



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME
CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



CARTA PROPOSTA

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA/CE
 TOMADA DE PREÇO Nº: 2019.12.20.01**

A LICITANTE: **R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME, CNPJ: 13.772.961/0001-66**, através de seu representante legal, Sr. **Adriano Araújo Freire**, brasileiro, empresário, portador da Cédula de Identidade nº: 2000028012454 SSP-CE, CPF nº: 948.515.493-34, residente e domiciliado na Rua Espanha, 108, Tianguá-Ceará, abaixo assinado declara, sob as penas da lei: que tendo examinado o Edital da **TOMADA DE PREÇO Nº: 2019.12.20.01**, apresentamos a presente proposta para prestação de serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE, PELO VALOR GLOBAL DE R\$ 693.957,45 (SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS), PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE 180 (CENTO E OITENTA) DIAS, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, EM ANEXO.**

Declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto desse Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10(dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Declara sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser (microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa) nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Manteremos a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contados a partir de sua apresentação. Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

PROPONENTE: **R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME**

ENDEREÇO: **RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE, CEP: 62.320-000**

CNPJ: 13.772.961/0001-66

TIANGUÁ, 20 DE JANEIRO DE 2020

Reconheço a(s) firma(s) e semelhança
 verdadeira de: **ADRIANO ARAUJO
 FREIRE E FRANCISCO -
 EDEN PEDROSO MENDES**

em test. da Verdade
 TIANGUA-CE **20 JAN 2020**

BEL. RICARDO LUIS NEVES SOLON Oficial
 MARIA JOSE ROCHA - substituta
 ANTE CAMILO BARROSO TELES - Escrevente Autorizado
 GABRIEL LIMA DE SENA - Escrevente Autorizado

VALIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE

Adriano Araújo Freire
 Adriano Araújo Freire
 R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
 Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Francisco Eder Pedrosa Mendes
 Engenheiro Civil
 RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000, FONE: (88)99225-1961



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇO Nº: 2019.12.20.01

EMPRESA: R.A.CONSTRUTORA LTDA/ CNPJ: 13.772.961/0001-66

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 026 NÃO DESONERADA / BDI = 22,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORNE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.089,98
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	108,33	649,98
1.2	C3951	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)	SEINFRA	M	1.200,00	1,20	1.440,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						82.120,00
2.1	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	SEINFRA	M	5.000,00	5,66	28.300,00
2.2	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	9.000,00	5,98	53.820,00
3	MOVIMENTO DE TERRA						164.340,00
3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	9.000,00	16,93	152.370,00
3.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	9.000,00	1,33	11.970,00
4	ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						5.278,00
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	200,00	26,39	5.278,00
5	DRENAGEM SUPERFICIAL						34.060,00
5.1	C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	2.000,00	15,56	31.120,00
5.2	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1.000,00	2,94	2.940,00
6	MALHA RODOVIÁRIA						280.929,60
6.1	C3952	RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO	SEINFRA	M3	1.170,00	83,63	97.847,10
6.2	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	6.000,00	9,59	57.540,00
6.3	C3101	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	3.000,00	13,30	39.900,00
6.4	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	SEINFRA	M	3.000,00	11,13	33.390,00
6.5	C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	750,00	48,95	36.712,50
6.6	C3935	ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADO À FRIO	SEINFRA	M3	750,00	20,72	15.540,00
VALOR ORÇAMENTO:							568.817,58
VALOR BDI TOTAL:							125.139,87
VALOR TOTAL:							693.957,45

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 693.957,45 (SEISCENTOS E NOVENTA E TRÊS MIL NOVECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)

Adriano Araújo Freire

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

EMPRESA: R.A.CONSTRUTORA LTDA/ CNPJ: 13.772.961/0001-66

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 026 NÃO DESONERADA / BDI = 22,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	60 DIAS	90 DIAS	180 DIAS	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.089,98	35,00	35,00	30,00	100,00
			731,49	731,49	627,00	2.089,98
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	82.120,00	35,00	35,00	30,00	100,00
			28.742,00	28.742,00	24.636,00	82.120,00
3	MOVIMENTO DE TERRA	164.340,00	35,00	35,00	30,00	100,00
			57.519,00	57.519,00	49.302,00	164.340,00
4	ESCAVAÇÃO EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES	5.278,00	35,00	35,00	30,00	100,00
			1.847,30	1.847,30	1.583,40	5.278,00
5	DRENAGEM SUPERFICIAL	34.060,00	35,00	35,00	30,00	100,00
			11.921,00	11.921,00	10.218,00	34.060,00
6	MALHA RODOVIÁRIA	280.929,60	35,00	35,00	30,00	100,00
			98.325,36	98.325,36	84.278,88	280.929,60
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	125.139,87	35,00	35,00	30,00	100,00
			43.798,95	43.798,95	37.541,97	125.139,87
		693.957,45	242.885,10	242.885,10	208.187,25	693.957,45
			242.885,10	485.770,20	693.957,45	


Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal


Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D

03



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

EMPRESA: R.A.CONSTRUTORA LTDA/ CNPJ: 13.772.961/0001-66

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 026 NÃO DESONERADA / BDI = 22,00%

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	9,96	19,92
						TOTAL MAO DE OBRA: 19,92
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	22,38	22,83
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	14,49	14,49
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,10	49,95
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	7,60	1,14
						TOTAL MATERIAL: 88,41
						VALOR SEM ENCARGOS: 97,71
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 10,62
						VALOR COM ENCARGOS: 108,33
						VALOR BDI (22.00%): 23,83
						VALOR COM BDI: 132,16
1.2. C3951 - RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO) (M)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,00291667	26,65	0,08
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00125000	71,71	0,09
						TOTAL EQUIPAMENTO: 0,17
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04166667	9,96	0,42
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00416667	19,72	0,08
						TOTAL MAO DE OBRA: 0,50
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BSWG	SEINFRA	M	1,00000000	0,49	0,49
12516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,00500000	8,08	0,04
						TOTAL MATERIAL: 0,53
						VALOR SEM ENCARGOS: 0,89
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 0,31
						VALOR COM ENCARGOS: 1,20
						VALOR BDI (22.00%): 0,26
						VALOR COM BDI: 1,46
2.1. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	13,57	0,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,96	4,98
						TOTAL MAO DE OBRA: 5,66
						VALOR SEM ENCARGOS: 2,65
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 3,01
						VALOR COM ENCARGOS: 5,66
						VALOR BDI (22.00%): 1,25
						VALOR COM BDI: 6,91
2.2. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,96	5,98
						TOTAL MAO DE OBRA: 5,98
						VALOR SEM ENCARGOS: 2,79
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 3,19
						VALOR COM ENCARGOS: 5,98
						VALOR BDI (22.00%): 1,32
						VALOR COM BDI: 7,30

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



3.1. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	9,96	16,93
						TOTAL MAO DE OBRA: 16,93
						VALOR SEM ENCARGOS: 7,91
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 9,02
						VALOR COM ENCARGOS: 16,93
						VALOR BDI (22.00%): 3,72
						VALOR COM BDI: 20,65
3.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
EQUIPAMENTO						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	28,63	0,03
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	44,22	0,10
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	39,98	0,07
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,06	0,00
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	57,21	0,00
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	18,91	0,01
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	88,24	0,35
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	114,22	0,04
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	108,61	0,09
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	2,90	0,01
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	142,48	0,37
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	60,61	0,13
						TOTAL EQUIPAMENTO: 1,20
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	9,96	0,13
						TOTAL MAO DE OBRA: 0,13
						VALOR SEM ENCARGOS: 1,13
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 0,20
						VALOR COM ENCARGOS: 1,33
						VALOR BDI (22.00%): 0,29
						VALOR COM BDI: 1,62
4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,96	26,39
						TOTAL MAO DE OBRA: 26,39
						VALOR SEM ENCARGOS: 12,32
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 14,07
						VALOR COM ENCARGOS: 26,39
						VALOR BDI (22.00%): 5,81
						VALOR COM BDI: 32,20
5.1. C3260 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m) (M)						
EQUIPAMENTO						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	11,93	0,00
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	12,73	0,85
						TOTAL EQUIPAMENTO: 0,85
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06666667	13,57	0,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	9,96	6,64
						TOTAL MAO DE OBRA: 7,54
SERVICO						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	210,75	7,17
						TOTAL SERVICIO: 7,17
						VALOR SEM ENCARGOS: 9,63
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 5,93
						VALOR COM ENCARGOS: 15,66
						VALOR BDI (22.00%): 3,42
						VALOR COM BDI: 18,98
5.2. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	13,58	2,72
						TOTAL MAO DE OBRA: 2,72
MATERIAL						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	0,74	0,22
						TOTAL MATERIAL: 0,22
						VALOR SEM ENCARGOS: 1,49
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 1,45
						VALOR COM ENCARGOS: 2,94
						VALOR BDI (22.00%): 0,65
						VALOR COM BDI: 3,59
6.1. C3952 - RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO (M3)						

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,40000000	31,00	12,40
10611	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	14,25	0,00
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,26666667	81,60	21,76
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,66666667	17,70	11,80
					TOTAL EQUIPAMENTO:	45,96
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,66666667	9,96	26,56
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,33333333	19,72	6,57
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,13
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,15000000	0,76	0,87
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,80500000	0,23	0,19
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,15000000	2,63	3,02
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	2,01	0,46
					TOTAL SERVICOS:	4,54
					VALOR SEM ENCARGOS:	55,82
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	27,81
					VALOR COM ENCARGOS:	83,63
					VALOR BDI (22,00%):	18,40
					VALOR COM BDI:	102,03
6.2. C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO (M2)						
EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	27,16	1,36
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	54,36	0,54
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,90
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	13,57	2,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	9,96	4,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,69
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,08
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	4,51
					VALOR COM ENCARGOS:	9,59
					VALOR BDI (22,00%):	2,11
					VALOR COM BDI:	11,70
6.3. C3101 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/REAPROVEITAMENTO (M2)						
EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	54,36	0,54
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,54
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,57	4,07
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	13,57	2,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,96	5,98
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,76
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,41
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	6,89
					VALOR COM ENCARGOS:	13,30
					VALOR BDI (22,00%):	2,93
					VALOR COM BDI:	16,23
6.4. C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO (M)						
MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	13,57	6,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	9,96	4,48
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,59
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	37,13	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,82000000	0,31	0,25
					TOTAL MATERIAL:	0,32
SERVICO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00100000	220,00	0,22
					TOTAL SERVICOS:	0,22
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,44
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	5,69
					VALOR COM ENCARGOS:	11,13
					VALOR BDI (22,00%):	2,45
					VALOR COM BDI:	13,58
6.5. C3127 - AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) (M3)						
EQUIPAMENTO		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	28,63	1,83
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	44,22	1,98

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP. 62.320 - 000
PÁG 6 DE 24

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	29,22		
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	57,21	2,97	
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	88,24	0,24	
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	114,22	2,51	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	54,36	1,12	
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	142,48	2,09	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	14,08	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	9,96	6,64	
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,64	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCAREO)	SEINFRA	KG	66,00000000	0,14	9,24	
					TOTAL MATERIAL:	9,24	
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,29100000	4,83	6,24	
C3315	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SEINFRA	M3	1,05000000	12,14	12,75	
					TOTAL SERVICO:	18,99	
					VALOR SEM ENCARGOS:	38,95	
					VALOR ENCARGOS (114.23%):	10,00	
					VALOR COM ENCARGOS:	48,95	
					VALOR BDI (22.00%):	10,77	
					VALOR COM BDI:	59,72	
6.6. C3935 - ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MISTURA DE AREIA ASFALTO USINADO À FRIO (M3)							
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,06400000	28,63	1,83	
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,04466667	44,22	1,98	
10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,04600000	29,22	1,34	
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,05200000	57,21	2,97	
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00266667	88,24	0,24	
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02200000	114,22	2,51	
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02066667	54,36	1,12	
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01466667	142,48	2,09	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	14,08	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66666667	9,96	6,64	
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,64	
					VALOR SEM ENCARGOS:	14,74	
					VALOR ENCARGOS (114.23%):	5,98	
					VALOR COM ENCARGOS:	20,72	
					VALOR BDI (22.00%):	4,56	
					VALOR COM BDI:	25,28	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



COMPOSIÇÕES AUXILIARES

EMPRESA: R.A.CONSTRUTORA LTDA/ CNPJ: 13.772.961/0001-66

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 026 NÃO DESONERADA / BDI = 22,00%

I0581 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,77061333	0,68	8,00
12730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	4,85537800	0,68	3,30
		SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35
TOTAL TRANSPORTE:						26,65
VALOR SEM ENCARGOS:						18,47
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						26,65
VALOR BDI (22.00%):						5,86
VALOR COM BDI:						32,51
I2730 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35
TOTAL MAO DE OBRA:						15,35
VALOR SEM ENCARGOS:						7,17
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						15,35
VALOR BDI (22.00%):						3,38
VALOR COM BDI:						18,73
I0703 - CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	11,77061333	0,68	8,00
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,85537800	0,68	3,30
12729	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	17,65592000	0,68	12,01
12730	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	33,05	33,05
		SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35
TOTAL TRANSPORTE:						71,71
VALOR SEM ENCARGOS:						63,53
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						71,71
VALOR BDI (22.00%):						15,78
VALOR COM BDI:						87,49
I2729 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	2,43	33,05
TOTAL TRANSPORTE:						33,05
VALOR SEM ENCARGOS:						33,05
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						33,05
VALOR BDI (22.00%):						7,27
VALOR COM BDI:						40,32
I0590 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,60505882	0,68	9,93
12746	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	4,92920735	0,68	3,35
		SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35
TOTAL TRANSPORTE:						28,63
VALOR SEM ENCARGOS:						20,46
VALOR ENCARGOS (114.23%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						28,63
VALOR BDI (22.00%):						6,30
VALOR COM BDI:						34,93
I2746 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35
						TOTAL MAO DE OBRA: 15,35
						VALOR SEM ENCARGOS: 7,17
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 8,18
						VALOR COM ENCARGOS: 15,35
						VALOR BDI (22.00%): 3,38
						VALOR COM BDI: 18,73
10607 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	29,92900000	0,68	20,35
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,97633333	0,68	6,78
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
						TOTAL TRANSPORTE: 44,22
						VALOR SEM ENCARGOS: 35,11
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 9,11
						VALOR COM ENCARGOS: 44,22
						VALOR BDI (22.00%): 9,73
						VALOR COM BDI: 53,95
12768 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA						
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
						TOTAL MAO DE OBRA: 17,09
						VALOR SEM ENCARGOS: 7,98
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 9,11
						VALOR COM ENCARGOS: 17,09
						VALOR BDI (22.00%): 3,76
						VALOR COM BDI: 20,85
10610 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	24,63672000	0,68	16,75
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,03346400	0,68	6,14
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
						TOTAL TRANSPORTE: 39,98
						VALOR SEM ENCARGOS: 30,87
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 9,11
						VALOR COM ENCARGOS: 39,98
						VALOR BDI (22.00%): 8,80
						VALOR COM BDI: 48,78
12766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA						
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
						TOTAL MAO DE OBRA: 17,09
						VALOR SEM ENCARGOS: 7,98
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 9,11
						VALOR COM ENCARGOS: 17,09
						VALOR BDI (22.00%): 3,76
						VALOR COM BDI: 20,85
10625 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,22507000	0,68	1,51
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,81585900	0,68	0,55
						TOTAL TRANSPORTE: 2,06
						VALOR SEM ENCARGOS: 2,06
						VALOR ENCARGOS: 0,00
						VALOR COM ENCARGOS: 2,06
						VALOR BDI (22.00%): 0,45
						VALOR COM BDI: 2,51
10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40,28617143	0,68	27,39
12702	JUROS	SEINFRA	H	15,10731429	0,68	10,27
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	19,55	19,55
						TOTAL TRANSPORTE: 57,21
						VALOR SEM ENCARGOS: 46,78
						VALOR ENCARGOS (114.23%): 10,43
						VALOR COM ENCARGOS: 57,21
						VALOR BDI (22.00%): 12,59
						VALOR COM BDI: 69,80
12821 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
MAO DE OBRA						
12560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	19,55	19,55

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000
PÁG 9 DE 24

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



							TOTAL MAO DE OBRA:	19,55
							VALOR SEM ENCARGOS:	9,12
							VALOR ENCARGOS (114.23%):	10,43
							VALOR COM ENCARGOS:	19,55
							VALOR BDI (22.00%):	4,30
							VALOR COM BDI:	23,85
10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)								
TRANSPORTE								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12701 DEPRECIACÃO								
12702 JUROS		SEINFRA	H	6,86164706	0,68	4,67		
12844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS		SEINFRA	H	2,83042941	0,68	1,92		
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32		
						TOTAL TRANSPORTE:	18,91	
						VALOR SEM ENCARGOS:	12,34	
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57	
						VALOR COM ENCARGOS:	18,91	
						VALOR BDI (22.00%):	4,16	
						VALOR COM BDI:	23,07	
12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)								
MAO DE OBRA								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12563 OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32		
						TOTAL MAO DE OBRA:	12,32	
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,75	
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57	
						VALOR COM ENCARGOS:	12,32	
						VALOR BDI (22.00%):	2,71	
						VALOR COM BDI:	15,03	
10698 - CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)								
TRANSPORTE								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12701 DEPRECIACÃO								
12702 JUROS		SEINFRA	H	14,60505882	0,68	9,93		
12703 MANUTENÇÃO		SEINFRA	H	4,92920735	0,68	3,35		
12745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L		SEINFRA	H	21,90758824	0,68	14,90		
12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L		SEINFRA	H	1,00000000	44,71	44,71		
		SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35		
						TOTAL TRANSPORTE:	88,24	
						VALOR SEM ENCARGOS:	80,06	
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	8,18	
						VALOR COM ENCARGOS:	88,24	
						VALOR BDI (22.00%):	19,41	
						VALOR COM BDI:	107,65	
12745 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)								
TRANSPORTE								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12706 OLEO DIESEL		SEINFRA	L	18,40000000	2,43	44,71		
						TOTAL TRANSPORTE:	44,71	
						VALOR SEM ENCARGOS:	44,71	
						VALOR ENCARGOS:	0,00	
						VALOR COM ENCARGOS:	44,71	
						VALOR BDI (22.00%):	9,84	
						VALOR COM BDI:	54,55	
10721 - COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)								
TRANSPORTE								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12701 DEPRECIACÃO								
12702 JUROS		SEINFRA	H	29,92900000	0,68	20,35		
12703 MANUTENÇÃO		SEINFRA	H	9,97633333	0,68	6,78		
12767 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.		SEINFRA	H	33,25444444	0,68	22,61		
12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.		SEINFRA	H	1,00000000	47,39	47,39		
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09		
						TOTAL TRANSPORTE:	114,22	
						VALOR SEM ENCARGOS:	105,11	
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11	
						VALOR COM ENCARGOS:	114,22	
						VALOR BDI (22.00%):	25,13	
						VALOR COM BDI:	139,35	
12767 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)								
TRANSPORTE								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12706 OLEO DIESEL		SEINFRA	L	19,50000000	2,43	47,39		
						TOTAL TRANSPORTE:	47,39	
						VALOR SEM ENCARGOS:	47,39	
						VALOR ENCARGOS:	0,00	
						VALOR COM ENCARGOS:	47,39	
						VALOR BDI (22.00%):	10,43	
						VALOR COM BDI:	57,82	
10723 - COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)								
TRANSPORTE								
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			
12706 OLEO DIESEL		SEINFRA	L	19,50000000	2,43	47,39		
						TOTAL TRANSPORTE:	47,39	
						VALOR SEM ENCARGOS:	47,39	
						VALOR ENCARGOS:	0,00	
						VALOR COM ENCARGOS:	47,39	
						VALOR BDI (22.00%):	10,43	
						VALOR COM BDI:	57,82	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME
CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR	UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	24,63672000	0,68	16,75
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	9,03346400	0,68	6,14
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	32,84896000	0,68	22,34
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	46,29	46,29
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						108,61
VALOR SEM ENCARGOS:						99,50
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						108,61
VALOR BDI (22.00%):						23,89
VALOR COM BDI:						132,50
12765 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE						
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,05000000	2,43	46,29
TOTAL TRANSPORTE:						46,29
VALOR SEM ENCARGOS:						46,29
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						46,29
VALOR BDI (22.00%):						10,18
VALOR COM BDI:						56,47
10739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,22507000	0,68	1,51
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,81585900	0,68	0,55
		SEINFRA	H	1,23615000	0,68	0,84
TOTAL TRANSPORTE:						2,90
VALOR SEM ENCARGOS:						2,90
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,90
VALOR BDI (22.00%):						0,64
VALOR COM BDI:						3,54
10756 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	40,28617143	0,68	27,39
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,10731429	0,68	10,27
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	50,35771429	0,68	34,24
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	51,03	51,03
		SEINFRA	H	1,00000000	19,55	19,55
TOTAL TRANSPORTE:						142,48
VALOR SEM ENCARGOS:						132,06
VALOR ENCARGOS (114.23%):						10,43
VALOR COM ENCARGOS:						142,48
VALOR BDI (22.00%):						31,35
VALOR COM BDI:						173,83
12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)						
TRANSPORTE						
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	2,43	51,03
TOTAL TRANSPORTE:						51,03
VALOR SEM ENCARGOS:						51,03
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						51,03
VALOR BDI (22.00%):						11,23
VALOR COM BDI:						62,26
10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)						
TRANSPORTE						
12701	DEPRECIACÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	6,86164706	0,68	4,67
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	2,83042941	0,68	1,92
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	7,71935294	0,68	5,25
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	36,45	36,45
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL TRANSPORTE:						60,61
VALOR SEM ENCARGOS:						54,04
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						60,61
VALOR BDI (22.00%):						13,33
VALOR COM BDI:						73,94
12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
TRANSPORTE						
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	2,43	36,45
TOTAL TRANSPORTE:						36,45
VALOR SEM ENCARGOS:						36,45
VALOR ENCARGOS:						0,00

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



						VALOR COM ENCARGOS:	36,45
						VALOR BDI (22.00%):	8,02
						VALOR COM BDI:	44,47
I0639 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIÇÃO						
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,12220000	0,68	1,44	
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	0,77814000	0,68	0,53	
		SEINFRA	H	1,00000000	9,96	9,96	
						TOTAL TRANSPORTE:	11,93
						VALOR SEM ENCARGOS:	6,62
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	5,31
						VALOR COM ENCARGOS:	11,93
						VALOR BDI (22.00%):	2,62
						VALOR COM BDI:	14,55
I2815 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (H)							
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE						
		SEINFRA	H	1,00000000	9,96	9,96	
						TOTAL MAO DE OBRA:	9,96
						VALOR SEM ENCARGOS:	4,65
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	5,31
						VALOR COM ENCARGOS:	9,96
						VALOR BDI (22.00%):	2,19
						VALOR COM BDI:	12,15
I0753 - MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIÇÃO						
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,12220000	0,68	1,44	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,77814000	0,68	0,53	
12815	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MESA VIBRATÓRIA E FORMAS	SEINFRA	H	1,17900000	0,68	0,80	
		SEINFRA	H	1,00000000	9,96	9,96	
						TOTAL TRANSPORTE:	12,73
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,42
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	5,31
						VALOR COM ENCARGOS:	12,73
						VALOR BDI (22.00%):	2,80
						VALOR COM BDI:	15,53
C3269 - CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)							
EQUIPAMENTO							
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)						
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	13,71	0,00	
		SEINFRA	H	1,00000000	17,06	17,06	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	17,06
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE						
		SEINFRA	H	6,00000000	9,96	59,76	
						TOTAL MAO DE OBRA:	59,76
MATERIAL							
10805	CIMENTO PORTLAND						
		SEINFRA	KG	282,00000000	0,31	87,42	
						TOTAL MATERIAL:	87,42
SERVICO							
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO						
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,89710000	4,83	4,33	
		SEINFRA	M3	0,83600000	50,46	42,18	
						TOTAL SERVICO:	46,51
						VALOR SEM ENCARGOS:	165,44
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	45,31
						VALOR COM ENCARGOS:	210,75
						VALOR BDI (22.00%):	46,37
						VALOR COM BDI:	257,12
C3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)							
EQUIPAMENTO							
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)						
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	62,61	0,00	
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00069444	55,76	0,04	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	179,27	2,49	
		SEINFRA	H	0,01319444	153,33	2,02	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	4,55
MAO DE OBRA							
12543	SERVENTE						
		SEINFRA	H	0,02777778	9,96	0,28	
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,28
						VALOR SEM ENCARGOS:	4,42
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	0,41
						VALOR COM ENCARGOS:	4,83
						VALOR BDI (22.00%):	1,06
						VALOR COM BDI:	5,89

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



I0596 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
TRANSPORTE						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO					
I2702	JUROS	SEINFRA	H	50,05120000	0,68	34,03
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	16,89228000	0,68	11,49
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						62,61
VALOR SEM ENCARGOS:						63,50
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						62,61
VALOR BDI (22.00%):						13,77
VALOR COM BDI:						76,38
I2765 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL MAO DE OBRA:						17,09
VALOR SEM ENCARGOS:						7,98
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						17,09
VALOR BDI (22.00%):						3,76
VALOR COM BDI:						20,85
I0666 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
TRANSPORTE						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO					
I2702	JUROS	SEINFRA	H	40,26597647	0,68	27,38
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	16,60971529	0,68	11,29
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						55,76
VALOR SEM ENCARGOS:						46,65
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						55,76
VALOR BDI (22.00%):						12,27
VALOR COM BDI:						68,03
I2842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
MAO DE OBRA						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL MAO DE OBRA:						17,09
VALOR SEM ENCARGOS:						7,98
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						17,09
VALOR BDI (22.00%):						3,76
VALOR COM BDI:						20,85
I0710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
TRANSPORTE						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO					
I2702	JUROS	SEINFRA	H	50,05120000	0,68	34,03
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,89228000	0,68	11,49
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	75,07680000	0,68	51,05
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	65,61	65,61
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						179,27
VALOR SEM ENCARGOS:						170,18
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						179,27
VALOR BDI (22.00%):						39,44
VALOR COM BDI:						218,71
I2754 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
TRANSPORTE						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	2,43	65,61
TOTAL TRANSPORTE:						65,61
VALOR SEM ENCARGOS:						65,61
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						65,61
VALOR BDI (22.00%):						14,43
VALOR COM BDI:						80,04
I0779 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
TRANSPORTE						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO					
I2702	JUROS	SEINFRA	H	40,26597647	0,68	27,38
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,60971529	0,68	11,29
I2841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	60,39896471	0,68	41,07
I2842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	56,50	56,50
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						153,33
VALOR SEM ENCARGOS:						144,22
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
PÁG 13 DE 24

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



						VALOR COM ENCARGOS:	163,33
						VALOR BDI (22.00%):	33,73
						VALOR COM BDI:	187,06
I2841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (166 HP) (H)							
TRANSPORTE							
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000		2,43	56,50
						TOTAL TRANSPORTE:	56,50
						VALOR SEM ENCARGOS:	56,50
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	56,50
						VALOR BDI (22.00%):	12,43
						VALOR COM BDI:	68,93
C3263 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)							
EQUIPAMENTO							
I0594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01583333		40,58	0,64
I0618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000		133,81	0,00
I0626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000		17,42	0,00
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333		107,38	2,77
I0732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667		250,53	10,44
I0740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667		86,37	3,60
						TOTAL EQUIPAMENTO:	17,45
MAO DE OBRA							
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333		9,96	2,07
						TOTAL MAO DE OBRA:	2,07
MATERIAL							
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000		17943,53	7,18
						TOTAL MATERIAL:	7,18
SERVICO							
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000		21,60	23,76
						TOTAL SERVICO:	23,76
						VALOR SEM ENCARGOS:	42,66
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	7,90
						VALOR COM ENCARGOS:	50,46
						VALOR BDI (22.00%):	11,10
						VALOR COM BDI:	61,56
C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)							
EQUIPAMENTO							
I0614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000		20,63	0,00
I0645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000		13,53	0,00
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353		61,81	3,64
I0759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059		14,11	2,49
						TOTAL EQUIPAMENTO:	6,13
MAO DE OBRA							
I0221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353		15,70	0,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529		9,96	5,86
						TOTAL MAO DE OBRA:	6,78
MATERIAL							
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000		2,70	3,35
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000		2,99	0,03
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000		3,73	0,22
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000		13,47	0,67
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00050000		380,20	0,19
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000		7,84	4,23
						TOTAL MATERIAL:	8,69
						VALOR SEM ENCARGOS:	16,44
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	5,16
						VALOR COM ENCARGOS:	21,60
						VALOR BDI (22.00%):	4,75
						VALOR COM BDI:	26,35
I0614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,15450000		0,68	0,23
I2702	JUROS	SEINFRA	H	3,05150000		0,68	0,08
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000		12,32	2,32
						TOTAL TRANSPORTE:	20,63
						VALOR SEM ENCARGOS:	74,06
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	20,63
						VALOR BDI (22.00%):	4,54
						VALOR COM BDI:	25,17
I2776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)							

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME
CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL MAO DE OBRA:						12,32
VALOR SEM ENCARGOS:						5,75
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,32
VALOR BDI (22.00%):						2,71
VALOR COM BDI:						15,03
10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,52694000	0,68	1,04
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,25449000	0,68	0,17
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL TRANSPORTE:						13,53
VALOR SEM ENCARGOS:						6,96
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						13,53
VALOR BDI (22.00%):						2,98
VALOR COM BDI:						16,51
12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL MAO DE OBRA:						12,32
VALOR SEM ENCARGOS:						5,75
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,32
VALOR BDI (22.00%):						2,71
VALOR COM BDI:						15,03
10728 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,15450000	0,68	6,23
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,05150000	0,68	2,08
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	10,17166667	0,68	6,92
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	34,26	34,26
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL TRANSPORTE:						61,81
VALOR SEM ENCARGOS:						55,24
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						61,81
VALOR BDI (22.00%):						13,60
VALOR COM BDI:						75,41
12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	2,43	34,26
TOTAL TRANSPORTE:						34,26
VALOR SEM ENCARGOS:						34,26
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						34,26
VALOR BDI (22.00%):						7,54
VALOR COM BDI:						41,80
10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,52694000	0,68	1,04
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,25449000	0,68	0,17
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,84830000	0,68	0,58
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL TRANSPORTE:						14,11
VALOR SEM ENCARGOS:						7,54
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						14,11
VALOR BDI (22.00%):						3,19
VALOR COM BDI:						17,21
10594 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO					
12702	JUROS	SEINFRA	H	25,82594286	0,68	17,56
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	8,71625571	0,68	5,93
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						40,58
VALOR SEM ENCARGOS:						31,47
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						40,58
VALOR BDI (22.00%):						8,93

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



12753 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						VALOR COM BDI:	49,51
MAO DE OBRA							
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	17,09		17,09
						TOTAL MAO DE OBRA:	17,09
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,98
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
						VALOR COM ENCARGOS:	17,09
						VALOR BDI (22.00%):	3,76
						VALOR COM BDI:	20,85
10618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO						
12702	JUROS	SEINFRA	H	128,74066667	0,68		87,54
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	42,91355556	0,68		29,18
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09		17,09
						TOTAL TRANSPORTE:	133,81
						VALOR SEM ENCARGOS:	124,70
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
						VALOR COM ENCARGOS:	133,81
						VALOR BDI (22.00%):	29,44
						VALOR COM BDI:	163,25
1781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)							
MAO DE OBRA							
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	17,09		17,09
						TOTAL MAO DE OBRA:	17,09
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,98
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
						VALOR COM ENCARGOS:	17,09
						VALOR BDI (22.00%):	3,76
						VALOR COM BDI:	20,85
10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO						
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,60940000	0,68		3,81
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,89317250	0,68		1,29
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32		12,32
						TOTAL TRANSPORTE:	17,42
						VALOR SEM ENCARGOS:	10,85
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	17,42
						VALOR BDI (22.00%):	3,83
						VALOR COM BDI:	21,25
12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)							
MAO DE OBRA							
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	12,32		12,32
						TOTAL MAO DE OBRA:	12,32
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,75
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	12,32
						VALOR BDI (22.00%):	2,71
						VALOR COM BDI:	15,03
10708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO						
12702	JUROS	SEINFRA	H	25,82594286	0,68		17,56
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,71625571	0,68		5,93
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	38,73891429	0,68		26,34
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	40,46		40,46
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09		17,09
						TOTAL TRANSPORTE:	107,38
						VALOR SEM ENCARGOS:	98,27
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
						VALOR COM ENCARGOS:	107,38
						VALOR BDI (22.00%):	23,62
						VALOR COM BDI:	131,00
12752 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)							
TRANSPORTE							
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	2,43		40,46
						TOTAL TRANSPORTE:	40,46
						VALOR SEM ENCARGOS:	40,46
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	40,46

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
PÁG 16 DE 24

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



						VALOR BDI (22.00%):	
						VALOR COM BDI:	49,36
10732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	128,74066667	0,68	87,54	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,91355556	0,68	29,18	
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	171,65422222	0,68	116,72	
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09	
						TOTAL TRANSPORTE:	250,53
						VALOR SEM ENCARGOS:	241,42
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
						VALOR COM ENCARGOS:	250,53
						VALOR BDI (22.00%):	55,12
						VALOR COM BDI:	305,65
10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,60940000	0,68	3,81	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,89317250	0,68	1,29	
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	4,90822500	0,68	3,34	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	65,61	65,61	
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32	
						TOTAL TRANSPORTE:	86,37
						VALOR SEM ENCARGOS:	79,80
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	86,37
						VALOR BDI (22.00%):	19,00
						VALOR COM BDI:	105,37
12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)							
TRANSPORTE							
12706	OLEO DIESEL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	L	27,00000000	2,43	65,61	
						TOTAL TRANSPORTE:	65,61
						VALOR SEM ENCARGOS:	65,61
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	65,61
						VALOR BDI (22.00%):	14,43
						VALOR COM BDI:	80,04
10566 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,71927200	0,68	1,17	
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	0,32575680	0,68	0,22	
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32	
						TOTAL TRANSPORTE:	13,71
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,14
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	13,71
						VALOR BDI (22.00%):	3,02
						VALOR COM BDI:	16,73
12716 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)							
O DE OBRA							
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32	
						TOTAL MAO DE OBRA:	12,32
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,76
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	12,32
						VALOR BDI (22.00%):	2,71
						VALOR COM BDI:	15,03
10680 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIACÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,71927200	0,68	1,17	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,32575680	0,68	0,22	
12715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	0,90488000	0,68	0,62	
12716	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	2,73	2,73	
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32	
						TOTAL TRANSPORTE:	17,06
						VALOR SEM ENCARGOS:	10,49
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
						VALOR COM ENCARGOS:	17,06
						VALOR BDI (22.00%):	3,76
						VALOR COM BDI:	20,81
12715 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)							
TRANSPORTE							
		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	2,43	2,73	
						TOTAL TRANSPORTE:	2,73
						VALOR SEM ENCARGOS:	2,73
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	2,73
						VALOR BDI (22.00%):	0,60
						VALOR COM BDI:	3,33
10578 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,20152941	0,68	11,70	
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,80551618	0,68	3,95	
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35	
						TOTAL TRANSPORTE:	31,00
						VALOR SEM ENCARGOS:	22,82
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	8,18
						VALOR COM ENCARGOS:	31,00
						VALOR BDI (22.00%):	6,82
						VALOR COM BDI:	37,82
12722 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)							
MAO DE OBRA							
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35	
						TOTAL MAO DE OBRA:	15,35
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,17
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	8,18
						VALOR COM ENCARGOS:	15,35
						VALOR BDI (22.00%):	3,38
						VALOR COM BDI:	18,73
10611 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHI) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,32222222	0,68	1,58	
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,51333333	0,68	0,35	
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32	
						TOTAL TRANSPORTE:	14,25
						VALOR SEM ENCARGOS:	7,68
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,67
						VALOR COM ENCARGOS:	14,25
						VALOR BDI (22.00%):	3,14
						VALOR COM BDI:	17,39
12770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)							
MAO DE OBRA							
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32	
						TOTAL MAO DE OBRA:	12,32
						VALOR SEM ENCARGOS:	5,75
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,67
						VALOR COM ENCARGOS:	12,32
						VALOR BDI (22.00%):	2,71
						VALOR COM BDI:	15,03
10690 - CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,20152941	0,68	11,70	
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,80551618	0,68	3,95	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	25,80229412	0,68	17,55	
12721	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	33,05	33,05	
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	15,35	15,35	
						TOTAL TRANSPORTE:	81,60
						VALOR SEM ENCARGOS:	73,42
						VALOR ENCARGOS (114.23%):	8,18
						VALOR COM ENCARGOS:	81,60
						VALOR BDI (22.00%):	17,95
						VALOR COM BDI:	99,55
12721 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (H)							
TRANSPORTE							
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	2,43	33,06	
						TOTAL TRANSPORTE:	33,06
						VALOR SEM ENCARGOS:	33,06
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR COM ENCARGOS:	33,06
						VALOR BDI (22.00%):	7,27
						VALOR COM BDI:	40,32
10724 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)							
TRANSPORTE							
FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO TOTAL							

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
PÁG 18 DE 24

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIACÃO				
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,32222222	0,68
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,51333333	0,68
12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	2,93333333	0,68
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	1,46
				1,00000000	1,46
				12,32	12,32
					17,70
					11,13
					6,57
					17,70
					3,89
					21,59
12769 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)					
TRANSPORTE					
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	2,43
					1,46
					1,46
					0,00
					1,46
					0,32
					1,78
C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)					
MATERIAL					
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	0,76
					0,76
					0,76
					0,00
					0,76
					0,17
					0,93
C3160 - DESMATAMENTO DE JAZIDA (M2)					
EQUIPAMENTO					
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	55,76
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00132275	153,33
					0,20
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00264550	9,96
					0,03
					0,20
					0,03
					0,23
					0,05
					0,28
C3211 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)					
EQUIPAMENTO					
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007519	62,61
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	55,76
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744361	179,27
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751880	153,33
					1,15
					2,48
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	9,96
					0,15
					0,15
					2,42
					0,21
					2,63
					0,58
					3,21
C3218 - EXPURGO DE JAZIDA (M3)					
EQUIPAMENTO					
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	55,76
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01162791	153,33
					1,78
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02325581	9,96
					0,23
					1,79
					0,22
					2,01
					0,44
					2,45
10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)					

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME
CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,28003472		
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,60927083	0,68	4,95
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H		0,68	1,09
12771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	9,19583333	0,68	6,25
12772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,55	2,55
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL TRANSPORTE:						27,16
VALOR SEM ENCARGOS:						20,59
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						27,16
VALOR BDI (22.00%):						5,98
VALOR COM BDI:						33,14
12771 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	2,43	2,55
TOTAL TRANSPORTE:						2,55
VALOR SEM ENCARGOS:						2,55
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						2,55
VALOR BDI (22.00%):						0,56
VALOR COM BDI:						3,11
12772 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)						
MAO DE OBRA						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	12,32	12,32
TOTAL MAO DE OBRA:						12,32
VALOR SEM ENCARGOS:						5,75
VALOR ENCARGOS (114.23%):						6,57
VALOR COM ENCARGOS:						12,32
VALOR BDI (22.00%):						2,71
VALOR COM BDI:						15,03
10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)						
TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	13,38540000		
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,46180000	0,68	9,10
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H		0,68	3,03
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	13,38540000	0,68	9,10
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	16,04	16,04
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL TRANSPORTE:						54,36
VALOR SEM ENCARGOS:						45,25
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						54,36
VALOR BDI (22.00%):						11,96
VALOR COM BDI:						66,32
12761 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
TRANSPORTE						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	2,43	16,04
TOTAL TRANSPORTE:						16,04
VALOR SEM ENCARGOS:						16,04
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						16,04
VALOR BDI (22.00%):						3,53
VALOR COM BDI:						19,57
12762 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)						
MAO DE OBRA						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	17,09	17,09
TOTAL MAO DE OBRA:						17,09
VALOR SEM ENCARGOS:						7,98
VALOR ENCARGOS (114.23%):						9,11
VALOR COM ENCARGOS:						17,09
VALOR BDI (22.00%):						3,76
VALOR COM BDI:						20,85
C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	14,66	10,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,47
MAO DE OBRA						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	9,96	59,76
TOTAL MAO DE OBRA:						59,76
MATERIAL						
ITEM	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	34,43	31,67

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
PÁG 20 DE 24

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



10805	CIMENTO PORTLAND									
11605	PEDRISCO	SEINFRA	KG	254,00000000	0,31				78,74	
		SEINFRA	M3	0,83600000	47,08				39,36	
									TOTAL MATERIAL:	149,77
									VALOR SEM ENCARGOS:	183,45
									VALOR ENCARGOS (114.23%):	36,55
									VALOR COM ENCARGOS:	220,00
									VALOR BDI (22.00%):	48,40
									VALOR COM BDI:	268,40
I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)										
TRANSPORTE										
12701	DEPRECIÇÃO									
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,00123200	0,68				1,36	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,37918080	0,68				0,26	
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,05328000	0,68				0,72	
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32				12,32	
									TOTAL TRANSPORTE:	14,66
									VALOR SEM ENCARGOS:	8,09
									VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
									VALOR COM ENCARGOS:	14,66
									VALOR BDI (22.00%):	3,23
									VALOR COM BDI:	17,89
I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)										
MAO DE OBRA										
12548	OPERADOR DE BETONEIRA									
		SEINFRA	H	1,00000000	12,32				12,32	
									TOTAL MAO DE OBRA:	12,32
									VALOR SEM ENCARGOS:	5,75
									VALOR ENCARGOS (114.23%):	6,57
									VALOR COM ENCARGOS:	12,32
									VALOR BDI (22.00%):	2,71
									VALOR COM BDI:	15,03
I0608 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)										
TRANSPORTE										
12701	DEPRECIÇÃO									
12702	JUROS	SEINFRA	H	13,38540000	0,68				9,10	
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	4,46180000	0,68				3,03	
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09				17,09	
									TOTAL TRANSPORTE:	29,22
									VALOR SEM ENCARGOS:	20,11
									VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
									VALOR COM ENCARGOS:	29,22
									VALOR BDI (22.00%):	6,43
									VALOR COM BDI:	35,65
C3316 - USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)										
EQUIPAMENTO										
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)									
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	40,58				1,84	
10670	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	9,99				0,00	
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	24,18				0,00	
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	107,38				2,29	
10783	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	14,66				1,95	
		SEINFRA	H	0,06666667	31,27				2,08	
									TOTAL EQUIPAMENTO:	8,16
MAO DE OBRA										
12543	SERVENTE									
		SEINFRA	H	0,40000000	9,96				3,98	
									TOTAL MAO DE OBRA:	3,98
									VALOR SEM ENCARGOS:	8,82
									VALOR ENCARGOS (114.23%):	3,32
									VALOR COM ENCARGOS:	12,14
									VALOR BDI (22.00%):	2,67
									VALOR COM BDI:	14,81
I0661 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)										
TRANSPORTE										
12701	DEPRECIÇÃO									
12702	JUROS	SEINFRA	H	10,98250000	0,68				7,47	
		SEINFRA	H	3,70659375	0,68				2,52	
									TOTAL TRANSPORTE:	9,99
									VALOR SEM ENCARGOS:	0,00
									VALOR ENCARGOS:	9,99
									VALOR COM ENCARGOS:	9,99
									VALOR BDI (22.00%):	2,20
									VALOR COM BDI:	12,19
I0670 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI) (H)										
TRANSPORTE										
12701	DEPRECIÇÃO									
12702	JUROS	SEINFRA	H	7,81953333	0,68				5,32	
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	2,60651111	0,68				1,77	
		SEINFRA	H	1,00000000	17,09				17,09	

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder, Pedroza Mendes
Engenheiro Civil

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D



R.A. CONSTRUTORA LTDA - ME
CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



							TOTAL TRANSPORTE:	24,18
							VALOR SEM ENCARGOS:	15,07
							VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
							VALOR COM ENCARGOS:	24,18
							VALOR BDI (22.00%):	5,32
							VALOR COM BDI:	29,50
12845 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO (H)								
MAO DE OBRA								
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	17,09		17,09	
							TOTAL MAO DE OBRA:	17,09
							VALOR SEM ENCARGOS:	7,98
							VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
							VALOR COM ENCARGOS:	17,09
							VALOR BDI (22.00%):	3,76
							VALOR COM BDI:	20,85
10774 - TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)								
TRANSPORTE								
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	10,98250000	0,68		7,47	
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,70659375	0,68		2,52	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	6,86406250	0,68		4,67	
							TOTAL TRANSPORTE:	14,66
							VALOR SEM ENCARGOS:	14,66
							VALOR ENCARGOS:	0,00
							VALOR COM ENCARGOS:	14,66
							VALOR BDI (22.00%):	3,23
							VALOR COM BDI:	17,89
10783 - USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)								
TRANSPORTE								
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	7,81953333	0,68		5,32	
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,60651111	0,68		1,77	
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	10,42604444	0,68		7,09	
12845	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	17,09		17,09	
							TOTAL TRANSPORTE:	31,27
							VALOR SEM ENCARGOS:	22,16
							VALOR ENCARGOS (114.23%):	9,11
							VALOR COM ENCARGOS:	31,27
							VALOR BDI (22.00%):	6,88
							VALOR COM BDI:	38,15

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D

[Handwritten signature]

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA - CE - CEP 62.320 - 000
PÁG 22 DE 24

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME
CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI

EMPRESA: R.A.CONSTRUTORA LTDA/ CNPJ: 13.772.961/0001-66

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE

TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 026 NÃO DESONERADA / BDI = 22,00%

PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	4,01%
R	RISCOS	1,11%
		0,56%

GRUPO B	Benefício	
S+G	SEGURO/GARANTIA	
L	LUCRO	0,40%
		7,30%

GRUPO C	Impostos	
11	COFINS	
12	ISS	3,00
13	PIS	3,00
14	CPRB	0,65
		0,00
Total do Grupo C =		6,65%

Cálculo do B.D.I

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) - 1}{(1 - I)}$$

Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =

22,00%

Adriano

Adriano Araújo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil

RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D

RUA ESPANHA Nº 108, BAIRRO DE FATIMA TIANGUA – CE - CEP 62.320 – 000



R.A. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ Nº 13.772.961/0001 - 66



ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE
TABELA DE REFERÊNCIA: SEINFRA 026 NÃO DESONERADA / BDI = 22,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	20,0000	20,0000
A3	SENAI	1,5000	1,5000
A4	INCRA	1,0000	1,0000
A5	SEBRAE	0,2000	0,2000
A6	Salário Educação	0,6000	0,6000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,5000	2,5000
A8	FGTS	3,0000	3,0000
A9	SECONCI	8,0000	8,0000
	TOTAL	36,8000	36,8000
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	3,7100	0,0000
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	

[Handwritten signatures and initials]

Adriano Araujo Freire
Adriano Araujo Freire
R.A. CONSTRUTORA LTDA-ME
Representante Legal

Francisco Eder Pedrosa Mendes
Francisco Eder Pedrosa Mendes
Engenheiro Civil
RNP: 061215656-7 / CREA-CE 50.625/D