

PROPOSTA DE PREÇOS

À Comissão Central de Licitações e Pregões do GOVERNO MUNICIPAL DE GUAÍUBA/CE.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E HABITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE GUAÍUBA/CEB.

TOMADA DE PREÇOS Nº 09.001/2024-TP

VALOR GLOBAL R\$: 2.000.405,49 (Dois Milhões e Quatrocentos e Cinco reais e Quarenta e Nove centavos).

RAZÃO SOCIAL: KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

NOME FANTASIA: KRONUS SERVICOS

CNPJ: 37.239.818/0001-71

I.E.: 06.265009-2

I.MUN.: 31062

ENDEREÇO: RUA JOSÉ ANDRADE DE SOUSA, Nº 329, LETRA A BOX L-G, BAIRRO CENTRO – TEJUÇUOCA/CE, CEP: 62.610-000

REPRESENTANTE: FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE, CPF nº 038.082.453-10 e RG nº 2006099100819.

TELEFONE PARA CONTATO: (85) 9 9213-6552 E-MAIL: kronusservicoscaninde@gmail.com

BANCO: SANTANDER

AG: 2481

CC: 13000124.4

Prazo de Execução: Conforme Cronograma físico financeiro, anexo I.

Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, 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.

Atenciosamente,

TEJUÇUOCA – CE, 04 DE MARÇO DE 2024

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil



RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUARUBA - CE	DATA:	21.02.2024	BDI:	20,00%
	LOCAL:	GUARUBA - CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	000.1.00M DESENERAÇÃO
				PROPRIA	HORA:	04.41%
					MES:	47.16%
					REF.:	10/2023

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.776,44	0,14
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	1.911.624,05	95,57
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	85.805,00	4,29
	VALOR BDI TOTAL:	423.400,50	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	1.578.996,99	
	VALOR TOTAL:	2.000.406,49	

Dois Milhões e Quatrocentos e Cinco reais e Quarenta e Nove centavos

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
 CPF Nº 838.082.453-10
 REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alyes Vieira
 CREA-CE 368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA: OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUARIBA - CE		DATA: 21/02/2024		BDI: 02,00%						
LOCAL: GUARIBA - CE		Fonte: SEINFRA		Módulo: 2017 - COTAÇÃO PRELIMINAR		Data Ref: 31/12/2023				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								2.466,00	2.776,44
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	192,40	231,97	2.150,00	2.770,44	
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								1.607.955,19	1.911.824,05
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								45.475,11	57.634,28
2.1.1	C1938	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	SEINFRA	M2	15.514,65	2,00	9,65	44.042,13	55.520,47	
2.1.2	C2972	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,55	511,56	642,91	782,92	1.000,01	
2.2	PAVIMENTAÇÃO								915.077,02	1.150.730,05
2.2.1	C0995	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSA COM REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	12.010,00	71,32	99,58	815.077,02	1.150.730,05	
2.3	DRENAGEM								439.411,39	557.414,24
2.3.1	DRENAGEM SIMPLES - EM TODAS AS 20 VIAS								284.098,09	351.169,33
2.3.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	204,74	54,09	69,61	11.074,56	14.047,21	
2.3.1.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	204,74	490,54	617,97	102.275,92	129.737,00	
2.3.1.3	C0995	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	5.967,00	29,74	35,15	171.347,00	217.374,52	
2.3.2	CONSTRUÇÃO DE SARJETÕES - RUA MARIA DO CARMO (SEDE DO MUNICÍPIO)								1.252,12	1.589,58
2.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1,65	54,79	69,61	69,25	113,21	
2.3.2.2	C0841	CONCRETO PAVBR, FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,92	590,43	718,52	1.040,30	1.207,71	
2.3.2.3	C1219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	5,15	25,02	32,75	132,07	169,66	
2.3.3	CONSTRUÇÃO DE BUEIRO - TRAVESSA JOSÉ RUBISMAR MENDES (SEDE DO MUNICÍPIO) E RUA MANOEL ALBINO (LOCALIDADE DE BAÚ)								153.460,18	194.685,33
2.3.3.1	C0328	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.145,20	103,87	131,75	119.951,92	150.001,65	
2.3.3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	47,79	54,09	69,61	2.590,78	3.240,74	
2.3.3.3	C1255	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	27,92	9,59	12,08	268,90	337,27	
2.3.3.4	C1221	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL 5% CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	21,50	31,36	39,61	674,07	859,93	
2.3.3.5	C1240	ALVENARIA DE PEDRA ARÇAMASSADA (TRAÇÃO 1:6) COM AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	6,90	567,05	719,30	3.240,60	4.247,97	
2.3.3.6	C1991	FÓRMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	15,00	127,35	151,54	1.940,25	2.512,35	
2.3.3.7	C1920	CÓRPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	M	17,90	771,57	970,74	13.811,10	17.519,45	
2.3.3.8	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	UN	6,00	2.340,04	2.940,34	11.700,00	14.041,70	
2.3.3.9	C1437	GRELHA DE FERRO P/ CANALETAS	SEINFRA	M2	0,61	247,97	314,55	151,26	191,30	
2.4	SINALIZAÇÃO VERTICAL								95.791,45	108.626,81
2.4.1	C1207	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO VERTICAL REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO COM PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	101,05	840,00	1.010,90	85.791,45	100.819,31	
2.5	LIMPEZA FINAL								21.410,22	27.150,64
2.5.1	C1447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	15.514,65	1,39	1,76	21.410,22	27.150,74	
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								67.643,00	85.806,00
3.1	COMP_AD_M_PAV	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Companhias Privadas	%	100,00	570,43	699,05	67.643,00	85.806,00	
								VALOR BDI TOTAL:	423.408,50	
								VALOR ORÇAMENTO:	1.676.996,99	
								VALOR TOTAL:	2.000.405,49	

Dois Milhões e Quatrocentos e Cinco reais e Quarenta e Nove centavos

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
 CPF Nº 058.052.453-10
 REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE/368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil



Central de Licitação
Folha Nº 5125

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUARUBA - CE	DATA:	21/02/2021	BDI:	24,60%
	LOCAL:	GUARUBA - CE	VERSÃO:	028-1 COM DESONERACÃO PEDREIRA	HORA:	54,44%
					MES:	47,40%
					REF.:	10/2023

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11937 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,9MM	SEINFRA	M2	1,02000000	38,7500	39,5250
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,5000	31,5000
11081 FONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	15,0000	71,2500
11726 PREGO 15X15 (1,147x15) (APROXIMADAMENTE 672UNHS)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,0000	2,2500
TOTAL Material:					145,4750
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,0000	36,0000
TOTAL Mão de Obra:					36,0000
VALOR:					182,40

2.1.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10010 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI)	SEINFRA	H	0,00112021	70,0000	0,0780
10015 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	212,1700	0,8487
10017 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00130013	93,6700	0,1216
10121 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00036097	244,2000	0,0877
10010 COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00109031	81,2100	0,0874
10123 COMPAC. PE DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00067170	226,5400	0,1510
10025 GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00030402	4,0000	0,0019
10125 GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00117049	8,0000	0,0094
10042 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	121,0700	0,0000
10100 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00102410	308,3800	0,3117
10017 TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00030402	37,0400	0,0112
10100 TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00117049	123,2400	0,1439
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,6406
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,01200051	10,4000	0,1248
TOTAL Mão de Obra:					0,2367
VALOR:					2,88

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
CPF Nº 038.082.455-10
REPRESENTANTE LEGAL

2.1.2. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10750 CAMPIONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	78,9000	157,8000
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,1600	4,6400
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	2,3000	9,2000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					171,6400
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	18,1000	72,4000
10032 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	29,4400	117,7600
10145 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	31,5000	157,5000
TOTAL Mão de Obra:					347,6600
VALOR:					511,56

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 350081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

2.2.1. C2095 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	27,8000	1,3915
10126 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	112,2400	1,1224
TOTAL Equipamento Custo Horário:					2,5939
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	69,5000	10,4250
11000 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	112,4500	16,8675

Handwritten initials/signature



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10116 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	24,1600	7,2480
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	19,4600	11,6760
TOTAL Mão de Obra:					18,9240

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	541,0000	23,2630
TOTAL Serviço:					23,2630
VALOR:					71,39

2.3.1.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,30000000	23,4900	54,0270
TOTAL Mão de Obra:					54,0270
VALOR:					54,09

2.3.1.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77500000	92,9400	84,5062
10 BRITA	SEINFRA	M3	0,98500000	99,7900	98,9772
10005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,7000	154,0000
TOTAL Material:					314,9434

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	18,4800	184,8000
TOTAL Mão de Obra:					184,8000
VALOR:					499,54

2.3.1.3. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544 FORMA METALICA RIBANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	4,3600	4,3600
TOTAL Material:					4,3600

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	24,1600	3,6240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	19,4600	4,8150
TOTAL Mão de Obra:					8,2390

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02498 CAIAÇÃO EM DUAS DEMARAS COM SUPERFICIAL	SEINFRA	M2	0,25000000	5,2700	1,3175
03100 CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	479,2400	16,3985
C ESCAVAÇÃO E CAPSA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,01700000	4,7800	0,1173
02701 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	49,9200	0,7488
TOTAL Serviço:					16,1437
VALOR:					26,74

2.3.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	19,4600	56,8340
TOTAL Mão de Obra:					56,8340
VALOR:					56,09

2.3.2.2. C0844 CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10601 BETONEIRA ELETRICA 600L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,1400	17,9500
TOTAL Equipamento Custo Horário:					17,9500

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92000000	82,9400	77,9072
10000 BRITA	SEINFRA	M3	0,91700000	99,7900	92,5685
10005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	399,00000000	0,7000	279,3000
11005 PEDREGÃO	SEINFRA	M3	0,20000000	99,7900	20,9580

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,1500	108,7500
TOTAL Mão de Obra:					108,7500
VALOR:					666,43

2.3.2.3. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.10 B/WG	SEINFRA	KG	0,15000000	18,4100	0,1541
12040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,7500	24,4110
TOTAL Material:					24,5651
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	18,1500	0,7260
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	24,1500	0,4830
TOTAL Mão de Obra:					1,2172
VALOR:					25,82

2.3.3.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	180,5000	6,3175
10126 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	49,0000	1,7091
TOTAL Equipamento Custo Horário:					8,0266
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	69,5100	76,4610
TOTAL Material:					76,4610
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	18,1500	18,1500
TOTAL Mão de Obra:					19,3616
VALOR:					103,87

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DA VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

2.3.3.2. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,81000000	18,1500	50,9670
TOTAL Mão de Obra:					50,9670
VALOR:					64,09

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	100,1200	7,4120
TOTAL Equipamento Custo Horário:					7,4166
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	18,1500	2,0065
TOTAL Mão de Obra:					2,0066
VALOR:					9,62

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	18,1500	31,5900
TOTAL Mão de Obra:					31,3820
VALOR:					31,39

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600 PEDRA DE MÃO (BACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	112,4500	129,3175
TOTAL Material:					129,3175
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12001 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	24,1500	124,9000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	18,1500	128,2200

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARBAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,90000000	0,187200	167,7160
TOTAL Serviço:					167,7160
VALOR:					667,05

2.3.3.6. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10E24 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	82,8500	21,5300
11031 FONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,26000000	15,9000	18,1750
12400 PREGO 10015 (1,1/2"x 14) (APROXIMADAMENTE TUBUNING)	SEINFRA	M3	0,26000000	17,1100	4,3775
11810 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,51000000	0,7100	9,1900
11916 TÁBUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	12,8900	14,7150
TOTAL Material:					68,9500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	18,1000	25,7300
10490 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,95000000	24,1800	30,6100
TOTAL Mão de Obra:					56,4000
VALOR:					127,95

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.892.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

2.3.3.7. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12103 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 1690:2013)	SEINFRA	M	1,00000000	416,8700	416,8700
TOTAL Material:					416,8700
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12091 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12500000	24,1600	3,0200
12643 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	10,4000	9,2000
TOTAL Mão de Obra:					12,2200

Flávio Alves Vieira
CREA-CE/368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0087 ALVENARIA DE PEDRA ARBAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIABREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,57000000	434,9800	247,4376
C1404 ARBAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,24000000	450,1200	10,8036
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 18mm P/CALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	1,12000000	68,4000	77,7962
TOTAL Serviço:					345,2400
VALOR:					771,57

2.3.3.8. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0087 ALVENARIA DE PEDRA ARBAMASSADA (TRAÇO 1:4) CIABREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	3,39700000	404,0000	1.374,5618
C1402 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 18mm P/CALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	12,48000000	68,4000	854,4718
TOTAL Serviço:					2.310,0334
VALOR:					2.340,04

2.3.3.9. C1437 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10740 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,20000000	0,1000	0,1200
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,1200
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 AÇO CA-50	SEINFRA	M3	13,02500000	7,0500	91,8263
11208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,10000000	24,7000	52,4700
11061 ELETRODOS	SEINFRA	M3	1,20000000	32,2100	38,6520
TOTAL Material:					162,9500
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	18,1000	27,1500
11892 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	24,1600	36,2400
TOTAL Mão de Obra:					64,0000
VALOR:					247,97

2.4.1. C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	247,9700	247,9700
TOTAL Serviço:					247,9700
VALOR:					247,97

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10481	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 190 (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	59,8190	59,8190
10703	CAMINHÃO C/CARROÇERIA DE MADEIRA HP 190 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	171,0000	17,1000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						73,7190

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/POÇA E ARRUELA DE 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5000	1,0000
12526	PARAFUSO C/POÇA E ARRUELA DE 5/16"X 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	1,0000	3,0000
12579	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELIOLA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	586,4900	586,4900
10198	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" - AFARELHADO	SEINFRA	M	8,00000000	21,5000	85,0000
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	10,4200	10,4200
TOTAL Material:						747,9400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10499	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	24,1000	2,4100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,4600	16,4600
TOTAL Mão de Obra:						28,8700

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C9395	CONCRETO PAVIM., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M2	0,01000000	499,9800	7,3000
TOTAL Serviço:						7,3000
VALOR:						649,00

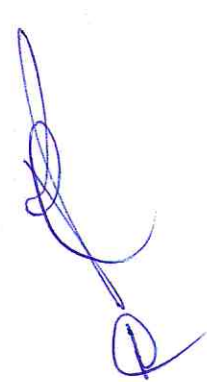
2.5.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	13,4000	1,0050
TOTAL Mão de Obra:						1,0050
VALOR:						1,38

3.1. COMP_ADM_PAV ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	0,50000000	6.171,05	3.085,52
10504	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MES	0,47260000	17.926,01	8.199,27
TOTAL Mão de Obra:						11.275,79
DURAÇÃO DA OBRA						6,00
TOTAL PARA 6 MESES S/ BDI						67.642,74
FRAÇÃO DE 100%						676,43
FRAÇÃO DE 100% C/ BDI DE 26,85%						880,05


KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
 CPF Nº 038.082.458-10
 REPRESENTANTE LEGAL



Flávio Alves Vieira
 CREA/CE 368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

	OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUAIUBA - CE	DATA:	21/02/2021	BDI:	25,00%
	LOCAL:	GUAIUBA - CE	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	008.100M DESPESERVAÇÃO
			COMPETÊNCIA:	FEVEREIRO	HORA:	24.41%
					MES:	47.40%
					REF.:	10/2020

C0057 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13021 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	24,1000	120,5000
13043 SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	18,4000	128,8000
TOTAL Mão de Obra:					250,0000
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C9224 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,30000000	450,7000	135,2100
C9217 PEDRA DE MÁFIOLEDRICA	SEINFRA	M3	1,15000000	42,4700	48,5405
TOTAL Serviço:					183,7505
VALOR:					434,00

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
 CPF Nº 038.002.443-10
 REPRESENTANTE LEGAL

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 100 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	105,5700	0,0000
11 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 100 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	325,9100	4,1109
10060 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	87,6700	0,0000
10773 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 120 (CHP)	SEINFRA	H	0,07310444	278,9400	20,5129
TOTAL Equipamento Custo Horário:					6,2138
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13043 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	18,4000	0,5128
TOTAL Mão de Obra:					6,7266
VALOR:					6,73

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10159 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21500000	87,3000	106,0150
10005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	485,00000000	0,7000	339,5000
TOTAL Material:					445,5150
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13043 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,4000	134,0000
TOTAL Mão de Obra:					134,0000
VALOR:					626,72

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 360081-CE
 CPF: 004.124.699-40
 Engenheiro Civil

C1 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21500000	87,3000	106,0150
10005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	395,00000000	0,7000	276,5000
TOTAL Material:					382,5150
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13043 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,4000	134,0000
TOTAL Mão de Obra:					134,0000
VALOR:					516,5150

C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10005 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	395,00000000	0,7000	276,5000
TOTAL Material:					276,5000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13043 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	13,4000	134,0000
TOTAL Mão de Obra:					134,0000
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,21500000	8,7000	10,5157
TOTAL Serviço:					10,5157



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 37.239.818/0001-71



10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12718	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27700000	0,9900	1,2651
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,24200000	0,9900	0,2397
					TOTAL Material:	22,7948
					VALOR:	22,79

10600 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12718	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12718	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	5,8750	5,8750
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27700000	0,9900	1,2651
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,24200000	0,9900	0,2397
12100	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,37200000	0,9900	0,3689
					TOTAL Material:	29,0077
					VALOR:	29,00

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
 CPF Nº 038.782.493-10
 REPRESENTANTE LEGAL

10602 BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.500L	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,7600	2,2427
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42900000	0,7600	0,4243
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19100000	0,9900	1,1804
					TOTAL Material:	25,1380
					VALOR:	25,14

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10504	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9500	1,8275
10709	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	228,0000	5,9900
10613	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	597,5000	0,0000
10712	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,24100000	606,7900	24,4436
10028	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	38,2500	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04100000	174,7200	7,2640
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	38,9472

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil

M3						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00000000	20,585,5900	10,9582
					TOTAL Material:	10,9582

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12513	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	10,4500	9,0450
					TOTAL Mão de Obra:	9,0450

Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C.3253	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	42,4700	46,7170
					TOTAL Serviço:	46,7170
					VALOR:	100,07

C0508 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12406	SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,00000000	1,4000	0,4380
					TOTAL Material:	0,4380

Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12385	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	24,1600	4,8320
					TOTAL Mão de Obra:	4,8320
					VALOR:	5,27



10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	18,0000	18,0000
12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	48,0000	48,0000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,95000000	0,9000	4,9500
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,00000000	0,9000	1,0000
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,95000000	0,9000	4,9500
TOTAL Material:					78,9025
VALOR:					78,90

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF: 036.000.463-10
REPRESENTANTE LEGAL

10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	24,5100	24,5100
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,47600000	0,9000	27,1044
12702 JUROS	SEINFRA	H	11,93600000	0,9000	11,2135
TOTAL Material:					62,9679
VALOR:					62,91

10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) (H)

Ma	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	24,5100	24,5100
12728 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	67,3000	67,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,45900000	0,9000	27,1044
12702 JUROS	SEINFRA	H	11,93600000	0,9000	11,2135
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	41,10800000	0,9000	40,7766
TOTAL Material:					171,0045
VALOR:					171,00

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12744 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,5100	24,5100
12743 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	67,3000	67,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	91,57500000	0,9000	81,2107
12702 JUROS	SEINFRA	H	10,00000000	0,9000	10,0000
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	47,00000000	0,9000	46,0500
TOTAL Material:					160,6010
VALOR:					160,60

10707 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,5100	24,5100
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,30000000	0,9000	34,0000
12702 JUROS	SEINFRA	H	11,50000000	0,9000	11,4075
TOTAL Material:					70,0175
VALOR:					70,03

10598 CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	24,5100	24,5100
10746 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	91,0000	91,0000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	34,30000000	0,9000	34,0000
12702 JUROS	SEINFRA	H	11,50000000	0,9000	11,4075
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,50000000	0,9000	51,0500
TOTAL Material:					212,1675
VALOR:					212,17

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,5100	29,5100
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	41,55600000	0,3500	41,1532
12702 JUROS	SEINFRA	H	14,22920000	0,3400	19,5000
TOTAL Material:					80,0512
VALOR:					80,85

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,5100	29,5100
12702 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	92,4200	92,4200
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	41,55600000	0,3500	41,1532
12702 JUROS	SEINFRA	H	14,22920000	0,3400	19,5000
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	82,94200000	0,3400	81,7208
TOTAL Material:					227,9997
VALOR:					228,00

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 036.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 100 (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (100 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,5100	29,5100
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	87,97140000	0,3500	87,3517
12702 JUROS	SEINFRA	H	19,58540000	0,3400	19,3637
TOTAL Material:					106,5714
VALOR:					106,57

10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 100 (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (100 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,5100	29,5100
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,00000000	133,6500	133,6500
12702 JUROS	SEINFRA	H	57,97140000	0,3500	57,3917
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,58540000	0,3500	19,3637
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,92710000	0,3500	80,0075
TOTAL Material:					325,3089
VALOR:					325,31

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12700 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	20,0100	20,0100
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	40,13050000	0,3500	40,0441
12702 JUROS	SEINFRA	H	18,37050000	0,3400	18,2147
TOTAL Material:					90,2688
VALOR:					93,67

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12700 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	29,5100	29,5100
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	1,00000000	90,5300	90,5300
12702 JUROS	SEINFRA	H	48,13050000	0,3500	48,0441
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	16,27050000	0,3500	16,2147
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	64,50000000	0,3500	54,0400
TOTAL Material:					241,2479
VALOR:					244,25

10610 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12700 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PÉ DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	29,5100	29,5100
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	29,73200000	0,3500	38,0400
12702 JUROS	SEINFRA	H	14,20190000	0,3400	14,0598
TOTAL Material:					81,2148



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 37.239.818/0001-71



10723 COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12726 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	20,2100	20,2100
12725 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	94,3000	94,3000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	20,76100000	0,0000	89,2450
12702 JUROS	SEINFRA	H	14,20100000	0,0000	14,2000
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	51,34000000	0,0000	51,3200
TOTAL Material:					226,6414
VALOR:					226,64

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.002.959-10
REPRESENTANTE LEGAL

10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12773 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12703 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,8700	2,8700
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,37200000	0,9900	1,5600
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,30400000	0,0000	0,3000
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,72500000	0,0000	1,7150
TOTAL Material:					27,6700
VALOR:					27,63

10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12771 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	5,2000	5,2000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,00100000	0,0000	8,9024
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,00700000	0,0000	1,9970
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,43500000	0,0000	11,5000
TOTAL Material:					48,8200
VALOR:					48,83

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12782 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	20,2100	20,2100
12701 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	30,0700	30,0700
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,07100000	0,0000	21,7004
12702 JUROS	SEINFRA	H	7,32500000	0,0000	7,2510
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97000000	0,0000	21,7004
TOTAL Material:					102,2128
VALOR:					112,24

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12778 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,21200000	0,0000	17,6417
12702 JUROS	SEINFRA	H	5,34000000	0,0000	5,6000
TOTAL Material:					44,5317
VALOR:					44,81

10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12778 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	60,0000	60,0000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,21100000	0,0000	17,6417
12702 JUROS	SEINFRA	H	5,34000000	0,0000	5,6000
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	18,70000000	0,0000	18,6019
TOTAL Material:					134,2122

C3288 CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10908	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	22,7900	0,0000
10909	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,0000000	28,0000	28,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						28,0000
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	204,0000000	0,7000	177,8000
TOTAL Material:						177,8000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,0000000	18,4000	110,7000
TOTAL Mão de Obra:						110,7000
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3100	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,9127000	8,7500	6,0230
C3103	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,9360000	100,0000	93,6000
TOTAL Serviço:						99,6230
VALOR:						408,28

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.092.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

101 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,0000000	29,8100	29,8100
12704	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,9579000	0,9000	200,2443
12702	JUROS	SEINFRA	H	70,4526000	0,9000	69,7431
TOTAL Material:						307,8024
VALOR:						307,80

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,0000000	29,8100	29,8100
12704	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,9579000	0,9000	209,2443
12702	JUROS	SEINFRA	H	70,4526000	0,9000	69,7431
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	291,8100000	0,9000	270,9450
TOTAL Material:						580,7924
VALOR:						580,79

C3211 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 190 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007075	126,5700	0,0070
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 190 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744301	328,9100	2,4216
10915	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	32,5500	0,0000
10719	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00701800	276,9000	2,0702
TOTAL Equipamento Custo Horário:						4,4988
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,01501709	10,4000	0,2776
TOTAL Mão de Obra:						0,2776
VALOR:						4,78

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,55000000	10,4000	40,9100
TOTAL Mão de Obra:						40,9100
VALOR:						40,92

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10925	CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,30000000	35,7000	7,1400
11091	PONDALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,40000000	15,9000	6,3714



Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11226	PREGO 10x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 100UNID-6)	SEINFRA	KG	0,20000000	14,0000	2,8000
11246	SARRAFO DE 17x4"	SEINFRA	M	0,12000000	6,0000	0,7212
TOTAL Material:						17,5526

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10641 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	19,0000	22,8000
10438 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,1600	28,9920
TOTAL Mão de Obra:					51,7920
VALOR:					69,46

10625 GRADE DE DISCOS (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	3,50000000	0,9000	3,1500
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,31200000	0,9000	1,1808
TOTAL Material:					4,3308
VALOR:					4,86

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

10739 GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	3,50000000	0,9000	3,1500
12702 JUROS	SEINFRA	H	1,31200000	0,9000	1,1808
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,08000000	0,9000	0,9720
TOTAL Material:					5,3028
VALOR:					6,82

10626 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12702 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	21,2400	21,2400
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	9,02460000	0,9000	8,1221
12702 JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	0,9000	2,7425
TOTAL Material:					32,1046
VALOR:					33,26

Flávio Alves Vieira
CREA-CE/368081-CE
CPF: 064.124.693-40
Engenheiro Civil

10740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12702 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	21,2400	21,2400
12701 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	193,6000	193,6000
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	9,02460000	0,9000	8,1221
12702 JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	0,9000	2,7425
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,90000000	0,9000	7,1100
TOTAL Material:					371,7126
VALOR:					174,72

12714 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.500L (H)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12640 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	21,2400	21,2400
TOTAL Mão de Obra:					21,2400
VALOR:					21,29

12716 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12640 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	21,2400	21,2400
TOTAL Mão de Obra:					21,2400
VALOR:					21,29

12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,9500	5,5688
TOTAL Material:					5,5688

12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707	GASOLINA	L	9,72	5,0400	49,0880	
TOTAL Material:						49,0880
VALOR:						49,99

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

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	18,95	4,3500	82,4175	
TOTAL Material:						82,4175
VALOR:						82,42

12754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (130 HP) (H)

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	27,00	4,9500	133,6500	
TOTAL Material:						133,6500
VALOR:						133,65

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
 CPF Nº 038.082.453-10
 REPRESENTANTE LEGAL

1282 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	21,00	4,9500	103,9500	
TOTAL Material:						103,9500
VALOR:						103,95

12826 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	11,25	4,9500	55,8375	
TOTAL Material:						55,8375
VALOR:						55,69

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil

12729 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	13,60	4,9500	67,3200	
TOTAL Material:						67,3200
VALOR:						67,32

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

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	13,60	4,9500	67,3200	
TOTAL Material:						67,3200
VALOR:						67,32

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

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	18,40	4,9500	91,9800	
TOTAL Material:						91,9800
VALOR:						91,08

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

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	OLEO DIESEL	L	19,00	4,9500	95,0550	
TOTAL Material:						95,0550
VALOR:						96,59

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

Material		UNID	QTD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	6,0000000	L	4,9500	29,7000	
TOTAL Material:					32,87
VALOR:					32,87

12765 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	18,0000000	L	4,9500	89,1000	
TOTAL Material:					94,2075
VALOR:					94,20

12769 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP) (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	0,6000000	L	4,9500	2,9700	
TOTAL Material:					2,9700
VALOR:					2,97

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	1,0500000	L	4,9500	5,1975	
TOTAL Material:					5,1975
VALOR:					6,20

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

12776 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 150 PCM (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	14,1000000	L	4,9500	69,7950	
TOTAL Material:					69,7950
VALOR:					69,80

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	27,0000000	L	4,9500	133,6500	
TOTAL Material:					133,6500
VALOR:					133,65

Flávio Alves Vieira
CREA-CE/368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

12841 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	28,7000000	L	4,9500	115,0675	
TOTAL Material:					115,0675
VALOR:					115,09

12843 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	15,0000000	L	4,9500	74,2500	
TOTAL Material:					74,2500
VALOR:					74,25

10642 MOTO NIVELADORA (CH) (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12621 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	1,0000000	H	80,0000	80,0000	
12701 DEPRECIÇÃO	04,0400000	H	0,0000	04,1816	
12702 JUROS	24,9180000	H	0,0000	24,2727	
TOTAL Material:					121,0666
VALOR:					121,07

10756 MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12621 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	1,0000000	H	80,0000	80,0000	
12620 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	1,0000000	H	100,9500	100,9500	

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	04,9420000	SEINFRA	H	0,9900	04,8921
12702 JUROS	24,3199000	SEINFRA	H	0,9900	24,0727
12703 MANUTENÇÃO	81,8400000	SEINFRA	H	0,9900	80,9201
TOTAL Material:					309,2599
VALOR:					305,26

10749 MÁQUINA DE SOLDA (GHP) (H)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	0,0500000	SEINFRA	H	0,9900	0,0491
12702 JUROS	0,2118000	SEINFRA	H	0,9900	0,2117
12703 MANUTENÇÃO	0,0500000	SEINFRA	H	0,9900	0,0495
TOTAL Material:					0,0983
VALOR:					0,10

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.038.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12800 MOTORISTA	1,0000000	SEINFRA	H	18,8300	18,8300
TOTAL Mão de Obra:					18,8300
VALOR:					18,83

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

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12850 OPERADOR DE CARREGADEIRA	1,0000000	SEINFRA	H	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (100 HP) (H)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12850 OPERADOR DE CARREGADEIRA	1,0000000	SEINFRA	H	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

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

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12900 OPERADOR DE MOTONIVELADORA	1,0000000	SEINFRA	H	32,8000	32,8000
TOTAL Mão de Obra:					32,8000
VALOR:					32,80

12827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFORATRIZ PNEUMÁTICA (H)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12920 OPERADOR DE PERFORATRIZ/ROMPEDOR PNEUMÁTICO	1,0000000	SEINFRA	H	21,2900	21,2900
TOTAL Mão de Obra:					21,2900
VALOR:					21,29

12827 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (H)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12961 OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	1,0000000	SEINFRA	H	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12945 MOTORISTA DE CAMINHÃO	1,0000000	SEINFRA	H	24,5100	24,5100
TOTAL Mão de Obra:					24,5100
VALOR:					24,51

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

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 37.239.818/0001-71



QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12645	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA H	1,00000000	24,5100	24,5100
TOTAL Mão de Obra:					24,5100
VALOR:					24,51

12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12645	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA H	1,00000000	24,5100	24,5100
TOTAL Mão de Obra:					24,5100
VALOR:					24,51

12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA H	1,00000000	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.483-10
REPRESENTANTE LEGAL

12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA H	1,00000000	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

12756 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA H	1,00000000	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

12770 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	SEINFRA H	1,00000000	21,2900	21,2900
TOTAL Mão de Obra:					21,2900
VALOR:					21,29

12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	SEINFRA H	1,00000000	21,2900	21,2900
TOTAL Mão de Obra:					21,2900
VALOR:					21,29

12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA H	1,00000000	21,2900	21,2900
TOTAL Mão de Obra:					21,2900
VALOR:					21,29

12781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA H	1,00000000	28,8100	28,8100
TOTAL Mão de Obra:					28,8100
VALOR:					28,81

12792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)					
Mão de Obra					
QTD	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA H	1,00000000	21,2900	21,2900
TOTAL Mão de Obra:					21,2900
VALOR:					21,29

12642 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12642 OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,0000000	28,8100	28,8100
				TOTAL Mão de Obra:	28,8100
				VALOR:	28,81

12644 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12644 OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,0000000	21,2900	21,2900
				TOTAL Mão de Obra:	21,2900
				VALOR:	21,29

10758 NÍVEL (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	0,5700000	0,9900	0,5710
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,2300000	0,9900	0,2300
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,3600000	0,9900	0,3600
				TOTAL Material:	1,1634
				VALOR:	1,16

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
 CPF Nº 038.082.493-10
 REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil

C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10814 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	44,3100	0,0000
10706 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0680299	104,2100	7,0947
10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000000	24,1900	0,0000
10708 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,1704749	25,5600	4,3108
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	12,4055

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,2400000	5,8700	7,4028
12607 DINAMITE 60N	SEINFRA	KG	0,0500000	18,5400	0,9270
12960 DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	M3	0,5400000	15,1800	0,8130
12910 ESFOLETA	SEINFRA	UN	0,0000000	7,3500	0,0000
12919 ESTORIM	SEINFRA	M	0,0600000	7,2000	0,4320
12915 SÉRIE DE BROCAS S 12 D=20MM	SEINFRA	JG	0,0005000	729,9000	0,3650
				TOTAL Material:	17,9000

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221 BLASTER	SEINFRA	H	0,0580299	23,9900	1,4078
10543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,5901960	10,4000	6,1500
				TOTAL Mão de Obra:	12,2668
				VALOR:	42,47

10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12623 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,0000000	21,2900	21,2900
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,5000000	0,3900	2,4810
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,4170000	0,9900	0,4136
				TOTAL Material:	24,1854
				VALOR:	24,19

10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12623 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,0000000	21,2900	21,2900
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	2,5000000	0,3900	2,4810
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,4170000	0,9900	0,4136
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,0000000	0,9900	1,0700
				TOTAL Material:	25,2546
				VALOR:	25,56

10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12017 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	29,3100	29,3100
12705 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	55,0000	55,0000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	18,17000000	0,9000	16,3530
12702 JUROS	SEINFRA	H	8,20220000	0,9000	7,3819
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	27,50240000	0,9000	24,7521
TOTAL Material:					136,1230
VALOR:					136,12

03235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10014 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	41,2100	0,0000
10726 COMPRESSOR DE AR 270 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05981353	134,2100	7,9917
10010 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	24,1900	0,0000
10700 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17047759	25,5500	4,3526
TOTAL Equipamento Custo Horário:					12,3443

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 036.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10000 CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,34000000	5,3100	7,1130
12468 DINAMITE 80%	SEINFRA	KG	0,78000000	19,5400	0,1523
12018 ESPOLETA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,9500	8,6130
12109 ESTOPIM	SEINFRA	LN	0,00000000	7,9000	0,0000
12495 SÉRIE DE BRIDCAS S.12 D=12MM	SEINFRA	M	0,00000000	7,2000	0,0000
SEINFRA	JG	0,70000000	739,8000	0,5130	
TOTAL Material:					17,8030

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10211 BLAGSTER	SEINFRA	H	0,05981353	23,9000	1,4076
12549 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	10,4000	5,2000
TOTAL Mão de Obra:					6,6076
VALOR:					42,47

10775 TEODOLITO (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,12000000	0,9000	1,0074
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,40070000	0,9000	0,3606
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	0,9000	0,6405
TOTAL Material:					2,0085
VALOR:					2,30

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12042 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,3100	29,3100
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,50000000	0,9000	40,9500
12702 JUROS	SEINFRA	H	19,90210000	0,9000	17,9119
TOTAL Material:					88,1719
VALOR:					92,55

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12042 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	29,3100	29,3100
12041 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	115,0000	115,0000
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,50000000	0,9000	40,9500
12702 JUROS	SEINFRA	H	19,90210000	0,9000	17,9119
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	60,87000000	0,9000	54,7830
TOTAL Material:					275,9269
VALOR:					275,33

10667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI

CNPJ: 37.239.818/0001-71



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12014 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,25500000	0,9900	11,1524
12702 JUROS	SEINFRA	H	4,54000000	0,9000	4,0908
TOTAL Material:					37,0427
VALOR:					37,04

10700 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12014 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	21,2900	21,2900
12043 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,76000000	74,2500	74,2500
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	11,25500000	0,9900	11,1524
12702 JUROS	SEINFRA	H	4,54000000	0,9000	4,0908
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12,07010000	0,9900	12,5484
TOTAL Material:					123,0391
VALOR:					123,84

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS		DATA:	21/02/2021	BOM:	01/01/2021
OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RÔTAS DO MUNICÍPIO DE GUARUNA - CE	PROJETO:	VERBA	MORA:	DE 01/01/2021
LOCAL:	GUARUNA - CE	SITUAÇÃO:	DE 01/01/2021	DE 01/01/2021	DE 01/01/2021

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0066	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	12.016,00	90,58	1.100.000,00	50,09	50,09	B
C0065	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	5.982,00	90,40	217.074,52	10,87	60,96	B
C0020	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE ADIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	1.146,20	131,78	150.051,56	7,54	70,44	B
C0036	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	204,74	649,87	132.797,50	6,49	81,92	C
C3027	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO O/PÊLÍCULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	Serviço	M2	101,05	1.075,96	108.845,91	5,44	88,36	C
COMP_ADM_PAV	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	Serviço	%	100,00	89,05	89.906,00	4,28	92,65	C
C0343	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	Serviço	M2	15.514,85	9,65	50.508,47	2,00	95,46	C
C0447	LIMPEZA DE FISSO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	15.514,85	1,75	27.150,04	1,36	96,04	C
C0060	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	Serviço	M	17,90	979,74	17.518,46	0,88	97,72	C
1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	293,77	60,31	17.411,16	0,87	98,59	C
C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	2.960,34	14.011,70	0,74	99,33	C
C0345	ALVENARIA DE PEDRA ARCO AMASSADA (TRAÇO 1:3) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	Serviço	M3	6,90	715,90	4.240,87	0,21	99,54	C
C0997	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	291,37	2.776,44	0,14	99,78	C
C0991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 10mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	15,80	164,54	2.599,95	0,13	99,91	C
C0994	CONCRETO PAVIM., FCH 30 MPa C/ AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	1,82	710,52	1.303,71	0,07	99,97	C
C0972	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	1,65	640,31	1.066,31	0,05	99,92	C
C2921	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	21,50	90,31	952,92	0,04	99,97	C
C1229	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	Serviço	M3	27,92	12,06	337,27	0,02	99,99	C
C1437	GRELHA DE FERRO P/ C/ ANALETAS	SEINFRA	Serviço	M2	0,01	314,55	191,00	0,01	99,99	C
C0218	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	Serviço	M2	5,15	92,75	160,56	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00% 2.000.405,49

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 2.000.405,49

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
 CPF Nº 038.082.453-10
 REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil



KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CARLOS MELLO DO VALE
 CPF: N° 038.082.453-10
 REPRESENTANTE LEGAL
 CNPJ: 37.239.818-0001-71

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 368881-CE
 CPF: 004.124.693-406
 Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



OBRA: OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TORÇON, EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE QUARANDA - CE
 LOCAL: QUARANDA - CE

DATA: 21/02/2021
 BDI: 21,97%
 FOLHA: 24 DE 28
 DATA REF.: 19/02/2021

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10043	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	22.209,18	12,46	400.001,00	25,70	20,43	A
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	Material	M3	3.181,42	69,51	221.210,91	14,03	31,55	A
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	1.320,46	112,45	218.970,59	13,78	42,40	A
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	M3	302.940,51	0,70	212.043,56	13,45	59,00	B
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	3.840,40	24,16	92.004,66	5,99	57,85	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	213,96	81,99	69.160,41	4,29	81,10	B
12573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO O/FELICULA ANTI-PICHANTE	SEINFRA	Material	M2	101,05	505,46	87.947,00	4,27	84,47	B
10584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MES	2,04	17.325,01	49.129,63	3,12	66,93	B
12705	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	5.712,61	4,95	28.312,06	1,40	68,34	B
12707	FORMA METÁLICA / BANDAQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	Material	M	5.962,00	4,36	25.004,92	1,65	69,04	B
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	Material	H	20.470,79	0,99	20.216,07	1,29	71,34	B
10280	BRITA	SEINFRA	Material	M3	198,28	99,78	19.218,14	1,25	72,53	B
10586	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MES	3,00	6.171,05	18.513,04	1,17	73,75	B
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	18.152,71	0,90	17.971,19	1,14	74,75	B
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	690,98	21,29	14.498,11	0,92	75,40	B
12100	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1600MM (NBR 8960.2013)	SEINFRA	Material	M	17,92	410,07	7.447,65	0,47	75,85	B
12985	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	299,10	24,16	7.221,10	0,46	76,21	B
12702	JUROS	SEINFRA	Material	H	7.063,98	0,90	7.012,75	0,44	76,56	B
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - AFARELHADO	SEINFRA	Material	M	303,15	21,95	6.654,14	0,42	76,53	B
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	287,74	36,91	6.208,06	0,39	77,19	B
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	240,69	24,51	5.409,22	0,34	77,40	B
12540	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	205,03	21,29	4.367,04	0,29	77,69	B
10400	CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	130,09	24,16	3.142,99	0,20	77,94	B
10641	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	118,39	16,10	2.291,72	0,15	77,85	B
12709	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	M3	110,45	15,95	1.760,26	0,12	78,05	B
12513	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,06009	27.946,26	1.665,29	0,11	78,14	B
11301	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	109,23	15,99	1.728,15	0,11	78,22	B
10950	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	271,99	5,97	1.623,80	0,10	78,31	B
12590	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	39,78	33,30	1.304,22	0,08	78,37	B
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 8"X1 1/2"	SEINFRA	Material	M	101,05	10,42	1.052,94	0,07	78,42	B
12443	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	Mão de Obra	H	39,70	21,29	846,04	0,05	78,47	B
12449	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	39,71	21,29	824,11	0,05	78,51	B
12495	SUPERCAL	SEINFRA	Material	M3	417,15	1,40	584,04	0,04	78,54	B
10515	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	Material	M2	16,47	35,70	587,05	0,04	78,57	B
10437	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	Material	M2	12,24	39,75	474,90	0,03	78,59	B
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Material	L	12,00	31,69	370,92	0,02	78,61	B
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM (1,22 X 2,41M)	SEINFRA	Material	M2	4,08	82,58	336,96	0,02	78,63	B
12462	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	11,55	29,91	343,82	0,02	78,65	B
12578	PARAFUSO O/FORÇA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	Material	UN	303,15	1,03	312,24	0,02	78,66	B

(Handwritten signature)

10221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	12,90	23,99	300,77	0,00	78,00	B
10449	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	12,90	21,26	274,70	0,00	78,00	B
10446	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	H	7,75	91,52	244,26	0,00	78,00	B
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	Material	M	18,35	12,68	142,60	0,01	78,71	B
11728	PREGO 10x97 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UNHAS)	SEINFRA	Material	KG	10,47	14,10	243,22	0,01	78,73	B
10704	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	7,12	20,01	205,25	0,01	78,74	B
11640	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	M	93,67	6,01	203,67	0,01	78,75	B
10497	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	10,97	10,54	203,94	0,01	78,76	B
12992	NIVELADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	6,20	20,44	181,99	0,01	78,76	B
12707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	30,13	5,04	151,07	0,01	78,77	B
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	7,12	21,29	151,09	0,01	78,78	B
10492	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAO	SEINFRA	Mão de Obra	H	4,40	20,01	127,37	0,01	78,79	B
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO=5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	Material	M2	6,90	23,70	125,72	0,01	78,78	B
12715	PARAFUSO C/ROSCA E ARRUELA DE 1/4" X 1/2"	SEINFRA	Material	UN	202,10	0,00	121,28	0,01	78,80	B
10037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	6,20	19,10	110,42	0,01	78,80	B
	ESTORIM	SEINFRA	Material	M	13,16	7,00	94,76	0,01	78,81	B
12035	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=20MM	SEINFRA	Material	KG	0,10957456662	723,93	70,40	0,01	78,81	B
13408	PREGO 14x13 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 700UNHAS)	SEINFRA	Material	KG	3,92	17,11	67,07	0,00	78,82	B
10360	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	9,10	19,09	69,37	0,00	78,82	B
10139	AÇO CA-60	SEINFRA	Material	KG	7,95	7,05	66,01	0,00	78,82	B
12461	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,54	28,91	44,24	0,00	78,82	B
11905	FEDRISCO	SEINFRA	Material	KG	0,36706	99,78	37,06	0,00	78,83	B
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	Material	M	1,29	24,99	32,01	0,00	78,83	B
11735	PREGO 16x15 (1.1/4" x 15) (APROXIMADAMENTE 500UNHAS)	SEINFRA	Material	KG	1,80	15,90	28,59	0,00	78,83	B
11061	ELETRODOS	SEINFRA	Material	KG	0,792	32,21	25,59	0,00	78,83	B
11009	SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,315	24,16	22,11	0,00	78,83	B
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,315	19,10	17,48	0,00	78,83	B
12016	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	1,87	7,95	14,51	0,00	78,83	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,706	19,10	9,93	0,00	78,83	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,193	24,16	2,49	0,00	78,83	B
	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	SEINFRA	Material	KG	0,0515	16,41	0,95	0,00	78,83	B

Subtotal até 78,83% 1.576.985,49

Outros: 423.420,00

Valor total do Orçamento: 2.000.405,49

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
 CPF/Nº 636.092.453-10
 REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE/368081-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUAIUBA - CE					DATA: 21/08/2011		BDI: 25,00%		
	LOCAL:	GUAIUBA - CE					FONTE	VERSÃO	HORA	REF.
						SEMPRA	100% COM DESONERATO	54,44%	47,40%	10/2003
						Campanha	PROFIMA	0,00%	0,00%	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.776,44	100,00%						100,00%	
			2.776,44						2.776,44	
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	1.911.824,05	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%	
			382.364,81	382.364,81	382.364,81	382.364,81	191.182,41	191.182,40	1.911.824,05	
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	85.805,00	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	100,00%	
			14.295,11	14.295,11	14.295,11	14.295,11	14.295,11	14.329,45	85.805,00	
		2.000.405,49	399.436,36	396.659,92	396.659,92	396.659,92	205.477,52	205.511,85	2.000,405,49	
			399.436,36	796.096,28	1.192.756,20	1.589.416,12	1.794.893,64	2.000.405,49		

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO BRUNO MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453/00
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368084-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil

KRONUS SERVIÇOS		COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUAIUBA - CE	DATA:	21/05/2021	BDI: 26,85%	
LOCAL:	GUAIUBA - CE	FONTE:	SEMPRA	VERSÃO:	CPR 1,00% DESONERAÇÃO
			PROPRIA	HORA:	24,44%
				MES:	47,48%
				REF:	10/2023
					0,00%
					0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S+G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	TOTAL	6,96

DESPESAS INDIRETAS		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Risco	0,50
	TOTAL	5,32

I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 26,85%

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

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368081-CE
CPF: 004.124.893-40
Engenheiro Civil

KRONUS SERVIÇOS		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE GUAUBA - CE	DATA:	21/02/2021	BDI:	25,55%
LOCAL:	GUAUBA - CE	FORTE:	VERSÃO	HORA:	REF:
		SEINFRA:	COM COM DESONERACAO	54,44%	47,48%
		Competição:	PROFILA	5,00%	5,00%

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
 FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
 CPF Nº 038.082.458-10
 REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
 CREA-CE 368084-CE
 CPF: 004.124.693-40
 Engenheiro Civil