



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0800	R\$ 83,0800
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
I2702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 229,8392</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 229,84</b>

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 106,3468</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 106,35</b>

I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 328,0389</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 328,03</b>

I0716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2760	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2759	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 168,1600	R\$ 168,1600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	74,12640000	R\$ 1,0000	R\$ 74,1264
I2702	JUROS	SEINFRA	H	19,45820000	R\$ 1,0000	R\$ 19,4582
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	111,18970000	R\$ 1,0000	R\$ 111,1897
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 397,4443</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 397,45</b>

I0607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	40,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785



TOTAL Material:	R\$ 94,0240
VALOR:	R\$ 94,32

**I0721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2768	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2767	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 97,3100	R\$ 97,3100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	49,13550000	R\$ 1,0000	R\$ 49,1355
I2702	JUROS	SEINFRA	H	16,37850000	R\$ 1,0000	R\$ 16,3785
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	54,59500000	R\$ 1,0000	R\$ 54,5950
TOTAL Material:						R\$ 246,2290
VALOR:						R\$ 246,22

**I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2772	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2771	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,2400	R\$ 5,2400
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,08320000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0832
I2702	JUROS	SEINFRA	H	2,00790000	R\$ 1,0000	R\$ 2,0079
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,47350000	R\$ 1,0000	R\$ 11,4735
TOTAL Material:						R\$ 49,0946
VALOR:						R\$ 49,09

**I0608 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
TOTAL Material:						R\$ 58,1103
VALOR:						R\$ 58,11

**I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) (H)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2762	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
I2761	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 32,9300	R\$ 32,9300
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
I2702	JUROS	SEINFRA	H	7,32510000	R\$ 1,0000	R\$ 7,3251
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	21,97520000	R\$ 1,0000	R\$ 21,9752
TOTAL Material:						R\$ 113,0155
VALOR:						R\$ 113,02

**I0614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)**



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 45,0499</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 45,05</b>

I0728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
I2775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,3600	R\$ 70,3600
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
I2702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000	R\$ 19,7999
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 135,2098</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 135,21</b>

C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 318,2881</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 184,6000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 502,89</b>

C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 17,9785</b>
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 83,5800	R\$ 76,8685
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 341,2265</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,7600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 469,96</b>

C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1800	R\$ 17,9785
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 17,9785</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 366,9102</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,7600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 495,68</b>

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,1000	R\$ 29,1000
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 29,1000</b>

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 180,3400</b>

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,7600</b>

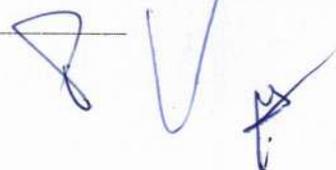
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 8,8000	R\$ 8,0934
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 92,2786</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 412,47</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
12702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 310,6205</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 310,62</b>

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12781	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000	R\$ 211,3579
12702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000	R\$ 70,4526
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000	R\$ 281,8106





TOTAL Material:	R\$ 592,4311
VALOR:	R\$ 592,43

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,9190	
VALOR:					R\$ 48,92	

**C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	R\$ 35,9500	R\$ 15,4585
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 32,1800
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 17,2300	R\$ 4,3075
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 12,7700	R\$ 20,4320
TOTAL Material:					R\$ 61,6345	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 58,4010	
VALOR:					R\$ 140,04	

**I0626 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	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
TOTAL Material:					R\$ 33,3658	
VALOR:					R\$ 33,37	

**I0740 GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12792	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12791	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	9,02860000	R\$ 1,0000	R\$ 9,0286
12702	JUROS	SEINFRA	H	3,04720000	R\$ 1,0000	R\$ 3,0472
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	7,90000000	R\$ 1,0000	R\$ 7,9000
TOTAL Material:					R\$ 175,9958	
VALOR:					R\$ 176,00	

**C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 158,0800
VALOR:	R\$ 159,08

**I2710 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2546 OPERADOR DE AQUECEDOR DE FLUIDO TERMICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 21,29

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 21,29

**I2716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					R\$ 21,29

**I2709 MATERIAL DE OPERAÇÃO AQ.FLUIDO TERMICO (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,20000000	R\$ 4,9900	R\$ 5,9880
TOTAL Material:					R\$ 5,9880
VALOR:					R\$ 5,99

**I2715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,12500000	R\$ 4,9900	R\$ 5,6138
TOTAL Material:					R\$ 5,6138
VALOR:					R\$ 5,61

**I2747 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CAMINHONETE SAVEIRO (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,72000000	R\$ 5,0800	R\$ 49,3776
TOTAL Material:					R\$ 49,3776
VALOR:					R\$ 49,38

**I2752 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	16,65000000	R\$ 4,9900	R\$ 83,0835
TOTAL Material:					R\$ 83,0835
VALOR:					R\$ 83,08



I2754 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
TOTAL Material:						R\$ 134,7300
VALOR:						R\$ 134,73

I2812 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,75000000	R\$ 4,9900	R\$ 48,6525
TOTAL Material:						R\$ 48,6525
VALOR:						R\$ 48,65

I2846 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	FUEL OIL	SEINFRA	L	200,00000000	R\$ 3,7400	R\$ 748,0000
TOTAL Material:						R\$ 748,0000
VALOR:						R\$ 748,00

I2729 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
TOTAL Material:						R\$ 67,8640
VALOR:						R\$ 67,86

I2727 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	9,20000000	R\$ 4,9900	R\$ 45,9080
TOTAL Material:						R\$ 45,9080
VALOR:						R\$ 45,91

I2733 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
TOTAL Material:						R\$ 67,8640
VALOR:						R\$ 67,86

I2739 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2707	GASOLINA	SEINFRA	L	7,79700000	R\$ 5,0800	R\$ 39,6088
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	L	13,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 67,8640
TOTAL Material:						R\$ 107,4728
VALOR:						R\$ 107,47

I2745 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)						
---	--	--	--	--	--	--



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	18,40000000	R\$ 4,9900	R\$ 91,8160
TOTAL Material:					R\$ 91,8160
VALOR:					R\$ 91,82

**12759 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	33,70000000	R\$ 4,9900	R\$ 168,1630
TOTAL Material:					R\$ 168,1630
VALOR:					R\$ 168,16

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	19,50000000	R\$ 4,9900	R\$ 97,3050
TOTAL Material:					R\$ 97,3050
VALOR:					R\$ 97,31

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	6,60000000	R\$ 4,9900	R\$ 32,9340
TOTAL Material:					R\$ 32,9340
VALOR:					R\$ 32,93

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	1,05000000	R\$ 4,9900	R\$ 5,2395
TOTAL Material:					R\$ 5,2395
VALOR:					R\$ 5,24

**12775 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	14,10000000	R\$ 4,9900	R\$ 70,3590
TOTAL Material:					R\$ 70,3590
VALOR:					R\$ 70,36

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	27,00000000	R\$ 4,9900	R\$ 134,7300
TOTAL Material:					R\$ 134,7300
VALOR:					R\$ 134,73

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	23,25000000	R\$ 4,9900	R\$ 116,0175
TOTAL Material:					R\$ 116,0175



VALOR: R\$ 116,02

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	15,00000000	R\$ 4,99000	R\$ 74,8500
TOTAL Material:					R\$ 74,8500
VALOR:					R\$ 74,85

**12855 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12707 GASOLINA	SEINFRA	L	9,71800000	R\$ 5,08000	R\$ 49,3674
TOTAL Material:					R\$ 49,3674
VALOR:					R\$ 49,37

**12853 MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12706 OLEO DIESEL	SEINFRA	L	7,35000000	R\$ 4,99000	R\$ 36,6765
TOTAL Material:					R\$ 36,6765
VALOR:					R\$ 36,68

**10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12813 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,29000	R\$ 21,2900
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	68,78560000	R\$ 1,00000	R\$ 68,7856
12702 JUROS	SEINFRA	H	20,63570000	R\$ 1,00000	R\$ 20,6357
TOTAL Material:					R\$ 110,7113
VALOR:					R\$ 110,71

**10752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12813 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,29000	R\$ 21,2900
12812 MATERIAL DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 48,65000	R\$ 48,6500
12701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	68,78560000	R\$ 1,00000	R\$ 68,7856
12702 JUROS	SEINFRA	H	20,63570000	R\$ 1,00000	R\$ 20,6357
12703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	61,14280000	R\$ 1,00000	R\$ 61,1428
TOTAL Material:					R\$ 220,5041
VALOR:					R\$ 220,51

**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	R\$ 18,83000	R\$ 18,8300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,8300
VALOR:					R\$ 18,83



12753 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP) (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8100
					VALOR:	R\$ 28,81

12755 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP) (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8100
					VALOR:	R\$ 28,81

12813 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA P/ PINT. FAIXAS SINALIZ. AUTOP. (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12557	OPERADOR DE MAQUINA DE PINTAR FAIXAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	R\$ 21,29

12823 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					VALOR:	R\$ 21,29

12847 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8100
					VALOR:	R\$ 28,81

12730 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (136 HP) (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
					VALOR:	R\$ 24,51

12728 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA (92 HP) (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
					VALOR:	R\$ 24,51

12734 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO (H)						
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
						VALOR:	R\$ 24,51

<b>12740 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,6100
						VALOR:	R\$ 43,61

<b>12746 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
						VALOR:	R\$ 24,51

<b>12760 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAVALO MEC. C/ PRANC. 3 EIXOS (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,5100
						VALOR:	R\$ 24,51

<b>12768 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8100
						VALOR:	R\$ 28,81

<b>12762 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPAC. LISO TANDEM AUTOPR. (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,8100
						VALOR:	R\$ 28,81

<b>12772 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (7 HP) (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
						VALOR:	R\$ 21,29

<b>12776 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM (H)</b>							
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900



VALOR:	R\$ 21,29
--------	-----------

I2781 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR:						R\$ 28,81

I2792 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO GRUPO GERADOR 145 KVA (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR:						R\$ 21,29

I2842 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
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR:						R\$ 28,81

I2844 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2563	OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2900
VALOR:						R\$ 21,29

I2856 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2380	MOTORISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,8300
VALOR:						R\$ 18,83

I2854 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM. (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2566	OPERADOR DE VIBRO ACABADORA DE MISTURAS BETUMINOSAS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,8100
VALOR:						R\$ 28,81

I0758 NÍVEL (CHP) (H)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	0,57680000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5768
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,23790000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2379
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,36050000	R\$ 1,0000	R\$ 0,3605
TOTAL Material:						R\$ 1,1752



VALOR: R\$ 1,18

**10645 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) (H)**

Material	DESCR. MATERIAL	FGNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 24,2147</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,21</b>

**10759 PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) (H)**

Material	DESCR. MATERIAL	FGNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12823	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,50690000	R\$ 1,0000	R\$ 2,5069
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,41780000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4178
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,39270000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3927
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 25,6074</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,61</b>

**C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FGNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 25,5720</b>

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FGNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 458,7600	R\$ 11,4690
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 11,4690</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 37,04</b>

**C3235 ROCHA PARA BRITAGEM (M3)**

Equipamento Custo Horário	DESCR. EQUIPAMENTO	FGNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 45,0500	R\$ 0,0000
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,05662353	R\$ 135,2100	R\$ 7,9535
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 24,2100	R\$ 0,0000
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,17647059	R\$ 25,6100	R\$ 4,5194
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 12,4729</b>

Material	DESCR. MATERIAL	FGNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	1,24000000	R\$ 6,0100	R\$ 7,4524
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,05000000	R\$ 18,6700	R\$ 0,9335
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,54000000	R\$ 16,0600	R\$ 8,6724
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,00900000	R\$ 7,4000	R\$ 0,0666
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,06000000	R\$ 7,2500	R\$ 0,4350
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D--22MM	SEINFRA	JG	0,00050000	R\$ 729,0700	R\$ 0,3645
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 17,9244</b>





Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,05882353	R\$ 23,9300	R\$ 1,4076
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,58823529	R\$ 18,4600	R\$ 10,8588
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,2664
VALOR:						R\$ 42,66

10661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,6768
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9659
TOTAL Material:						R\$ 23,6427
VALOR:						R\$ 23,64

10774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	17,67680000	R\$ 1,0000	R\$ 17,6768
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,96590000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9659
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	11,04800000	R\$ 1,0000	R\$ 11,0480
TOTAL Material:						R\$ 34,6907
VALOR:						R\$ 34,69

10775 TEODOLITO (CHP) (H)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,13860000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1386
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,46970000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4697
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,71170000	R\$ 1,0000	R\$ 0,7117
TOTAL Material:						R\$ 2,3202
VALOR:						R\$ 2,32

10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) (H)						
Material		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	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021
TOTAL Material:						R\$ 93,1930
VALOR:						R\$ 93,19

10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) (H)						
Material		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	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12841	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE ESTEIRAS C/ LÂMINA E ESC. (155 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 116,0200	R\$ 116,0200
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	45,58090000	R\$ 1,0000	R\$ 45,5809
12702	JUROS	SEINFRA	H	18,80210000	R\$ 1,0000	R\$ 18,8021

12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	68,37140000	R\$ 1,0000	R\$ 68,3714
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 277,5844</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 277,58</b>

<b>I0667 TRATOR DE PNEUS (CHI) (H)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 37,2018</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 37,20</b>

<b>I0780 TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12844	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12843	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 74,8500	R\$ 74,8500
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	11,26500000	R\$ 1,0000	R\$ 11,2650
12702	JUROS	SEINFRA	H	4,64680000	R\$ 1,0000	R\$ 4,6468
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	12,67310000	R\$ 1,0000	R\$ 12,6731
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 124,7249</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 124,72</b>

<b>I0669 USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI) (H)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	251,96550000	R\$ 1,0000	R\$ 251,9655
12702	JUROS	SEINFRA	H	83,98850000	R\$ 1,0000	R\$ 83,9885
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 364,7640</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 364,76</b>

<b>I0782 USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP) (H)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12847	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12846	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A QUENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 748,0000	R\$ 748,0000
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	251,96550000	R\$ 1,0000	R\$ 251,9655
12702	JUROS	SEINFRA	H	83,98850000	R\$ 1,0000	R\$ 83,9885
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	335,95390000	R\$ 1,0000	R\$ 335,9539
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.448,7179</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.448,72</b>

<b>C3316 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10564	AQUECEDOR FLUIDO TÉRMICO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 48,9500	R\$ 0,0000



10678	AQUECEDOR FLUIDO TERMICO (CHP)	SEINFRA	H	-0,04347826	R\$ 73,0900	R\$ 3,1778
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02217391	R\$ 84,4100	R\$ 1,8717
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02130435	R\$ 229,8400	R\$ 4,8966
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 33,3700	R\$ 0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	R\$ 176,0000	R\$ 7,6522
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6400	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,08695652	R\$ 34,6900	R\$ 3,0165
10669	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 364,7600	R\$ 0,0000
10782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,04347826	R\$ 1.448,7200	R\$ 62,9878
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 83,6028</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34782609	R\$ 18,4600	R\$ 6,4209
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 6,4209</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 90,02</b>	

**10672 VASSOURA MECÂNICA (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,71260000	R\$ 1,0000	R\$ 6,7126
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,33170000	R\$ 1,0000	R\$ 2,3317
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 9,0443</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 9,04</b>	

**10785 VASSOURA MECÂNICA (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	6,71260000	R\$ 1,0000	R\$ 6,7126
12702	JUROS	SEINFRA	H	2,33170000	R\$ 1,0000	R\$ 2,3317
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	3,53290000	R\$ 1,0000	R\$ 3,5329
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 12,5772</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 12,58</b>	

**10673 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,14760000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1476
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 24,3496</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 24,35</b>	

**10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) (H)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12856	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,8300	R\$ 18,8300
12855	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 49,3700	R\$ 49,3700
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
12702	JUROS	SEINFRA	H	1,14760000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1476



12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	4,37200000	R\$ 1,0000	R\$ 4,3720
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 78,0916
<b>VALOR:</b>						R\$ 78,09

**I0676 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI) (H)**

Material	DESCR. MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,99300000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	23,83080000	R\$ 1,0000
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 117,6338
<b>VALOR:</b>					R\$ 117,63

**I0789 VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP) (H)**

Material	DESCR. MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12854	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
12853	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO VIBRO ACABAD. DE MISTURAS BETUM.	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 36,6800
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	64,99300000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	23,83080000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	64,99300000	R\$ 1,0000
<b>TOTAL Material:</b>					R\$ 219,3068
<b>VALOR:</b>					R\$ 219,30

CONSTRAM  
CONSTRUCOES E  
ALUGUEL DE  
MAQUINAS  
LTDA:7243272700015  
9

Assinante Digital: CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS LTDA:72432727000159  
DN: CN=CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS LTDA:72432727000159,  
O=ICP-Brasil, OU=AC SyngulerID  
Múltipla, OU=27848734000151,  
OU=Videoconferencia, C=BR  
Data: 24/01/2024 15:33:37 -03:00

JOSE ILO  
ALVES DANTAS  
NETO:03204147  
363

Assinante Digital: JOSE ILO ALVES  
DANTAS NETO:03204147363  
DN: CN=JOSE ILO ALVES  
DANTAS NETO:03204147363,  
OU=Certificado PF A1,  
OU=Videoconferencia,  
OU=27848734000151, OU=AC  
CERTIFICA MINAS v5, O=ICP-  
Brasil, C=BR  
Data: 24/01/2024 15:33:46 -03:00



### COMPOSIÇÃO DO BDI

40 de 46

EDITAL:	EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 02/2023-SEINFRA	DATA:	24/01/2024	BDI:	26,85%
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE	FDNTE:	VERSÃO	HORA:	REF
LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA:	028 - COM DESONERAÇÃO	24,44%	47,48%
CLIENTE:	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA - CNPJ nº 72.432.727/0001-59	PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Prefeitura Municipal de Tianguá  
Nº 2709  
2

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%
<b>TOTAL</b>		<b>5,32%</b>
<b>Benefícios</b>		
S+G	Garantia/Seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
<b>TOTAL</b>		<b>6,96%</b>
<b>Impostos</b>		
I	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
<b>TOTAL</b>		<b>11,15%</b>

**BDI = 26,85%**

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

CONSTRAM  
CONSTRUCOES E  
ALUGUEL DE  
MAQUINAS  
LTDA:7243272700015  
9

Assinante Digital: CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS LTDA:72432727000159  
DN-CR=CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS LTDA:72432727000159.  
O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID  
Multipla, OU=27846734000181,  
OU=Videoconferencia, C=BR  
Data:24/01/2024 15:33:53 -03:00

JOSE ILO  
ALVES DANTAS  
NETO:03204147  
363

Assinante Digital: JOSE ILO ALVES  
DANTAS NETO:03204147363  
DN-CR=JOSE ILO ALVES  
DANTAS NETO:03204147363.  
OU=Castilho PF A.1.  
OU=Videoconferencia  
OU=27846734000181, OU=AC  
CERTIFICA MINAS v6, O=ICP-  
Brasil, C=BR  
Data:24/01/2024 15:34:02 -03:00

		<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>		41 de 46	
	<b>EDITAL:</b>	EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2023-SEINFRA	<b>DATA:</b> 24/01/2024	<b>BDI:</b> 26,85%	
	<b>OBJETO:</b>	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL:</b>	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	<b>CLIENTE:</b>	CONSTRAM - CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA - CNPJ nº 72.432.727/0001-59	PRÓPRIA	PRÓPRIA	47,48%
					10/2023



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração Central	3,20%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
R	Riscos	0,85%
<b>TOTAL</b>		<b>4,90%</b>

<b>Benefícios</b>		
S+G	Garantia/Seguros	0,48%
L	Lucro	5,11%
<b>TOTAL</b>		<b>5,59%</b>

<b>Impostos</b>		
I	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	0,00%
<b>TOTAL</b>		<b>3,65%</b>

**BDI = 15,00%**

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

CONSTRAM  
CONSTRUCOES E  
ALUGUEL DE  
MAQUINAS  
LTDA:7243272700015  
9

Assinante Digital CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS LTDA:72432727000159  
DN:CN=CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS LTDA:72432727000159,  
O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID  
Multiple, OU=27848734000181,  
OU=Videoconferencia, C=BR  
Data:24/01/2024 15:34:15 -03:00

JOSE ILO  
ALVES DANTAS  
NETO:03204147  
363

Assinante Digital JOSE ILO ALVES  
DANTAS NETO:03204147363  
DN:CN=JOSE ILO ALVES  
DANTAS NETO:03204147363,  
OU=Certificado PF A1,  
OU=Videoconferencia,  
OU=27848734000181, OU=AC  
CERTIFICA MINAS v5, O=ICP-  
Brasil, C=BR  
Data:24/01/2024 15:34:30 -03:00



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

42 de 46

Table with contract details: EDITAL, OBJETO, LOCAL, CLIENTE, DATA, BDI, FONTE, VERSÃO, HORA, MES, REF.



Main table with columns: COD, DESCRIÇÃO, HORISTA %, MENSALISTA %. Contains groups A, B, C, and D with various social charge items.

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

CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MAQUINAS... Assinante Digital: CONSTRAM

JOSE ILO ALVES DANTAS NETO:03204147 363 Assinante Digital: JOSE ILO ALVES

**RELAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA**

Fortaleza-CE, 29 de janeiro de 2024.

À  
Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Tianguá-Ceará.

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2023-SEINFRA****Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**

Prezados (as) Senhores (as).

A empresa **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**, inscrita no CNPJ nº **72.432.727/0001-59**, vem através apresentar a relação de equipe técnica que estarão à disposição para execução dos serviços, objeto da referida Concorrência Pública.

RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA			
NOME	FUNÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA	DECLARO E CONCORDO QUE ESTAREI DISPONIVEL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS ACIMA INDICADOS
JOSÉ ILO ALVES DANTA NETO	ENGENHEIRO CIVIL	7 ANOS	<small>JOSE ILO ALVES DANTAS NETO 03204147363</small>
HERCILIA DE SOUZA OLIVEIRA ARAUJO	ADMINISTRADORA	24 ANOS	<small>CONSTRAM CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA-72432727000159</small>
MARIA PEREIRA DOS SANTOS	SUPERVISOR DE RECURSOS HUMANOS	13 ANOS	<i>Maria Pereira dos Santos</i>
ILANA MARIA LUCIANO MACHADO	AUXILIAR DE ENGENHARIA	2 ANOS	

Atenciosamente,

CONSTRAM  
CONSTRUÇÕES E  
ALUGUEL DE  
MÁQUINAS  
LTDA:72432727000159  
9

Assinante Digital: CONSTRAM  
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE  
MÁQUINAS LTDA:72432727000159  
DN: CN=CONSTRAM  
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE  
MÁQUINAS LTDA:72432727000159  
C=BR, OU=AC, O=SistemaID  
Múltipla, OU=27848734600181,  
OU=Videoconferencia, C=BR  
Data: 24/01/2024 15:35:21 -03:00

**CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**  
HERCILIA DE SOUZA OLIVEIRA ARAUJO  
SÓCIA ADMINISTRADORA  
CPF: 346.580.093-15



**RELAÇÃO DE APARELHAMENTOS / MÁQUINAS / EQUIPAMENTOS**

Fortaleza-CE, 29 de janeiro de 2024.

À  
Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Tianguá-Ceará.

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2023-SEINFRA**

**Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**

Prezados (as) Senhores (as).

A empresa CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA, inscrita no CNPJ nº 72.432.727/0001-59, por intermédio de sua representante legal, a Sra. Hercília de Souza Oliveira Araujo, inscrita do CPF nº 346.580.093-15, DECLARA, que caso venha a vencer a referida licitação, dispõe das máquinas e equipamentos essenciais para a execução dos serviços do objeto da referida Concorrência Pública.

Item	Discriminação	Marca/Modelo	Ano de fabricação	Estado de conservação	Quantidade
1	CAMINHÃO BASCULANTE, 6x2 - 14 M3	VW 24250	2009	BOM	3
2	CAMINHÃO BASCULANTE, 4x2 - 8 M3	VW 15180	2009	BOM	1
3	CAMINHÃO TANQUE / PIPA 6x4 - 15.000 LT	VW 26280	2013	BOM	2
4	CAMINHÃO MUCK 6x2 - 20 TONELADAS	VW 24280	2014	BOM	1
5	RETRO ESCAVADEIRA 4x4	CAT 416E	2014	BOM	3
6	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	CAT 320 DL	2013	BOM	2
7	CAMINHÃO COMBOIO / TANQUE	VW 17190	2014	BOM	1
8	GRUPO GERADOR	STEMAC	2012	BOM	2
9	TRATOR DE ESTEIRA BULLDOZER - D6T	CAT	2010	BOM	1
10	STRADA	FIAT	2010	BOM	2
11	SAVEIRO	VW	2012	BOM	1
12	SAVEIRO	VW	2018	BOM	4
13	SAVEIRO	VW	2006	BOM	2
14	BETONEIRA 400 LITROS	MENEGOTTI	2010	BOM	6
15	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	MERAX	2011	BOM	1
16	MÁQUINA DE POLIR		2010	BOM	1
17	RETRO ESCAVADEIRA 416E C/AR - RET-05	416E	2013	BOM	3
18	ROLO COMPACTADOR LISO	CS533E	2011	BOM	1
19	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO	CS54E	2013	BOM	1
20	ROLO COMPACTADOR LISO	CS54B	2013	BOM	1
21	ESPARGIDOR	VW 13190	2013	BOM	1
22	BETONEIRA TRIFÁSICA	PROFISSIONAL	2010	BOM	6



23	MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1CV	04D56 220/380	2013	BOM	2
24	MOTOR BOMBA TRIFASICO 2CV	BASE FIXA	2010	BOM	1
25	POLICORTE	MLC-140	2009	BOM	3
26	MOTOR ACIONADOR 38817	MET	2012	BOM	1
27	MOTOR ACIONADOR 38819	MET	2012	BOM	2
28	MOTOR ACIONADOR TRIFASICO	MET	2012	BOM	2
29	VIBRADOR DE IMERSÃO PENDULAR C/ CHICOTE	CR25X5M - 30402	2011	BOM	14
30	LIXADEIRA	BOSCH GWS 2-180	2013	BOM	1
31	LIXADEIRA MANUAL 18MM	MAKITA AS7000	2013	BOM	1
32	FURADEIRA PROFESSIONAL	BOSCH GBS13RE	2014	BOM	6
33	SERRA CIRCULAR	HITACHI CM 4ST	2010	BOM	2
34	SERRA CIRCULAR DE MESA 3CV	WEG	2011	BOM	1
35	COMPACTADOR DE PERCUSSÃO C/ MOTOR	REF.SRV620G	2010	BOM	4
36	COMPACTADOR DE SOLO	V620 MOTOR	2011	BOM	2
37	COMPACTADOR PLACA VIBRATÓRIA	WEBER MF	2011	BOM	1
38	COMPRESSOR DE AR 175LBS CJ+APV 200L	CHIAPERINI	2010	BOM	1
39	PATROL 120 H	J5FM04288	2010	BOM	1
40	PATROL 120 K	CAT 120KV JAP0150d	2012	BOM	2
41	ESMERILHADEIRA 7"	BOSCH GWS 14-180	2012	BOM	1
42	CARRINHO DE MÃO	TRAMONTINA	2019	BOM	38
43	GIRICO	MF4292	2014	BOM	1
44	ENXADAS	TRAMONTINA	2021	NOVO	20
45	ENXADECOS	TRAMONTINA	2021	NOVO	30
46	CHIBANCA	TRAMONTINA	2021	NOVO	30
47	ALAVANCAS	TRAMONTINA	2021	NOVO	20
48	CAVADEIRAS	TRAMONTINA	2021	NOVO	15
49	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3	VOLVO	2021	NOVO	11
50	VIBRO ACABADORA	CYBER AF 4500	2021	NOVO	1
51	RETROESCAVADEIRA	CAT 416	2021	NOVO	2
52	ROLO COMPACTADOR MISTO	HD14	2020	BOM	1
53	MOTONIVELADORA	CATERPILLAR	2021	NOVO	1
54	USINA DE ASFALTO	SR/MO CIBER 602615	2013	BOM	1
55	VASSOURA MECÂNICA	VMR244	2014	BOM	1
56	CAMINHÃO ESPARGIDOR	EHR600R	2021	NOVO	1
57	USINA DE ASFALTO	CIBER INOVA 1500	2022	NOVO	1

CONSTRAM  
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA.  
LTDA:7243272700015  
9

Assinatura Digital: CONSTRAM  
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA.72432727000150  
DN:CN=CONSTRAM  
CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA.72432727000150,  
C=BR,OU=AC LyngueirID  
Múltipla,OU=278467340,OU=181,  
OU=Videoconferencia, C=BR  
Data:24/01/2024 15:36:33 -02'00'

**CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**  
HERCÍLIA DE SOUZA OLIVEIRA ARAUJO  
SÓCIA ADMINISTRADORA  
CPF: 346.580.093-15

**TERMO DE ENCERRAMENTO PROPOSTA PREÇOS**

Fortaleza-CE, 29 de janeiro de 2024

À  
Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Tianguá-Ceará.

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º 02/2023-SEINFRA****Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DRENAGEM SUPERFICIAL NAS AV. NARCISIO PESSOA ARAUJO E AV. AFONSO MARANGUAPE NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.**

Prezados (as) Senhores (as).

A empresa **CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**, inscrita no CNPJ nº **72.432.727/0001-59**, vem através deste informar que os documentos que compõem nossa proposta de preços, estão numerados sequencialmente de 01 a 46 e rubricados.:

Atenciosamente,

CONSTRAM Assinante Digital: CONSTRAM  
CONSTRUCOES E CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE  
ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA: 72432727000159  
MAQUINAS DN: CN=CONSTRAM  
CONSTRUCOES E ALUGUEL DE  
MAQUINAS MÁQUINAS LTDA: 72432727000159,  
LTDA: 72432727000159 O=ICP-Brasil, OU=AC SyngularID  
9 Multipia, OU=27648734000.81,  
OU=Videoconferencia, C=BR  
Data: 24/01/2024 15:35:40 -05:00

**CONSTRAM – CONSTRUÇÕES E ALUGUEL DE MÁQUINAS LTDA**  
HERCÍLIA DE SOUZA OLIVEIRA ARAUJO  
SÓCIA ADMINISTRADORA  
CPF: 346.580.093-15