73,99
VALOR BDI (18.58%):	13,75
VALOR COM BDI:	87,74

8.9. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

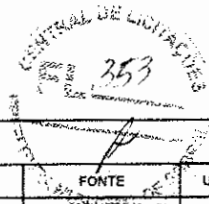
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10145	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.50000000	6,84	3,42
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0.90000000	6,84	6,16
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1.50000000	8,44	12,67
TOTAL MAO DE OBRA:						22,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0.15000000	6,02	0,90
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0.07000000	6,97	0,49
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0.12000000	14,38	1,73
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0.15000000	48,39	7,26
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" FIO N.14 BWG	SEINFRA	M2	1.05000000	9,11	9,57
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2.73000000	26,61	72,65
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0.10000000	13,63	1,36
TOTAL MATERIAL:						93,96
VALOR SEM ENCARGOS:						116,21
VALOR ENCARGOS (114.23%):						25,41
VALOR COM ENCARGOS:						141,62
VALOR BDI (18.58%):						26,31
VALOR COM BDI:						167,93

8.10. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.75000000	8,44	6,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.42000000	6,20	2,60
TOTAL MAO DE OBRA:						8,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.01900000	7,71	0,15
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0.43000000	0,88	0,38
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") (NBR 5688)	SEINFRA	M	0.29400000	5,72	1,68
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1.00000000	2,28	2,28
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0.85700000	0,14	0,12
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0.46800000	2,35	0,96
TOTAL MATERIAL:						5,57
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0.08200000	4,80	0,39
0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0.00400000	201,90	0,81
C1605	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0.00400000	91,83	0,37
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0.50000000	16,43	8,22
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0.06100000	10,06	0,61
TOTAL SERVICIO:						10,40
VALOR SEM ENCARGOS:						24,80
VALOR ENCARGOS (114.23%):						20,74
VALOR COM ENCARGOS:						45,54
VALOR BDI (18.58%):						8,48
VALOR COM BDI:						54,12

9.1. C3619 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.70000000	6,94	4,79
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.70000000	8,55	5,93
TOTAL MAO DE OBRA:						10,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16688	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=63mm (2"), C/CONEXÕES	SEINFRA	M	1.10000000	2,57	2,83
TOTAL MATERIAL:						2,83
VALOR SEM ENCARGOS:						13,60
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,31
VALOR COM ENCARGOS:						25,91



VALOR BDI (18.58%):	4.81
VALOR COM BDI:	30.72

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE FLETRICISTA	SEINFRA	H	0.11000000	6.84	0.75
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.11000000	8.55	0.94
TOTAL MAO DE OBRA:						1.69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	1.00000000	2.40	2.40
TOTAL MATERIAL:						2.40
VALOR SEM ENCARGOS:						4.09
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1.93
VALOR COM ENCARGOS:						6.02
VALOR BDI (18.58%):						1.12
VALOR COM BDI:						7.14

9.3. C0610 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.11500000	6.84	0.79
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.60500000	6.84	4.14
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.11500000	8.44	0.97
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.60500000	8.44	5.11
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4.81100000	8.44	40.53
1543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.08700000	6.20	56.35
TOTAL MAO DE OBRA:						107.99
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0.02200000	7.74	0.17
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.19500000	34.17	6.66
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1.31700000	3.11	4.10
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0.06700000	51.42	3.45
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	14.93300000	0.74	11.05
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.70M)	SEINFRA	M2	0.10000000	14.09	1.41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	43.56000000	0.31	13.50
11916	TABUA DE 1" DE 3A. L = 30cm	SEINFRA	M	0.03000000	5.41	0.16
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	228.96000000	0.17	38.92
TOTAL MATERIAL:						79.42
VALOR SEM ENCARGOS:						187.41
VALOR ENCARGOS (114.23%):						123.28
VALOR COM ENCARGOS:						310.69
VALOR BDI (18.58%):						57.73
VALOR COM BDI:						368.42

9.4. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE FLETRICISTA	SEINFRA	H	3.50000000	6.84	23.94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.50000000	8.55	12.82
TOTAL MAO DE OBRA:						36.76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3.00000000	10.71	32.13
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1.00000000	31.51	31.51
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1.00000000	1.57	1.57
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1.00000000	23.93	23.93
TOTAL MATERIAL:						89.14
VALOR SEM ENCARGOS:						125.90
VALOR ENCARGOS (114.23%):						41.99
VALOR COM ENCARGOS:						167.89
VALOR BDI (18.58%):						31.19
VALOR COM BDI:						199.08

9.5. COMP-318406 - COJUNTO C/03 PÉTALAS E LAMPADA EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE FLETRICISTA	SEINFRA	H	2.00000000	6.84	13.68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2.00000000	8.55	17.09

12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	3,00000000	8,29	19,80
TOTAL MAO DE OBRA:						49,37
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	34,17	5,72
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21000000	51,42	10,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,31	16,43
112777	Luminaria em LED para iluminação pública, 120W, bivolet, Selo A Imétrico, corpo em alumínio mg, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k. IRC= ou 70%, v. útil 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL216 G light ou similar	ORSE	un	3,00000000	941,32	2823,96
16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	71,10	71,10
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	857,60	857,60
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	12,00000000	3,12	37,44
TOTAL MATERIAL:						3823,08
VALOR SEM ENCARGOS:						3.872,45
VALOR ENCARGOS (114,23%):						56,39
VALOR COM ENCARGOS:						3.928,84
VALOR BDI (18,58%):						729,98
VALOR COM BDI:						4.658,82

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,84	2,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,55	2,56
TOTAL MAO DE OBRA:						4,61
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	11,09	11,09
TOTAL MATERIAL:						11,09
VALOR SEM ENCARGOS:						15,70
VALOR ENCARGOS (114,23%):						5,28
VALOR COM ENCARGOS:						20,98
VALOR BDI (18,58%):						3,90
VALOR COM BDI:						24,88

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

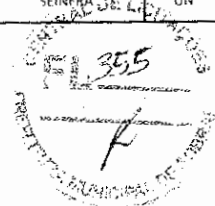
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	6,84	2,05
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,55	2,56
TOTAL MAO DE OBRA:						4,61
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,61	6,61
TOTAL MATERIAL:						6,61
VALOR SEM ENCARGOS:						11,22
VALOR ENCARGOS (114,23%):						5,28
VALOR COM ENCARGOS:						16,50
VALOR BDI (18,58%):						3,07
VALOR COM BDI:						19,57

9.8. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	6,84	8,21
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	8,55	10,25
TOTAL MAO DE OBRA:						18,46
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,50	20,50
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,17	20,17
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,67	16,67
11747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	24,37	24,37
TOTAL MATERIAL:						81,71
VALOR SEM ENCARGOS:						100,17
VALOR ENCARGOS (114,23%):						21,09
VALOR COM ENCARGOS:						121,26
VALOR BDI (18,58%):						22,53
VALOR COM BDI:						143,79

9.9. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	6.84	6.84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.00000000	8.55	8.55
TOTAL MAO DE OBRA:						15.39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1.00000000	30.02	30.02
TOTAL MATERIAL:						30.02
VALOR SEM ENCARGOS:						45.41
VALOR ENCARGOS (114.23%):						17.57
VALOR COM ENCARGOS:						62.98
VALOR BDI (18.58%):						11.70
VALOR COM BDI:						74.68



9.10. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.12000000	6.84	0.82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0.12000000	8.55	1.03
TOTAL MAO DE OBRA:						1.85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1.02000000	1.86	1.90
TOTAL MATERIAL:						1.90
VALOR SEM ENCARGOS:						3.75
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2.11
VALOR COM ENCARGOS:						5.86
VALOR BDI (18.58%):						1.09
VALOR COM BDI:						6.95

9.11. I2405 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9.00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	292,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	292,68
VALOR BDI (18.58%):	54,38
VALOR COM BDI:	347,06

9.12. I13292 - Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

VALOR SEM ENCARGOS:	271,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	271,35
VALOR BDI (18.58%):	50,42
VALOR COM BDI:	321,77

9.13. I0502 - CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	17,69
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,69
VALOR BDI (18.58%):	3,29
VALOR COM BDI:	20,98

10.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.07500000	6.20	0.47
TOTAL MAO DE OBRA:						0.47
VALOR SEM ENCARGOS:						0.47
VALOR ENCARGOS (114.23%):						0.53
VALOR COM ENCARGOS:						1.00
VALOR BDI (18.58%):						0.19
VALOR COM BDI:						1.19

ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 12.382

A M

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO NO DISTRITO DE PATRIARCA	DATA:	21/08/2019							
	LOCAL:	SOBRAL/CE	BDI:	18,58%							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	2019-04	HORA:	114,17%	MES:	71,83%	REF.:	07/2019
			SEINFRA		026 SEM DESENERAÇÃO		114,23%				12/2018
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						

COMP. EXT.01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - ENCARGOS INCORPORADOS NO PREÇO UNITARIO (%)

VALOR SEM ENCARGOS:	104,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	104,28
VALOR BDI (18,58%):	19,38
VALOR COM BDI:	123,66

COMP-318406 - COJUNTO C/03 PÉTALAS E LAMPADA EM LED 100 A 120W MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	6,84	13,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	8,55	17,09
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	3,00000000	6,20	18,60
TOTAL MAO DE OBRA:						49,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	34,17	5,72
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	51,42	10,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,31	16,49
2777	Luminária em LED para iluminação pública, 120W, bivolt, Selo A 1 metro, corpo em alumínio inj, FP 0,95, prot. DPS 10kv, IP66, IK09, Temp. cor 5000k, IRC= ou 70%, v. util 50.000h, 130 lm/w, gar. 5 anos, modelo GL21b G-light ou similar	ORSE	un	3,00000000	941,32	2823,96
10695	SUPORTE METALICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC. 295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	71,10	71,10
19472	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTENCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	857,60	857,60
10796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	12,00000000	3,12	37,44
TOTAL MATERIAL:						3823,98
VALOR SEM ENCARGOS:						3.872,45
VALOR ENCARGOS (114,23%):						56,39
VALOR COM ENCARGOS:						3.928,84
VALOR BDI (18,58%):						729,98
VALOR COM BDI:						4.658,82



ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 12.382
17 7

1

2

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO NO DISTRITO DE PATRIARCA	DATA:	21/08/2019	BDI:	18,58%
	LOCAL:	SOBRAL DE	FONTE:	ORSE	VERSAO:	2018-04
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	SEINFRA:	026 SEM DESONERACAO	HORA:	114,12%
					MES:	01/2019
					REF.:	07/2019
						12/2019
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	10,00000000	6,20	62,01
TOTAL MAO DE OBRA:						62,01
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	34,17	26,59
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	51,42	49,66
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	226,00000000	0,31	68,20
TOTAL MATERIAL:						144,44
VALOR SEM ENCARGOS:						206,45
VALOR ENCARGOS (114,23%):						70,79
VALOR COM ENCARGOS:						277,24
VALOR BDI (18,58%):						51,51
VALOR COM BDI:						328,75



C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PF DREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,44	8,44
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,15000000	6,20	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:						15,57
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01920000	34,17	0,66
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,31	1,70
TOTAL MATERIAL:						2,36
VALOR SEM ENCARGOS:						17,89
VALOR ENCARGOS (114,23%):						17,79
VALOR COM ENCARGOS:						35,68
VALOR BDI (18,58%):						6,63
VALOR COM BDI:						42,31

10700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACAO	SEINFRA	H	3,21846667	0,85	2,74
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,84484750	0,55	0,72
12703	MANUTENCAO	SEINFRA	H	3,21846667	0,85	2,74
12747	MATERIAL DE OPERACAO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	39,66	39,66
12748	MÃO DE OBRA DE OPERACAO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,47	7,47
TOTAL TRANSPORTE:						53,33
VALOR SEM ENCARGOS:						53,33
VALOR ENCARGOS (114,23%):						8,52
VALOR COM ENCARGOS:						61,85
VALOR BDI (18,58%):						11,49
VALOR COM BDI:						73,34

12747 - MATERIAL DE OPERACAO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707	GAZOLINA	SEINFRA	L	0,72000000	4,08	39,66
TOTAL TRANSPORTE:						39,66
VALOR SEM ENCARGOS:						39,66
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						39,66
VALOR BDI (18,58%):						7,37
VALOR COM BDI:						47,03

12748 - MÃO DE OBRA DE OPERACAO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	7,47	7,47
TOTAL MAO DE OBRA:						7,47
VALOR SEM ENCARGOS:						7,47



VALOR ENCARGOS (114.23%):	8.52
VALOR COM ENCARGOS:	15.99
VALOR BDI (18.58%):	2.97
VALOR COM BDI:	18.96

10758 - NÍVEL (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0.27117714	0.85	0.23
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.11156057	0.85	0.10
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0.16948571	0.85	0.14
TOTAL TRANSPORTE:						0.47
VALOR SEM ENCARGOS:						0.47
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						0.47
VALOR BDI (18.58%):						0.09
VALOR COM BDI:						0.56

10775 - TEODOLITO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0.68362266	0.85	0.58
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.26611943	0.85	0.23
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0.43351429	0.85	0.37
TOTAL TRANSPORTE:						1.20
VALOR SEM ENCARGOS:						1.20
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						1.20
VALOR BDI (18.58%):						0.22
VALOR COM BDI:						1.42

10690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17.20152941	0.85	14.62
12702	JUROS	SEINFRA	H	5.80551618	0.85	4.93
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	25.80229412	0.85	21.83
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1.00000000	41.62	41.62
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1.00000000	9.55	9.55
TOTAL TRANSPORTE:						92.65
VALOR SEM ENCARGOS:						92.65
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10.92
VALOR COM ENCARGOS:						103.57
VALOR BDI (18.58%):						19.24
VALOR COM BDI:						122.81

12721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13.60000000	3.06	41.62
TOTAL TRANSPORTE:						41.62
VALOR SEM ENCARGOS:						41.62
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						41.62
VALOR BDI (18.58%):						7.73
VALOR COM BDI:						49.35

12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1.00000000	9.55	9.55
TOTAL MAO DE OBRA:						9.55
VALOR SEM ENCARGOS:						9.55
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10.92
VALOR COM ENCARGOS:						20.47
VALOR BDI (18.58%):						3.80
VALOR COM BDI:						24.27

10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25.82544266	0,85	21,95
12702	JUROS	SEINFRA	H	8.71625571	0,85	7,41
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	38.73891429	0,85	32,93
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	50,95	50,95
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						123,88
VALOR SEM ENCARGOS:						123,88
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						136,03
VALOR BDI (18.58%):						25,27
VALOR COM BDI:						161,30



12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15.85000000	3,06	50,95
TOTAL TRANSPORTE:						50,95
VALOR SEM ENCARGOS:						50,95
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						50,95
VALOR BDI (18.58%):						9,47
VALOR COM BDI:						60,42

12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1.00000000	10,64	10,64
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,64
VALOR SEM ENCARGOS:						10,64
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						22,79
VALOR BDI (18.58%):						4,23
VALOR COM BDI:						27,02

10706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14.19929412	0,85	12,07
12702	JUROS	SEINFRA	H	4.79226176	0,85	4,07
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21.29994118	0,85	18,10
12743	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1.00000000	41,62	41,62
12744	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1.00000000	9,55	9,55
TOTAL TRANSPORTE:						85,41
VALOR SEM ENCARGOS:						85,41
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,92
VALOR COM ENCARGOS:						96,33
VALOR BDI (18.58%):						17,90
VALOR COM BDI:						114,23

12743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13.60000000	3,06	41,62
TOTAL TRANSPORTE:						41,62
VALOR SEM ENCARGOS:						41,62
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						41,62
VALOR BDI (18.58%):						7,73
VALOR COM BDI:						49,35

12744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1.00000000	9,55	9,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,55
VALOR SEM ENCARGOS:						9,55
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,92
VALOR COM ENCARGOS:						20,47

VALOR BDI (18.58%):	3.80
VALOR COM BDI:	24.27

10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (GHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7.28003472	0.85	6.19
12702	JUROS	SEINFRA	H	1.60927083	0.85	1.37
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9.19583333	0.85	7.82
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	3.21	3.21
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL TRANSPORTE:						26.26
VALOR SEM ENCARGOS:						26.26
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8.76
VALOR COM ENCARGOS:						35.02
VALOR BDI (18.58%):						6.51
VALOR COM BDI:						41.53



12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLIO DIESEL	SEINFRA	L	1.35500000	3.06	3.21
TOTAL TRANSPORTE:						3.21
VALOR SEM ENCARGOS:						3.21
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						3.21
VALOR BDI (18.58%):						0.60
VALOR COM BDI:						3.81

12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL MÃO DE OBRA:						7.67
VALOR SEM ENCARGOS:						7.67
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8.76
VALOR COM ENCARGOS:						16.43
VALOR BDI (18.58%):						3.05
VALOR COM BDI:						19.48

10612 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7.28003472	0.85	6.19
12702	JUROS	SEINFRA	H	1.60927083	0.85	1.37
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL TRANSPORTE:						15.23
VALOR SEM ENCARGOS:						15.23
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8.76
VALOR COM ENCARGOS:						23.99
VALOR BDI (18.58%):						4.46
VALOR COM BDI:						28.45

C0170 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17543	SERVENTE	SEINFRA	H	10.00000000	6.20	62.01
TOTAL MÃO DE OBRA:						62.01
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	1.21600000	34.17	41.55
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486.00000000	0.31	150.66
TOTAL MATERIAL:						192.21
VALOR SEM ENCARGOS:						254.22
VALOR ENCARGOS (114.23%):						70.79
VALOR COM ENCARGOS:						325.01
VALOR BDI (18.58%):						60.39
VALOR COM BDI:						385.40

A

A

M

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2.00123200	0.85	1.70
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.37918080	0.85	0.32
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1.05328040	0.85	0.90
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL TRANSPORTE:						10.59
VALOR SEM ENCARGOS:						10.59
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8.76
VALOR COM ENCARGOS:						19.35
VALOR BDI (18.58%):						3.60
VALOR COM BDI:						22.95



I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12546	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL MAO DE OBRA:						7.67
VALOR SEM ENCARGOS:						7.67
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8.76
VALOR COM ENCARGOS:						16.43
VALOR BDI (18.58%):						3.05
VALOR COM BDI:						19.48

C311 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.20000000	8.45	1.69
TOTAL MAO DE OBRA:						1.69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0.30000000	0.74	0.22
TOTAL MATERIAL:						0.22
VALOR SEM ENCARGOS:						1.91
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1.93
VALOR COM ENCARGOS:						3.84
VALOR BDI (18.58%):						0.71
VALOR COM BDI:						4.55

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	2.65000000	6.20	16.43
TOTAL MAO DE OBRA:						16.43
VALOR SEM ENCARGOS:						16.43
VALOR ENCARGOS (114.23%):						18.76
VALOR COM ENCARGOS:						35.19
VALOR BDI (18.58%):						6.54
VALOR COM BDI:						41.73

C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA	H	0.06400000	26.15	1.67
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0.04466667	44.56	1.99
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0.04600000	25.81	1.19
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0.05200000	59.25	3.08
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0.00266667	101.07	0.27
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0.02200000	132.50	2.92
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0.02066667	57.39	1.19
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0.01466667	166.31	2.44
TOTAL EQUIPAMENTO:						14.75
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0.66666667	6.20	4.13
TOTAL MAO DE OBRA:						4.13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12570	FILLER (PO CALCAREO)	SEINFRA	KG	66.00000000	0.13	8.58
TOTAL MATERIAL:						8.58
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	5,57	7,19
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	11,26	11,82
TOTAL SERVIÇO:						19,01
VALOR SEM ENCARGOS:						46,47
VALOR ENCARGOS (114.23%):						13,36
VALOR COM ENCARGOS:						59,83
VALOR BDI (18.58%):						11,12
VALOR COM BDI:						70,95



C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	67,54
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	58,99
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01384889	213,98
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	181,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,40

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02777778	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:					0,17
VALOR SEM ENCARGOS:					5,57
VALOR ENCARGOS (114.23%):					0,54
VALOR COM ENCARGOS:					6,11
VALOR BDI (18.58%):					1,14
VALOR COM BDI:					7,25

10596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	0,85
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	0,85
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,64
TOTAL TRANSPORTE:					67,54

VALOR SEM ENCARGOS:					67,54
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,15
VALOR COM ENCARGOS:					79,69
VALOR BDI (18.58%):					14,81
VALOR COM BDI:					94,50

12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	10,64
TOTAL MAO DE OBRA:					10,64

VALOR SEM ENCARGOS:					10,64
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,15
VALOR COM ENCARGOS:					22,79
VALOR BDI (18.58%):					4,23
VALOR COM BDI:					27,02

10666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	0,85
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	0,85
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,64
TOTAL TRANSPORTE:					58,99

VALOR SEM ENCARGOS:					58,99
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,15
VALOR COM ENCARGOS:					71,14
VALOR BDI (18.58%):					13,22
VALOR COM BDI:					84,36

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	10,64
TOTAL MAO DE OBRA:					10,64

VALOR SEM ENCARGOS:					10,64
---------------------	--	--	--	--	-------

VALOR ENCARGOS (114.23%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	22,79
VALOR BDI (18.58%):	4,23
VALOR COM BDI:	27,02

I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	50,05120000	0,85	42,54
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,89228000	0,85	14,36
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	75,07680000	0,85	63,82
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	82,52	82,52
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						213,98
VALOR SEM ENCARGOS:						213,98
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						226,13
VALOR BDI (18.58%):						42,02
VALOR COM BDI:						268,15



I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,06	82,62
TOTAL TRANSPORTE:						82,62
VALOR SEM ENCARGOS:						82,62
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						82,62
VALOR BDI (18.58%):						15,35
VALOR COM BDI:						97,97

I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,26597647	0,85	34,23
12702	JUROS	SEINFRA	H	16,60971529	0,85	14,12
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,39896471	0,85	51,34
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	71,15	71,15
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						181,48
VALOR SEM ENCARGOS:						181,48
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						193,63
VALOR BDI (18.58%):						35,98
VALOR COM BDI:						229,61

I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	3,06	71,15
TOTAL TRANSPORTE:						71,15
VALOR SEM ENCARGOS:						71,15
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						71,15
VALOR BDI (18.58%):						13,22
VALOR COM BDI:						84,37

C3315 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	40,00	1,81
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	12,49	0,00
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,09000000	19,51	0,00
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	123,88	2,64
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	18,32	2,44
10782	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	28,37	1,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,78
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,40000000	6,20	2,48
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,48
VALOR SEM ENCARGOS:						11,26
VALOR ENCARGOS (114.23%):						4,45
VALOR COM ENCARGOS:						15,71
VALOR BDI (18.58%):						2,92
VALOR COM BDI:						18,63

10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	25,62594286	0,85	21,95
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,71025571	0,85	7,41
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						40,00
VALOR SEM ENCARGOS:						40,00
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						52,15
VALOR BDI (18.58%):						9,69
VALOR COM BDI:						61,84

10661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,98250000	0,85	9,34
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	0,85	3,15
TOTAL TRANSPORTE:						12,49
VALOR SEM ENCARGOS:						12,49
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						12,49
VALOR BDI (18.58%):						2,32
VALOR COM BDI:						14,81

10670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	0,85	6,65
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,60651111	0,85	2,22
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						19,51
VALOR SEM ENCARGOS:						19,51
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						31,66
VALOR BDI (18.58%):						5,88
VALOR COM BDI:						37,54

12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,64
VALOR SEM ENCARGOS:						10,64
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						22,79
VALOR BDI (18.58%):						4,23
VALOR COM BDI:						27,02

10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	10,98250000	0,85	9,34
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	0,85	3,15
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,86406250	0,85	5,83
TOTAL TRANSPORTE:						18,32
VALOR SEM ENCARGOS:						18,32
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						18,32
VALOR BDI (18.58%):						3,40
VALOR COM BDI:						21,72

10783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,81953333	0,85	6,65
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,80651111	0,85	2,22
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,42604444	0,65	6,80
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						26,37
VALOR SEM ENCARGOS:						26,37
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						40,52
VALOR BDI (18.58%):						7,53
VALOR COM BDI:						48,05



10590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	14,60505882	0,85	12,41
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,92920795	0,85	4,19
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	9,55	9,55
TOTAL TRANSPORTE:						26,15
VALOR SEM ENCARGOS:						26,15
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,92
VALOR COM ENCARGOS:						37,07
VALOR BDI (18.58%):						6,89
VALOR COM BDI:						43,96

12746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	9,55	9,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,55
VALOR SEM ENCARGOS:						9,55
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,92
VALOR COM ENCARGOS:						20,47
VALOR BDI (18.58%):						3,80
VALOR COM BDI:						24,27

10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	29,92900000	0,35	25,44
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97633333	0,85	8,48
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						44,56
VALOR SEM ENCARGOS:						44,56
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						56,71
VALOR BDI (18.58%):						10,54
VALOR COM BDI:						67,25

12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,64
VALOR SEM ENCARGOS:						10,64
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						22,79
VALOR BDI (18.58%):						4,23
VALOR COM BDI:						27,02

10608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000	0,85	11,38
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	0,85	3,79
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	10,64	10,64

X



TOTAL TRANSPORTE:	25,81
VALOR SEM ENCARGOS:	25,81
VALOR ENCARGOS (114.23%):	12,15
VALOR COM ENCARGOS:	37,96
VALOR BDI (18.58%):	7,05
VALOR COM BDI:	45,01

12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	10,64
TOTAL MAO DE OBRA:					10,64
VALOR SEM ENCARGOS:					10,64
VALOR ENCARGOS (114.23%):					12,15
VALOR COM ENCARGOS:					22,79
VALOR BDI (18.58%):					4,23
VALOR COM BDI:					27,02

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40,28617143	34,24
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	12,84
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	12,17
TOTAL TRANSPORTE:					59,25
VALOR SEM ENCARGOS:					59,25
VALOR ENCARGOS (114.23%):					13,89
VALOR COM ENCARGOS:					73,14
VALOR BDI (18.58%):					13,59
VALOR COM BDI:					86,73

12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	12,17
TOTAL MAO DE OBRA:					12,17
VALOR SEM ENCARGOS:					12,17
VALOR ENCARGOS (114.23%):					13,89
VALOR COM ENCARGOS:					26,06
VALOR BDI (18.58%):					4,84
VALOR COM BDI:					30,90

10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	14,60505882	12,41
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,92920735	4,19
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,90752824	18,62
12745	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	56,30
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	9,55
TOTAL TRANSPORTE:					101,07
VALOR SEM ENCARGOS:					101,07
VALOR ENCARGOS (114.23%):					10,92
VALOR COM ENCARGOS:					111,99
VALOR BDI (18.58%):					20,81
VALOR COM BDI:					132,80

12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	56,30
TOTAL TRANSPORTE:					56,30
VALOR SEM ENCARGOS:					56,30
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					56,30
VALOR BDI (18.58%):					10,46
VALOR COM BDI:					66,76

10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	29.92900000	0.85	25.44
12702	JUROS	SEINFRA	H	9.97643333	0.85	8.48
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	33.25444444	0.85	28.27
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1.00000000	59.67	59.67
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1.00000000	10.64	10.64
TOTAL TRANSPORTE:						132.50
VALOR SEM ENCARGOS:						132.50
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12.15
VALOR COM ENCARGOS:						144.65
VALOR BDI (18.58%):						26.88
VALOR COM BDI:						171.53



12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19.50000000	3.06	59.67
TOTAL TRANSPORTE:						59.67
VALOR SEM ENCARGOS:						59.67
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						59.67
VALOR BDI (18.58%):						11.09
VALOR COM BDI:						70.76

I - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	13.38540000	0.85	11.38
12702	JUROS	SEINFRA	H	4.46190000	0.85	3.79
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13.38540000	0.85	11.38
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1.00000000	20.20	20.20
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1.00000000	10.64	10.64
TOTAL TRANSPORTE:						57.39
VALOR SEM ENCARGOS:						57.39
VALOR ENCARGOS (114.23%):						12.15
VALOR COM ENCARGOS:						69.54
VALOR BDI (18.58%):						12.92
VALOR COM BDI:						82.46

12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6.80000000	3.06	20.20
TOTAL TRANSPORTE:						20.20
VALOR SEM ENCARGOS:						20.20
VALOR ENCARGOS:						0.00
VALOR COM ENCARGOS:						20.20
VALOR BDI (18.58%):						3.75
VALOR COM BDI:						23.95

10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40.28617143	0.85	34.24
12702	JUROS	SEINFRA	H	15.10731429	0.85	12.84
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	50.35771429	0.85	42.80
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1.00000000	64.26	64.26
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1.00000000	12.17	12.17
TOTAL TRANSPORTE:						166.31
VALOR SEM ENCARGOS:						166.31
VALOR ENCARGOS (114.23%):						13.89
VALOR COM ENCARGOS:						180.20
VALOR BDI (18.58%):						33.48
VALOR COM BDI:						213.68

12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21.00000000	3,05	64,26
TOTAL TRANSPORTE:						64,26
VALOR SEM ENCARGOS:						64,26
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						64,26
VALOR BDI (18,58%):						11,94
VALOR COM BDI:						76,20



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

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10595	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0.00007519	67,54	0,01
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0.00009000	58,99	0,00
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0.00744361	213,98	1,52
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0.00751880	181,48	1,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,96	

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.01503759	6,20	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:					0,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,05	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					0,30	
VALOR COM ENCARGOS:					3,35	
VALOR BDI (18,58%):					0,62	
VALOR COM BDI:					3,97	

C - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	8,68	0,00
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0.06266667	9,66	0,64
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,64	

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.06666667	8,44	0,98
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.66666667	6,20	4,13
TOTAL MAO DE OBRA:					4,68	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0.03400000	184,73	6,28
TOTAL SERVICO:					6,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,61	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					7,91	
VALOR COM ENCARGOS:					19,52	
VALOR BDI (18,58%):					3,63	
VALOR COM BDI:					23,15	

C - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	9,41	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1.00000000	13,62	13,62
TOTAL EQUIPAMENTO:					13,62	

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	6,20	37,20
TOTAL MAO DE OBRA:					37,20	

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282.00000000	0,31	87,42
TOTAL MATERIAL:					87,42	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0.89710000	5,57	5,00
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0.83600000	49,03	41,40
TOTAL SERVICO:					46,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					184,73	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					60,44	
VALOR COM ENCARGOS:					245,17	
VALOR BDI (18,58%):					45,55	
VALOR COM BDI:					290,72	

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0.01583333	40.00	0.63
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	156.55	0.00
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	14.05	0.00
1070R	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0.02583333	123.88	3.20
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0.04188667	302.46	12.60
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (LHP)	SEINFRA	H	0.04188667	100.84	4.20
TOTAL EQUIPAMENTO:						20.63

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SFRVENTE	SEINFRA	H	0.20833333	6.20	1.29
TOTAL MAO DE OBRA:						1.29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0.00040000	17810.61	7.12
TOTAL MATERIAL:						7.12

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1.10000000	18.72	20.59
TOTAL SERVICO:						20.59

VALOR SEM ENCARGOS:	49.63
VALOR ENCARGOS (114.23%):	10.43
VALOR COM ENCARGOS:	60.06
VALOR BDI (18.58%):	11.16
VALOR COM BDI:	71.22

C2235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	18.04	0.00
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0.00000000	9.19	0.00
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0.05882353	69.84	4.11
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0.17647059	9.91	1.75
TOTAL EQUIPAMENTO:						5.86

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0.05882353	9.77	0.57
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0.58823529	6.20	3.65
TOTAL MAO DE OBRA:						4.22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDÃO DETONANTE	SEINFRA	M	1.24000000	2.88	3.32
12526	FSPOLFTA	SEINFRA	UN	0.00900000	2.97	0.03
12329	FSTOPIM	SEINFRA	M	0.06000000	3.71	0.22
12587	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0.05000000	13.37	0.67
12535	SÉRIE DE BROCAS S. 32 D-22MM	SEINFRA	JG	0.00050000	377.38	0.19
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0.54000000	7.79	4.21
TOTAL MATERIAL:						8.64

VALOR SEM ENCARGOS:	18.72
VALOR ENCARGOS (114.23%):	6.87
VALOR COM ENCARGOS:	25.59
VALOR BDI (18.58%):	4.75
VALOR COM BDI:	30.34

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0.15450000	0.85	7.78
12702	JUROS	SEINFRA	H	3.05150000	0.85	2.59
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL TRANSPORTE:						18.04

VALOR SEM ENCARGOS:	18.04
VALOR ENCARGOS (114.23%):	8.76
VALOR COM ENCARGOS:	26.80
VALOR BDI (18.58%):	4.98
VALOR COM BDI:	31.78

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1.00000000	7.67	7.67
TOTAL MAO DE OBRA:						7.67



VALOR SEM ENCARGOS:	7,67
VALOR ENCARGOS (114.23%):	8,76
VALOR COM ENCARGOS:	16,43
VALOR BDI (18.58%):	3,05
VALOR COM BDI:	19,48

I0645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	0,85	1,30
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25149000	0,85	0,22
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	7,57	7,57
TOTAL TRANSPORTE:						9,19
VALOR SEM ENCARGOS:						9,19
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						17,95
VALOR BDI (18.58%):						3,34
VALOR COM BDI:						21,29

I2823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						16,43
VALOR BDI (18.58%):						3,05
VALOR COM BDI:						19,48

I0728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000	0,85	7,78
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000	0,85	2,59
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,17186667	0,85	8,65
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	43,15	43,15
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL TRANSPORTE:						69,84
VALOR SEM ENCARGOS:						69,84
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						78,60
VALOR BDI (18.58%):						14,60
VALOR COM BDI:						93,20

I2706 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLFO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	3,06	43,15
TOTAL TRANSPORTE:						43,15
VALOR SEM ENCARGOS:						43,15
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						43,15
VALOR BDI (18.58%):						8,02
VALOR COM BDI:						51,17

I0759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,52694000	0,85	1,30
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,25449000	0,85	0,22
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,84830000	0,85	0,72
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL TRANSPORTE:						9,91
VALOR SEM ENCARGOS:						9,91
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						18,67
VALOR BDI (18.58%):						3,47
VALOR COM BDI:						22,14

10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128.74066667	0,85	109,43
12702	JUROS	SEINFRA	H	42.91355556	0,85	36,49
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1.00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						156,55
VALOR SEM ENCARGOS:						156,55
VALOR ENCARGOS (114,23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						168,70
VALOR BDI (18,58%):						31,34
VALOR COM BDI:						200,04



12781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1.00000000	10,64	10,64
TOTAL MAO DE OBRA:						10,64
VALOR SEM ENCARGOS:						10,64
VALOR ENCARGOS (114,23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						22,79
VALOR BDI (18,58%):						4,23
VALOR COM BDI:						27,02

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5.60940000	0,85	4,77
12702	JUROS	SEINFRA	H	1.89317250	0,85	1,61
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1.00000000	7,67	7,67
TOTAL TRANSPORTE:						14,05
VALOR SEM ENCARGOS:						14,05
VALOR ENCARGOS (114,23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						22,81
VALOR BDI (18,58%):						4,24
VALOR COM BDI:						27,05

12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1.00000000	7,67	7,67
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (114,23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						16,43
VALOR BDI (18,58%):						3,05
VALOR COM BDI:						19,48

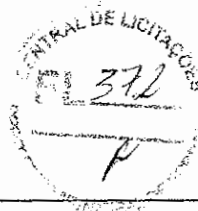
10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	128.74066667	0,85	109,43
12702	JUROS	SEINFRA	H	42.91355556	0,85	36,48
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	171.65422222	0,85	145,91
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1.00000000	10,64	10,64
TOTAL TRANSPORTE:						302,46
VALOR SEM ENCARGOS:						302,46
VALOR ENCARGOS (114,23%):						12,15
VALOR COM ENCARGOS:						314,61
VALOR BDI (18,58%):						58,45
VALOR COM BDI:						373,06

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	5.60940000	0,85	4,77
12702	JUROS	SEINFRA	H	1.89317250	0,85	1,61
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4.90822500	0,85	4,17
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1.00000000	82,62	82,62

12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL TRANSPORTE:						100,84
VALOR SEM ENCARGOS:						100,84
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						109,60
VALOR BDI (18.58%):						20,36
VALOR COM BDI:						129,96



12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	3,06	82,62
TOTAL TRANSPORTE:						82,62
VALOR SEM ENCARGOS:						82,62
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						82,62
VALOR BDI (18.58%):						15,35
VALOR COM BDI:						97,97

10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	0,85	1,46
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	0,85	0,28
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL TRANSPORTE:						9,41
VALOR SEM ENCARGOS:						9,41
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						18,17
VALOR BDI (18.58%):						3,38
VALOR COM BDI:						21,55

12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL MAO DE OBRA:						7,67
VALOR SEM ENCARGOS:						7,67
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76
VALOR COM ENCARGOS:						16,43
VALOR BDI (18.58%):						3,05
VALOR COM BDI:						19,48

10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)

TF	RTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,71927200	0,85	1,46
	12702	JUROS	SEINFRA	H	0,32575680	0,85	0,28
	12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,90480000	0,85	0,77
	12716	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	3,44	3,44
	12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	7,67	7,67
TOTAL TRANSPORTE:						13,62	
VALOR SEM ENCARGOS:						13,62	
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,76	
VALOR COM ENCARGOS:						22,38	
VALOR BDI (18.58%):						4,16	
VALOR COM BDI:						26,54	

12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

TRANSPORTE	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	3,06	3,44
TOTAL TRANSPORTE:						3,44
VALOR SEM ENCARGOS:						3,44
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3,44
VALOR BDI (18.58%):						0,64
VALOR COM BDI:						4,08

10639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2.12220000	0,85	1,80
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.77814000	0,85	0,56
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATORIA E FORMAS	SEINFRA	H	1.00000000	6,20	6,20
TOTAL TRANSPORTE:						8,66
VALOR SEM ENCARGOS:						8,66
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,08
VALOR COM ENCARGOS:						15,74
VALOR BDI (18.58%):						2,92
VALOR COM BDI:						18,66



12815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1.00000000	6,20	6,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,20
VALOR SEM ENCARGOS:						6,20
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,08
VALOR COM ENCARGOS:						13,28
VALOR BDI (18.58%):						2,47
VALOR COM BDI:						15,76

10753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)

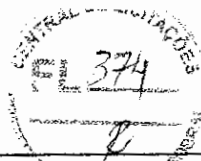
TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2.12220000	0,85	1,80
12702	JUROS	SEINFRA	H	0.77814000	0,85	0,66
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1.17900000	0,85	1,00
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATORIA E FORMAS	SEINFRA	H	1.00000000	6,20	6,20
TOTAL TRANSPORTE:						9,66
VALOR SEM ENCARGOS:						9,66
VALOR ENCARGOS (114.23%):						7,08
VALOR COM ENCARGOS:						16,74
VALOR BDI (18.58%):						3,11
VALOR COM BDI:						19,85

33324 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	10.00000000	6,20	62,01
TOTAL MÃO DE OBRA:						62,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10205	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365.00000000	0,31	113,15
TOTAL MATERIAL:						113,15
SERV.		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C-3130	AREIA DE RIO EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1.21500000	5,57	6,77
TOTAL SERVIÇO:						6,77
VALOR SEM ENCARGOS:						181,93
VALOR ENCARGOS (114.23%):						71,45
VALOR COM ENCARGOS:						253,38
VALOR BDI (18.58%):						47,08
VALOR COM BDI:						300,46

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	8,44	12,67
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1.84000000	6,20	11,47
TOTAL MÃO DE OBRA:						24,14
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.04130000	34,17	1,41
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6.19000000	0,74	4,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6.19000000	0,31	1,92
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47.00000000	0,28	13,16
TOTAL MATERIAL:						21,07
VALOR SEM ENCARGOS:						45,15
VALOR ENCARGOS (114.23%):						27,50



VALOR COM ENCARGOS:	72,85
VALOR BDI (18.58%):	13,50
VALOR COM BDI:	86,15

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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	8,44	0,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	6,20	0,93
TOTAL MAO DE OBRA:						1,77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	34,17	0,21
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,31	0,75
TOTAL MATERIAL:						0,96
VALOR SEM ENCARGOS:						2,73
VALOR ENCARGOS (114.23%):						2,03
VALOR COM ENCARGOS:						4,76
VALOR BDI (18.58%):						0,88
VALOR COM BDI:						5,64

C0782 - CHAPISCO MECÂNICO DE ADÓRNO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	8,44	2,53
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	6,20	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						5,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01150000	34,17	0,39
10800	CIMENTO COLANTE	SEINFRA	KG	2,75000000	0,47	1,29
TOTAL MATERIAL:						1,68
VALOR SEM ENCARGOS:						7,31
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,44
VALOR COM ENCARGOS:						13,75
VALOR BDI (18.58%):						2,55
VALOR COM BDI:						16,30

C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

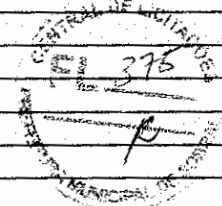
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	8,44	5,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,86000000	6,20	5,33
TOTAL MAO DE OBRA:						10,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	34,17	0,83
10442	CAL VIRGEM FM PO	SEINFRA	KG	2,24000000	0,57	1,28
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,24000000	0,31	1,00
TOTAL MATERIAL:						3,11
VALOR SEM ENCARGOS:						13,51
VALOR ENCARGOS (114.23%):						11,87
VALOR COM ENCARGOS:						25,38
VALOR BDI (18.58%):						4,72
VALOR COM BDI:						30,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	6,54	0,55
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	8,44	0,68
TOTAL MAO DE OBRA:						1,23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,71	0,15
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	2,97	3,42
TOTAL MATERIAL:						3,57
VALOR SEM ENCARGOS:						4,80
VALOR ENCARGOS (114.23%):						1,39
VALOR COM ENCARGOS:						6,19
VALOR BDI (18.58%):						1,15
VALOR COM BDI:						7,34

C0839 - CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	10.59	7.56
TOTAL EQUIPAMENTO:						7.56
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	6.20	37.20
TOTAL MAO DE OBRA:						37.20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.89710000	34.17	30.65
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	282.00000000	0.31	87.42
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.83600000	46.73	39.07
TOTAL MATERIAL:						157.14
VALOR SEM ENCARGOS:						204.90
VALOR ENCARGOS (114.23%):						48.74
VALOR COM ENCARGOS:						250.64
VALOR BDI (18.58%):						46.57
VALOR COM BDI:						297.21



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5.00000000	8.44	42.22
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6.00000000	6.20	49.61
TOTAL MAO DE OBRA:						91.83
VALOR SEM ENCARGOS:						91.83
VALOR ENCARGOS (114.23%):						104.86
VALOR COM ENCARGOS:						196.69
VALOR BDI (18.58%):						36.55
VALOR COM BDI:						233.24

C3022 - PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0.35000000	6.84	2.39
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0.40000000	8.45	3.38
TOTAL MAO DE OBRA:						5.77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0.40000000	0.37	0.15
11488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0.12000000	11.15	1.34
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0.05000000	8.56	0.43
12500	TINTA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0.17000000	13.95	2.37
TOTAL MATERIAL:						4.29
VALOR SEM ENCARGOS:						10.06
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6.60
VALOR COM ENCARGOS:						16.66
VALOR BDI (18.58%):						3.10
VALOR COM BDI:						19.76

ALBERTO MAGNO MELLO PINTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 12.382
 11/11/77

X

M


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

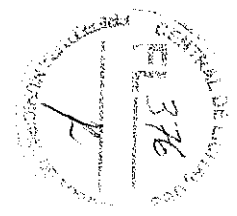


OBRA: CONSTRUÇÃO DE C
LOCAL: SOBRAL CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

DATA: 2 2019 **BDI:** 18,58%
FONTE: ORSE 2019/04 **VERSÃO:** 111.12% 71.83%
 SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114.23%
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 122.81%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	12.366,00	23,67	40,90	35,43	100,00
			2.927,03	5.057,69	4.381,28	12.366,00
2	INSTALAÇÃO DA OBRA	5.038,25	100,00			100,00
			5.038,25			5.038,25
3	LOCAÇÃO DA OBRA	366,12	100,00			100,00
			366,12			366,12
4	DEMOLIÇÃO E RETIRADA	3.803,48	50,00	50,00		100,00
			1.901,74	1.901,74		3.803,48
5	MOVIMENTO DE TERRA	3.767,82		50,00	50,00	100,00
				1.883,91	1.883,91	3.767,82
6	PISOS	94.865,09		50,00	50,00	100,00
				47.432,55	47.432,54	94.865,09
7	DRENAGEM SUPERFICIAL	10.383,86		50,00	50,00	100,00
				5.191,93	5.191,93	10.383,86
8	URBANIZAÇÃO, PAISAGISMO E ALAMBRADO	58.098,48	80,00	20,00		100,00
			46.478,78	11.619,70		58.098,48
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	40.268,79		50,00	50,00	100,00
				20.134,40	20.134,39	40.268,79
10	SERVIÇOS FINAIS	971,94			100,00	100,00
					971,94	971,94
		229.929,83	56.711,92	93.221,92	79.995,99	229.929,83
			56.711,92	149.933,84	229.929,83	


 ALBERTO MAGNO MACEDO PINTO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE Nº 12.382
 2017-7



COMPOSIÇÃO DO BDI						
KG	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAMPINHO NO DISTRITO DE PATRIARCA	DATA:	21/08/2019	BDI:	18,58%
	LOCAL:	SOBRAL CE	FONTE:	ORSE	VERSÃO:	201904
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	REINFRA:	026 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,17%
					MES:	71,03%
					REF:	07/2018
						12/2018
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,0000
	TOTAL	3,0000

I	IMPOSTOS	%
	COFINS	3,0000
	PIS	0,6500
	CPRB	0,0000
	ISS (CONSIDERADO SOBRE 40% DO VALOR DA OBRA)	2,0000
	TOTAL	5,6500

L	LUCRO	%
	LUCRO	6,1600
	TOTAL	6,1600

S+G	GARANTIA + SEGURO	%
	SEGURO + GARANTIA	0,8000
	TOTAL	0,8000

R	RISCO	%
	RISCO	0,9700
	TOTAL	0,9700

DF	DESPESAS FINANCEIRAS	%
	DESPENSAS FINANCEIRAS	0,5900
	TOTAL	0,5900

BDI = 18,58%


$$(((1+(AC+S+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1)*1$$



ALBERTO ALVES MACHADO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 12.382
- 7 -

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
		OBRA:	DATA:	BDI: 18,58%		
LOCAL:	SOBRAL CE	FONTE:	VERSAO:	HORA:	MES:	REF.:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL	ORSE:	2019/04	114,17%	71,63%	02/2019
		SINFRA:	0% SPM DESONERACAO	114,21%		12/2018
			COMPOSICOES PROPRIAS			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	1,0000	1,0000
	TOTAL	37,8000	37,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,9200	0,0000
B2	Feriados	3,9500	0,0000
B3	Auxilio - Enfermidade	0,9000	0,6900
B4	13º Salário	10,8000	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,7200	0,0000
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	8,0900	6,2400
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	44,3300	15,9900

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,8100	3,7100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1100	0,0900
C3	Férias indenizadas	4,8600	3,7500
C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	4,6700	3,6100
C5	Indenização Adicional	0,4000	0,3100
	TOTAL	14,8500	11,4700

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,7600	6,0400
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4300	0,3300
	TOTAL	17,1900	6,3700

Horista = 114,17%
Mensalista = 71,63%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,0000	20,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000



[Handwritten marks]

[Handwritten mark]



B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
TOTAL		15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,5500	6,2000
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5000	0,3800
TOTAL		17,0500	6,5800

Horista = 114,23%
Mensalista = 72,08%

A + B + C + D

ALBERTO MARINO MACEDO FINO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE Nº 12.362
- 11-7-7