



Rua João Tavares Neto, 420, 1º Andar
Sala 01, Centro - Barra-CE
CNPJ: 13.190.690/0001-30



PROPOSTA DE PREÇO

TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.11.16.1

CARTA PROPOSTA



À Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de GRANJEIRO - CEARÁ.

REF.: TOMADA DE PREÇOS N.º. 2021.11.16.1

Objeto: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA, EM DIVERSAS RUAS NO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO/CE, CONFORME PROJETOS E ORÇAMENTOS APRESENTADOS JUNTO À ESTE EDITAL CONVOCATÓRIO.


Prezados Senhores,


Apresentamos a V. Sra, nossa proposta para execução dos serviços pelo preço global de **RS 985.583,74 (Novecentos e oitenta e cinco mil, quinhentos e oitenta e três reais e setenta e quatro centavos)** caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação. Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as exigências/condições.

- a) Os preços ofertados incluem todos os tributos, taxas, fretes ou qualquer outro encargo sobre o fornecimento, de acordo com o Edital;
- b) O prazo de validade da proposta é de **60(sessenta)** dias, contados da abertura dos envelopes.

Barro – CE, 01 de Dezembro de 2021.

Atenciosamente,


Paulo Vinicius Laurindo da Silva
CPF Nº: 949.268.083-15
PROPRIETÁRIO


PAULO VINICIUS LAURINDO DA SILVA
CPF: 949.268.083-15
SOCIO ADMINISTRADOR


Manoel Braga Alvares
Engenheiro Civil
CREA Nº 060798270-5



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA:	01/12/2021	BDI:	27
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					28.570,82
1.1	COMP-96018278	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	MÊS	6,00	4.428,47	26.570,82
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.613,23
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	149,92	1.799,04
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,02	469,96	714,19
3		MOVIMENTO DE TERRA					31.971,56
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	15.152,40	2,11	31.971,56
4		OBRAS DE DRENAGEM					214.290,16
4.1		MEIO-FIO					0,00
4.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	5.519,57	23,92	129.820,29
4.3		SARJETA					0,00
4.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	189,87	45,09	8.561,24
4.3.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	189,87	399,74	75.898,63
5		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					480.852,58
5.1	C2898	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	13.263,93	36,28	480.852,58
6		LIMPEZA DA OBRA					17.425,28
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	15.152,40	1,15	17.425,28
VALOR BDI TOTAL:							211.870,13
VALOR ORÇAMENTO:							773.613,61
VALOR TOTAL:							985.683,74

Paulo Vinícius Loureiro da Silva
 CPF Nº: 949.288.983-15
 PROPRIETÁRIO


Marcus Braga Alvares
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 060798270-5


RESUMO DO ORÇAMENTO

		DATA : 01/12/2021	BDI : 27,40%
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	PONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	HORA	MES
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REP.	05/2021

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	26.570,82	2,70
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.513,23	0,25
3	MOVIMENTO DE TERRA	31.971,56	3,24
4	OBRAS DE DRENAGEM	214.280,16	21,74
4.1	MEIO-FIO	0,00	0,00
4.3	SARJETA	0,00	0,00
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	480.852,58	48,79
6	LIMPEZA DA OBRA	17.425,26	1,77
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	211.970,13	21,51
	VALOR BDI TOTAL:	211.970,13	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	773.613,61	
	VALOR TOTAL:	985.583,74	




Paulo Vinícius Loureiro da Silva
 CPF Nº: 949.288.083-15
 PROPRIETÁRIO


Marcus Braga Aívaes
 Engenheiro Civil
 CREA Nº 060798270-5



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA:	01/12/2021	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	BDI:	27,40%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	VERSAO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				47,76%
				05/2021



1.1. COMP-96018276 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

VALOR: 4.428,47

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,3900	30,7800
TOTAL MAO DE OBRA:						30,7800

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,2300	35,9348
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,7400	24,7400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,4800	56,1600
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,3800	2,3070
TOTAL MATERIAL:						118,1418
VALOR:						148,92

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	73,3500	146,7000
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6800	2,7200
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3500	5,4000
TOTAL EQUIPAMENTO:						154,8200

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,6000	66,4000
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,6100	98,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,0400	150,2000
TOTAL MAO DE OBRA:						315,0400
VALOR:						469,86

3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	46,1900	0,0544
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	157,9200	0,6317
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	61,5300	0,1357
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	177,7800	0,0638
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00189231	55,3300	0,0938
I0623	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	169,2900	0,1476
I0625	GRADÉ DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,6800	0,0010
I0739	GRADÉ DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0400	0,0088
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,8100	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	216,1900	0,5543
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,0700	0,0104
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	96,4800	0,2103
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,8116

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01262051	15,3900	0,1973
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1973
VALOR:						2,11

Paulo Vinícius Loureiro da Silva
CPF Nº: 949.268.083-15
PROPRIETÁRIO

Marcus Vinícius Alves
Engenheiro Civil
CREA Nº 060798270-5

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,5800	3,0840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,3800	3,8475
TOTAL MAO DE OBRA:						6,9315
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4100	3,4100
TOTAL MATERIAL:						3,4100
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4500	1,1125
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	332,5700	11,3074
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1000	0,1517
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	40,7800	0,6117
TOTAL SERVICOS:						13,1833
VALOR:						23,52



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,3800	45,0927
TOTAL MAO DE OBRA:						45,0927
VALOR:						45,09

4.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,3800	153,9000
TOTAL MAO DE OBRA:						153,9000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	66,8300	51,9937
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,98580000	75,4300	72,8503
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
TOTAL MATERIAL:						245,8440
VALOR:						399,74

5.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	23,8400	1,1920
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,1000	0,8310
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,0230
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,5600	6,1680
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,3800	9,2340
TOTAL MAO DE OBRA:						15,4020
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,2700	9,0405
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	65,4000	9,8100
TOTAL MATERIAL:						18,8505
VALOR:						36,28

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,3800	1,1535
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1535
VALOR:						1,16

Paulo Vinícius Loureiro da Silva
CPF Nº: 940.288.063-15
PROPRIETÁRIO

[Handwritten signature]

Marcus Bruna Alves
Engenheiro Civil
CREA AL 050198270-5
CREA AL 050198270-5

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA : 01/12/2021	BDI : 27,40%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COMP-96018276 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

VALOR: 4.428,47



Paulo Vinícius Loureiro da Silva
CPF Nº: 949.298.983-15
PROPRIETÁRIO

Marcus Braga Alvares
Engenheiro Civil
CREA N° 060798270-5

[Handwritten signatures]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA:	01/12/2021	BDI:	27,40%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	VERSIÃO		HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	SEINFRA	107,1 COM DESONERAÇÃO	43,85%	47,72%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,96%	0,00%



12747 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	5,0400	48,9888
TOTAL MATERIAL:					48,9888
VALOR:					48,99

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

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12380 MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	17,0400	17,0400
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,0400
VALOR:					17,04

10700 - CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	48,9900	48,9900
12748 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,0400	17,0400
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9900	3,5362
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,24890000	0,9900	0,2444
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,57190000	0,9900	3,5362
TOTAL MATERIAL:					73,3466
VALOR:					73,35

10701 - NÍVEL (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,39770000	0,9900	0,3937
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,04320000	0,9900	0,0428
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,24890000	0,9900	0,2461
TOTAL MATERIAL:					0,6826
VALOR:					0,68

10775 - TBODOLITO (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	0,78520000	0,9900	0,7773
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,08530000	0,9900	0,0844
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,49070000	0,9900	0,4855
TOTAL MATERIAL:					1,3472
VALOR:					1,35

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

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12545 MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	22,8400	22,8400
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,8400
VALOR:					22,84

10690 - 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	22,8400	22,8400
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	23,70580000	0,9900	23,4658
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,10990000	0,9900	2,0858
TOTAL MATERIAL:					48,3916
VALOR:					48,39

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	4,0500	74,5200
TOTAL MATERIAL:					74,5200
VALOR:					74,52

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	74,5200	74,5200
12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L	SEINFRA	H	1,00000000	22,8400	22,8400
12701 DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	23,70580000	0,9900	23,4658
12702 JUROS	SEINFRA	H	2,10990000	0,9900	2,0858
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	35,55880000	0,9900	35,2032
TOTAL MATERIAL:					157,3148
VALOR:					157,32

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

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551 OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,0000	25,0000
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,0000
VALOR:					25,00

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

MATERIAL						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87900000	0,9900	33,5407
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9900	2,9442
TOTAL MATERIAL:						61,5369
VALOR:						61,53



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

MATERIAL						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	4,0500	78,9750
TOTAL MATERIAL:						78,9750
VALOR:						78,98

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

MATERIAL						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	78,9800	78,9800
12768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,0600	25,0600
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	33,87900000	0,9900	33,5407
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,97390000	0,9900	2,9442
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,84380000	0,9900	37,2876
TOTAL MATERIAL:						177,7925
VALOR:						177,78

12766 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR. (H)

MÃO DE OBRA						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,0500
VALOR:						25,05

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

MATERIAL						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,86870000	0,9900	27,8008
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,89290000	0,9900	2,8659
TOTAL MATERIAL:						55,7167
VALOR:						55,33

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

MATERIAL						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,06000000	4,0500	77,1925
TOTAL MATERIAL:						77,1925
VALOR:						77,19

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12765	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	77,1500
12766	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. PE DE CARN. VIBRAT. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	27,88870000	0,9900
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,89280000	0,9900
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	37,18490000	0,9900
TOTAL MATERIAL:					189,289
VALOR:					189,29

10825 - GRADE DE DISCOS (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,45940000	0,9900
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9900
TOTAL MATERIAL:					3,980
VALOR:					3,88

10739 - GRADE DE DISCOS (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,45940000	0,9900
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,23840000	0,9900
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,37190000	0,9900
TOTAL MATERIAL:					4,859
VALOR:					4,84

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

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12560	OPERADOR DE MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,90000000	27,1800
TOTAL MÃO DE OBRA:					27,1800
VALOR:					27,18

10642 - MOTO NIVELADORA (CHI) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,1800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70980000	0,9900
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9900
TOTAL MATERIAL:					76,870
VALOR:					75,81

12820 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	21,00000000	4,0500
TOTAL MATERIAL:					88,988
VALOR:					89,98

10758 - MOTO NIVELADORA (CHP) (H)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12820	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	85,0500
12821	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MOTO NIVELADORA	SEINFRA	H	1,00000000	27,1800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	44,70980000	0,9900
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,41510000	0,9900
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	56,88700000	0,9900
TOTAL MATERIAL:					218,194
VALOR:					218,19

12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500
TOTAL MÃO DE OBRA:					18,5500
VALOR:					18,55



10667 - TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
02702	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9900	7,6896
02702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9900	0,8353
TOTAL MATERIAL:						27,0649
VALOR:						27,67

12843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	4,5500	68,2500
TOTAL MATERIAL:						68,2500
VALOR:						68,75

10780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	68,7500	68,7500
02844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
02701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	7,76730000	0,9900	7,6896
02702	JUROS	SEINFRA	H	0,84370000	0,9900	0,8353
02703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	8,73630000	0,9900	8,6509
TOTAL MATERIAL:						96,4758
VALOR:						96,48

C0586 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02385	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,5000	4,1120
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,1120
SUPERCAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0456	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	1,1400	0,3420
TOTAL MATERIAL:						0,3420
VALOR:						4,45

12718 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,8800
VALOR:						18,55

10586 - BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
02701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,5900	1,1267
02702	JUROS	SEINFRA	H	0,08710000	0,9900	0,0861
TOTAL MATERIAL:						20,7628
VALOR:						20,57

12716 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	4,5500	4,5500
TOTAL MATERIAL:						4,9800
VALOR:						4,56

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02716	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
02715	MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	4,5900	4,5900
02701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,94620000	0,9900	1,9267
02702	JUROS	SEINFRA	H	0,08710000	0,9900	0,0861
02703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,02400000	0,9900	1,0141
TOTAL MATERIAL:						26,1469
VALOR:						26,15

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



12755 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MAO DE OBRA	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,0500
VALOR:						25,05

10696 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
MATERIAL	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,95780000	0,9900	56,0912
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,03560000	0,9900	4,9851
TOTAL MATERIAL:						86,1263
VALOR:						86,13

12764 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
MATERIAL	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0500	109,3500
TOTAL MATERIAL:						109,3500
VALOR:						109,35

10710 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
MATERIAL	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	109,3500	109,3500
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	56,95780000	0,9900	56,0912
12702	JUROS	SEINFRA	H	8,03560000	0,9900	4,9851
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	84,95670000	0,9900	84,1365
TOTAL MATERIAL:						279,6131
VALOR:						279,61

12842 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
MAO DE OBRA	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,0500
VALOR:						25,05

10696 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
MATERIAL	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9900	45,1251
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9900	4,9017
TOTAL MATERIAL:						75,0768
VALOR:						75,08

12841 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP) (H)						
MATERIAL	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	4,0500	94,1625
TOTAL MATERIAL:						94,1625
VALOR:						94,16

10710 - TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
MATERIAL	DESCR	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	94,1600	94,1600
12842	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	0,9900	45,1251
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,95120000	0,9900	4,9017
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	0,9900	67,6677
TOTAL MATERIAL:						236,9045
VALOR:						236,92

G3130 - AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	86,1300	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01358509	279,6100	3,8036
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 135 (CHI)	SEINFRA	H	0,00058444	79,0800	0,0521
10729	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 135 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	236,9200	3,1290
TOTAL EQUIPAMENTO:					7,9114	
MÃO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	15,3900	0,4273
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,4273	
VALOR:					7,49	



I2763 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	25,0900	25,0900
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,09	
VALOR:					25,09	

I0584 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,0900	25,0900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9900	28,3751
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9900	2,5218
TOTAL MATERIAL:					56,9869	
VALOR:					56,99	

I2762 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,85000000	4,0900	67,4325
TOTAL MATERIAL:					67,4325	
VALOR:					67,43	

I0708 - CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	67,4300	67,4300
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	25,0900	25,0900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	28,66170000	0,9900	28,3751
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,54730000	0,9900	2,5218
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	42,59250000	0,9900	42,5629
TOTAL MATERIAL:					166,9988	
VALOR:					166,94	

I2781 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)

MÃO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
TOTAL MÃO DE OBRA:					25,0500	
VALOR:					25,05	

I0618 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12761	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
.01	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9900	144,2796
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9900	12,6643
TOTAL MATERIAL:					161,9839	
VALOR:					161,99	

I0732 - CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	145,73390000	0,9900	144,2796
12702	JUROS	SEINFRA	H	12,79220000	0,9900	12,6643
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	164,31190000	0,9900	162,3686
TOTAL MATERIAL:					344,3625	
VALOR:					374,38	



12792 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,8800
					VALOR:	18,55

10626 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,22530000	0,9900	8,1630
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,56330000	0,9800	0,5478
					TOTAL MATERIAL:	26,0000
					VALOR:	25,29

12791 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	4,0200	109,3500
					TOTAL MATERIAL:	109,3600
					VALOR:	109,35

10740 - GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	109,3500	109,3500
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	18,8800	18,8800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	8,22530000	0,9900	8,1630
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,56330000	0,9900	0,5478
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	5,44720000	0,9900	5,3927
					TOTAL MATERIAL:	140,8035
					VALOR:	140,00

12776 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,8800
					VALOR:	18,55

10614 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9900	12,1642
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9900	1,0677
					TOTAL MATERIAL:	31,7819
					VALOR:	31,78

12775 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	ÓLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	4,0200	57,1050
					TOTAL MATERIAL:	57,1060
					VALOR:	57,11

10726 - COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	57,1100	57,1100
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	12,28710000	0,9900	12,1642
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,07850000	0,9900	1,0677
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	13,85230000	0,9900	13,6158
					TOTAL MATERIAL:	102,4077
					VALOR:	102,41

12823 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / BOMBEADOR PNEUMÁTICO	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,8800
					VALOR:	18,55

10645 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9900	1,7112
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9900	0,0751
					TOTAL MATERIAL:	20,3363
					VALOR:	20,34

10759 - PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,72850000	0,9900	1,7112
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07590000	0,9900	0,0751
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,96030000	0,9900	0,9507

TOTAL MATERIAL:	21.2670
VALOR:	21,26



C3235 - ROCHA PARA BRITAGEM (M3)

EQUIPAMENTO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	31,7000	0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05882353	102,4100	6,0241
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	20,3400	0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17847059	21,2900	3,7571
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,7912
MAO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	21,5100	1,2712
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,58823529	15,3900	0,9629
TOTAL MAO DE OBRA:						10,2441
MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	5,1900	6,4350
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	25,7800	1,2890
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	15,0100	8,1054
12526	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00800000	5,7400	0,0617
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,08000000	7,1800	0,4508
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	J0	0,00050000	808,6700	0,3034
TOTAL MATERIAL:						16,5169
VALOR:						36,73

C3253 - BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

EQUIPAMENTO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CH)	SEINFRA	H	0,01563333	55,9900	0,8859
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02583333	165,9400	4,2899
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	181,9900	0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	374,3900	15,5863
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	25,2900	0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	140,0000	5,8333
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,6044
MAO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,20833333	15,3900	3,2062
TOTAL MAO DE OBRA:						3,2062
MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CI	0,00040000	26.317,1700	10,5269
TOTAL MATERIAL:						10,5269
SERVIÇO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3253	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	36,7200	40,5020
TOTAL SERVIÇO:						40,5020
VALOR:						80,73

C3268 - CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	20,5700	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,1500	26,1500
					TOTAL EQUIPAMENTO:	26,1500
MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,3600	92,3400
					TOTAL MÃO DE OBRA:	92,3400
MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	0,5500	139,7000
					TOTAL MATERIAL:	139,7000
SERVIÇO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1130	ÁREA DE BÃO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91670000	7,4800	6,6866
C3230	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,63600000	80,7300	67,4903
					TOTAL SERVIÇO:	74,1769
					VALOR:	332,57


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

EQUIPAMENTO						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00007919	86,1300	0,0069
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00744381	276,8100	2,0613
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 135 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,0600	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 135 (CHP)	SEINFRA	H	0,00751580	236,9200	1,7814
					TOTAL EQUIPAMENTO:	3,8496
MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01503759	15,3600	0,2314
					TOTAL MÃO DE OBRA:	0,3914
					VALOR:	4,19

34 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,60m (M3)

MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	15,3600	40,7232
					TOTAL MÃO DE OBRA:	40,7232
					VALOR:	40,78

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

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	0,60000000	4,0500	2,4300
					TOTAL MATERIAL:	2,4300
					VALOR:	2,43

12770 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP) (H)

MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
					TOTAL MÃO DE OBRA:	18,6002
					VALOR:	18,55

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

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12769	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4HP)	SEINFRA	H	1,00000000	2,4300	2,4300
12770	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (4 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	18,5500	18,5500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,24480000	0,9900	1,2324
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,07260000	0,9900	0,0716
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,57240000	0,9900	1,5567
					TOTAL MATERIAL:	23,9400
					VALOR:	23,84

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

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	4,0500	26,7300
					TOTAL MATERIAL:	26,7300
					VALOR:	26,73

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

MÃO DE OBRA						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
					TOTAL MÃO DE OBRA:	25,0500
					VALOR:	25,05

10726 - COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)

MATERIAL						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	26,7300	26,7300
12762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	25,0500	25,0500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9900	15,0007
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,30000000	0,9900	1,3167
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	15,15220000	0,9900	15,0007
					TOTAL MATERIAL:	63,3981
					VALOR:	63,10

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
 DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
 LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE

DATA: 01/12/2021
 FONTE: BDI: 27,40%
 VERSÃO: 027.1 COM DESEMBOLSO
 BDI: 03,85% 47,75% 05/2021
 COMPOSIÇÃO PROPOSTA: 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	20.570,82	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	20.570,82
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.513,23	30,69%	30,69%	20,46%	10,00%			2.513,23
3	MOVIMENTO DE TERRA	31.971,56	25,00%	25,00%	20,00%	15,00%	15,00%		31.971,56
4	OBRAS DE DRENAGEM	214.280,10	10,00%	10,00%	15,00%	15,00%	20,00%		214.280,10
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	480.852,56	20,00%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%		480.852,56
6	LIMPEZA DA OBRA	17.425,26					60,00%		17.425,26
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	211.970,13	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	17,07%		211.970,13
		985.583,74	169.795,77	333.531,54	511.431,01	656.336,94	824.667,97	935.583,74	



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO DESCRIÇÃO: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE	DATA: 01/12/2021 BDI: 27,40% <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 20%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERACÃO</td> <td>03,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	03,85%	47,78%	05/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.													
SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	03,85%	47,78%	05/2021													
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%														

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,10
	TOTAL	7,42

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 27,40%

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



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	DATA: 01/12/2021	BDI: 27,40%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	47,76%
				0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS		
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	1,50	1,50
A4	INCRA	1,00	1,00
A5	SEBRAE	0,20	0,20
A6	Salário Educação	0,60	0,60
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	2,60	2,50
A8	FGTS	3,00	3,00
A9	SECONCI	8,00	8,00
		0,00	0,00
	TOTAL	16,90	16,80

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

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

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

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

A + B + C + D

