



ENGENHARIA PROJETOS & CONSULTORIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/08/2022	BDI:	25,08%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE	2022/00	111,61%	89,89%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	40,6440	0,0691
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	35,2980	0,0247
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,40000000	10,0710	14,0994
TOTAL Material:						14,1932

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
TOTAL Mão de Obra:					20,0286	

VALOR:	34,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):	12,10
VALOR UNITÁRIO:	34,22
VALOR COM BDI:	42,80

**C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	40,6440	0,0488
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	35,2980	0,0176
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,50000000	8,7930	13,1895
TOTAL Material:					13,2559	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:					16,6905	

VALOR:	29,95
VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,09
VALOR UNITÁRIO:	29,95
VALOR COM BDI:	37,46

**C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2520	0,2520
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,6900	12,6900
TOTAL Material:					12,9420	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22500000	20,3200	4,5720
TOTAL Mão de Obra:					12,1185	

VALOR:	25,06
VALOR ENCARGOS (83,85%):	7,37
VALOR UNITÁRIO:	25,06
VALOR COM BDI:	31,35

13 de 29



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CÉSAR FELIX)	DATA: 24/08/2022	BDI: 25,08%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CÉSAR FELIX)	ORSE	2022/06
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 1 COM DEBONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			08/2022
			05/2021
			08/2022
			0,00%
			0,00%

### C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	356,3550	356,3550
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	188,5320	188,5320
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9390	15,9390
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2520	0,1411
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,7500	13,5000
11925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,0550	26,0550
TOTAL Material:					600,5221

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,80000000	16,7700	30,1860
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,3200	36,5760
TOTAL Mão de Obra:					66,7620

VALOR:	667,28
VALOR ENCARGOS (83,85%):	40,32
VALOR UNITÁRIO:	667,28
VALOR COM BDI:	834,63

### C0886 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	84,3390	84,3390
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9390	15,9390
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2520	0,2117
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,1000	116,1000
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	89,5970	89,5970
12272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4910	13,4910
TOTAL Material:					289,6777

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,35000000	20,3200	27,4320
TOTAL Mão de Obra:					50,0715


VALOR:	349,75
VALOR ENCARGOS (83,88%):	30,25
VALOR UNITÁRIO:	349,75
VALOR COM BDI:	437,47

### C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,6740	28,6740
TOTAL Material:					28,6740

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>		
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA: 24/08/2022
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	BDI: 25,08%
	LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composição	

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						9,3465
VALOR:						38,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):						5,63
VALOR UNITÁRIO:						38,02
VALOR COM BDI:						47,56

**C1986 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)**

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,9600
TOTAL Material:					30,9600

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45000000	9,3465
TOTAL Mão de Obra:					9,3465
VALOR:					40,31
VALOR ENCARGOS (83,85%):					5,63
VALOR UNITÁRIO:					40,31
VALOR COM BDI:					50,42

**C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	0,5380
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	241,6680
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	1,6128
TOTAL Material:					243,8196

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,08000000	22,4316
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	27,9900
TOTAL Mão de Obra:					50,4216
VALOR:					294,24
VALOR ENCARGOS (83,85%):					31,61
VALOR UNITÁRIO:					294,24
VALOR COM BDI:					368,04

**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8350
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,36000000	0,0882
TOTAL Material:					4,7232

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22500000	4,5720

ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022		BDI : 25,08%						
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FORTE:	ORSE	2022/08	HORA	111,51%	MES	89,85%	REF	08/2022
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO			89,85%		47,76%		05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO			83,88%		47,46%		08/2022
		Composição	PRÓPRIA			0,00%		0,00%		



TOTAL Mão de Obra:	4,5720
VALOR:	9,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,72
VALOR UNITÁRIO:	9,30
VALOR COM BDI:	11,63

#### C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	60,7500	0,0608
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	0,5040	0,2268
11711 PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	21,7260	21,7260
TOTAL Material					22,0136

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,99000000	20,7700	20,5623
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,99000000	15,5500	15,3945
TOTAL Mão de Obra					35,9568

VALOR:	57,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):	22,34
VALOR UNITÁRIO:	57,97
VALOR COM BDI:	72,51

#### C2255 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	60,7500	0,0608
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	0,5040	0,2268
11839 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7.5X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	20,7360	20,7360
TOTAL Material:					21,0236


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	15,5500	13,9950
TOTAL Mão de Obra					32,6880

VALOR:	53,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,31
VALOR UNITÁRIO:	53,71
VALOR COM BDI:	67,18

#### C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10170 BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	133,6500	133,6500
10406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	188,5320	188,5320
10848 CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	22,4550	22,4550
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9390	15,9390



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			DATA : 24/08/2022		BDI : 25,08%	
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)			ORSE	2022/06	111,51%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			Composição	PRÓPRIA	0,00%	

I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9050	4,9050
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2520	0,1411
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,7500	13,5000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,0550	26,0550
TOTAL Material:						405,1771

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,80000000	16,7700	30,1960
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,3200	36,5760
TOTAL Mão de Obra						66,7720

VALOR:	471,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):	40,33
VALOR UNITÁRIO:	471,94
VALOR COM BDI:	590,30

**C21619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,9390	15,9390
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2520	0,2117
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	87,2190	87,2190
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	6,7500	13,5000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,1000	116,1000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	69,5970	69,5970
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4910	13,4910
TOTAL Material:						316,0577


Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,47500000	16,7700	41,5058
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,47500000	20,3200	50,2920
TOTAL Mão de Obra						91,7978

VALOR:	407,86
VALOR ENCARGOS (83,85%):	55,45
VALOR UNITÁRIO:	407,86
VALOR COM BDI:	510,15

**C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2520	0,3024
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	32,7330	32,7330
TOTAL Material:						33,0354

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48600000	16,7700	8,1502
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48600000	20,3200	9,8755

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022	BDI : 25,08%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE	2022/06	111,51%	09,82%	09/2022
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	09/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEIAP	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra:	18,0257
VALOR:	51,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,89
VALOR UNITÁRIO:	51,06
VALOR COM BDI:	63,87

#### C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2520	0,3024
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	57,9150	57,9150
TOTAL Material:						58,2174

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54900000	16,7700	9,2067
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54900000	20,3200	11,1557
TOTAL Mão de Obra:						20,3624

VALOR:	78,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,30
VALOR UNITÁRIO:	78,58
VALOR COM BDI:	98,29

#### C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,28000000	0,2520	0,5885
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	78,4440	78,4440
TOTAL Material:						79,0325

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,76500000	16,7700	12,8291
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,76500000	20,3200	15,5448
TOTAL Mão de Obra:						28,3739

VALOR:	107,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,14
VALOR UNITÁRIO:	107,39
VALOR COM BDI:	134,32

#### C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N 18 BWS	SEINFRA	KG	0,02200000	9,0450	0,1990
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	60,7500	4,8600
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	7,4520	9,8143
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	68,5710	3,6754
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,9900	5,9400
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	27,2970	2,7297



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<b>DATA:</b> 24/08/2022	<b>BDI:</b> 25,08%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<b>VERSAO:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>ORSE:</b> 202206	111,61% 05/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88% 47,76% 05/2021
		<b>SINAPI:</b> 202207 COM DESONERAÇÃO	83,66% 47,46% 08/2022
		<b>Composição:</b>	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,5040	9,0720
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	9,0090	0,2703
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,5220	52,7220
<b>TOTAL Material:</b>						<b>89,2827</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10350000	16,7700	1,7357
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,54450000	16,7700	9,1313
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10350000	20,7700	2,1497
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,54450000	20,7700	11,3083
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,55150000	20,7700	52,9947
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,29120000	15,5500	66,7282
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>144,0489</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>233,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>89,88</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>233,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>291,85</b>

### C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	67,2480	0,6725
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	0,9900	0,9900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,5040	1,9152
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	88,7580	93,1959
<b>TOTAL Material:</b>					<b>96,7736</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,35000000	15,5500	20,9925
<b>TOTAL Mão de Obra</b>					<b>49,0320</b>	

<b>VALOR:</b>	<b>145,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	<b>30,47</b>
<b>VALOR UNITÁRIO:</b>	<b>145,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>182,38</b>

### C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	40,6440	1,0181
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	35,2980	1,4119
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,7660	9,8536
<b>TOTAL Material:</b>					<b>12,2816</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46800000	16,7700	7,8484
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46800000	20,3200	9,5098

16 de 29 1



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA: 24/08/2022	BDI: 25,06%																			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VEICULO</th> <th>FORA</th> <th>MES</th> <th>DE</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022036</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022007 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,08%</td> <td>09/2022</td> </tr> </table>	FORTE	VEICULO	FORA	MES	DE	ORSE	2022036	111,51%	69,89%	05/2022	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022007 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,08%	09/2022
FORTE	VEICULO	FORA	MES	DE																		
ORSE	2022036	111,51%	69,89%	05/2022																		
SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																		
SINAPI	2022007 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,08%	09/2022																		
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composição: PRÓPRIA 0,00% 0,00%																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																					



TOTAL Mão de Obra	17,3532
VALOR:	29,64
VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,49
VALOR UNITÁRIO:	29,64
VALOR COM BDI:	37,87

### C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00750000	40,6440	0,3048
11888	SEINFRA	L	0,01100000	35,2980	0,3883
12195	SEINFRA	M	1,01000000	5,9850	6,0449
TOTAL Material:					6,7380

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700	4,5279
12320	SEINFRA	H	0,27000000	20,3200	5,4864
TOTAL Mão de Obra:					10,0143

VALOR:	16,75
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,05
VALOR UNITÁRIO:	16,75
VALOR COM BDI:	20,95

### C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,01700000	40,6440	0,6909
11888	SEINFRA	L	0,02600000	35,2980	0,9177
12196	SEINFRA	M	1,01000000	8,6400	8,7264
TOTAL Material:					10,3350

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,43200000	16,7700	7,2446
12320	SEINFRA	H	0,43200000	20,3200	8,7782
TOTAL Mão de Obra:					16,0228

VALOR:	26,36
VALOR ENCARGOS (83,85%):	9,68
VALOR UNITÁRIO:	26,36
VALOR COM BDI:	32,97

### C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	SEINFRA	M	1,01000000	24,9570	25,2066
TOTAL Material:					25,2066

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/08/2022	BDI:	25,00%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FONTE:	ORSE 2022/06	PREÇO UNITÁRIO:	111,81%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINA PI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO:	47,48%
		Composição:	PRÓPRIA	PREÇO UNITÁRIO:	0,00%

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286
					VALOR:	45,24
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	12,10
					VALOR UNITÁRIO:	45,24
					VALOR COM BDI:	56,59

C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	40,6440	0,2032
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	35,2980	0,2647
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,5190	3,5542
					TOTAL Material:	4,0221

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,21600000	16,7700	3,6223
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,21600000	20,3200	4,3891
					TOTAL Mão de Obra:	8,0114
					VALOR:	12,03
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,84
					VALOR UNITÁRIO:	12,03
					VALOR COM BDI:	15,05

C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	40,6440	0,6097
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02250000	35,2980	0,7942
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1510	2,1510
					TOTAL Material:	3,5549

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26100000	16,7700	4,3770
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26100000	20,3200	5,3035
					TOTAL Mão de Obra:	9,6805
					VALOR:	13,24
					VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,85
					VALOR UNITÁRIO:	13,24
					VALOR COM BDI:	15,56

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	40,6440	2,0322
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,5440	5,5440



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/08/2022		BDI:	25,08%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FORTE:	SEINFRA	ORSE	2022.08	111,51%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE:	SEINFRA	2022.08	111,51%	60,80%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%
		SINAFI:	SEINFRA	2022.07 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,40%
		Composição:	SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	35,2980	2,8238
TOTAL Material:						10,4000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40500000	6,7919
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40500000	8,2296
TOTAL Mão de Obra:					15,0215

VALOR:	25,42
VALOR ENCARGOS (83,85%):	9,97
VALOR UNITÁRIO:	25,42
VALOR COM BDI:	31,80



### C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	0,5097
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,6740
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	0,7766
TOTAL Material:					3,0603

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25200000	4,2260
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25200000	5,1206
TOTAL Mão de Obra					9,3466

VALOR:	12,41
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,65
VALOR UNITÁRIO:	12,41
VALOR COM BDI:	15,52

### C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	0,4064
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2510
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	0,5295
TOTAL Material:					2,1869

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25200000	4,2260
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25200000	5,1206
TOTAL Mão de Obra:					9,3466

VALOR:	11,53
VALOR ENCARGOS (83,85%):	5,84
VALOR UNITÁRIO:	11,53
VALOR COM BDI:	14,42

Handwritten signatures and initials.

1.203  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>			
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA: 24/08/2022	BDI: 25,08%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE 2022/06	111,51% 09,09% 05/2022
	LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO	53,56% 47,46% 05/2022	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

**C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	40,6440	1,1380
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,6930	0,6930
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	35,2980	1,5178
TOTAL Material:						3,3488

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700	4,5279
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27000000	20,3200	5,4864
TOTAL Mão de Obra						10,0143

VALOR:	13,36
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,05
VALOR UNITÁRIO:	13,36
VALOR COM BDI:	16,71

**C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	40,6440	1,7070
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	5,5080	5,5080
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	35,2980	2,2236
TOTAL Material:						9,4386

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37800000	16,7700	6,3391
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37800000	20,3200	7,6810
TOTAL Mão de Obra						14,0201

VALOR:	23,46
VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,47
VALOR UNITÁRIO:	23,46
VALOR COM BDI:	29,34

**C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	40,6440	1,3819
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9500	4,9500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	35,2980	1,8355
TOTAL Material:						8,1674

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32400000	16,7700	5,4335
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32400000	20,3200	6,5837
TOTAL Mão de Obra:						12,0172

18 de 29

ENGENHARIA PROJETOS & CONSULTORIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CÉSAR FÉLIX)	DATA : 24/06/2022		BDI : 25,06%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CÉSAR FÉLIX)	FONTE:	VERBAO:	HORA:	MES:	
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE:	2022006	111,51%	09/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021	
		SINAPI:	2022007 COM DESONERAÇÃO	83,65%	08/2022	
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	20,18
VALOR ENCARGOS (83,85%):	7,25
VALOR UNITÁRIO:	20,18
VALOR COM BDI:	25,24

#### C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10028	SEINFRA	KG	0,03000000	40,6440	1,2193
16235	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0880	2,0880
11868	SEINFRA	L	0,04700000	35,2980	1,6590
TOTAL Material:					4,9663

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700	4,5279
12320	SEINFRA	H	0,27000000	20,3200	5,4864
TOTAL Mão de Obra:					10,0143

VALOR:	14,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,05
VALOR UNITÁRIO:	14,98
VALOR COM BDI:	18,74

#### C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19535	SEINFRA	UN	1,00000000	234,9000	234,9000
TOTAL Material:					234,9000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,03510000	16,7700	0,5886
12320	SEINFRA	H	0,03510000	20,3200	0,7132
TOTAL Mão de Obra:					1,3018

VALOR:	236,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,78
VALOR UNITÁRIO:	236,20
VALOR COM BDI:	295,44

#### C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	SEINFRA	M3	0,08100000	60,7500	3,7058
10441	SEINFRA	KG	4,55000000	0,9900	4,5045
10805	SEINFRA	KG	11,84000000	0,5040	5,9674
12082	SEINFRA	UN	84,00000000	0,5220	43,8480
TOTAL Material:					58,0257

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	SEINFRA	H	2,07000000	20,7700	42,9939



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

1204

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/08/2022	BDI:	25,98%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE:	2022/06	ORSE:	117,51%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027 1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	47,46%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.52000000	15,5500	39,1880
TOTAL Mão de Obra						82,1798
VALOR:						140,21
VALOR ENCARGOS (83,85%):						51,24
VALOR UNITÁRIO:						140,21
VALOR COM BDI:						175,37

### C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	27,0000
TOTAL Material:					27,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra					16,6905

VALOR:						43,69
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,88
VALOR UNITÁRIO:						43,69
VALOR COM BDI:						54,65

### C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	36,5040
TOTAL Material:					36,5040

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra					16,6905

VALOR:						53,19
VALOR ENCARGOS (83,85%):						10,08
VALOR UNITÁRIO:						53,19
VALOR COM BDI:						66,53

### C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	67,2480
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	7,4520
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,5040
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2520
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	66,5100
I1648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	403,3710

19 de 29



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022	BDI : 25,00%																								
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>PERÍODO</th> <th>SEINFRA</th> <th>UN</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/06</td> <td>111,51%</td> <td>60,89%</td> <td>04/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,50%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	PERÍODO	SEINFRA	UN	REF	ORSE	2022/06	111,51%	60,89%	04/2022	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,50%	08/2022	Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	PERÍODO	SEINFRA	UN	REF																							
ORSE	2022/06	111,51%	60,89%	04/2022																							
SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																							
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,50%	08/2022																							
Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																										

Quantidade	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	147,6990	295,3980
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	77,8680	155,7360
12265	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 1 1/2" X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	32,4990	64,9980
TOTAL Material:						941,5011

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10043	SEINFRA	H	3,60000000	16,7700	60,3720
12320	SEINFRA	H	3,80000000	20,3200	73,1520
12391	SEINFRA	H	2,25000000	20,7700	46,7325
12543	SEINFRA	H	2,25000000	15,5500	34,9875
TOTAL Mão de Obra:					215,2440



VALOR:	1.156,75
VALOR ENCARGOS (83,85%):	131,43
VALOR UNITÁRIO:	1.156,75
VALOR COM BDI:	1.446,86

### C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
16432	SEINFRA	UN	1,00000000	1,5750	1,5750
TOTAL Material:					1,5750

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	0,13500000	16,7700	2,2640
12312	SEINFRA	H	0,13500000	20,7700	2,8040
TOTAL Mão de Obra:					5,0680

VALOR:	6,84
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,08
VALOR UNITÁRIO:	6,84
VALOR COM BDI:	8,31

### C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 18MM2 (M)

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10342	SEINFRA	M	1,02000000	8,0190	8,1794
TOTAL Material:					8,1794

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042	SEINFRA	H	0,14400000	16,7700	2,4149
12312	SEINFRA	H	0,14400000	20,7700	2,9909
TOTAL Mão de Obra:					5,4058

VALOR:	13,59
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,30
VALOR UNITÁRIO:	13,59
VALOR COM BDI:	17,80



ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/08/2022	BDI:	25,06%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FONTE:	VERBAÇ	QTD:	VAL
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE:	2022/08	111,51%	09/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	09/2021
		SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,65%	08/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)**

Material	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	1,2240	1,2485
TOTAL Material:						1,2485

Mão de Obra	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09900000	16,7700	1,6502
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,08800000	20,7700	2,0582
TOTAL Mão de Obra						3,7184

VALOR:	4,98
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,26
VALOR UNITÁRIO:	4,96
VALOR COM BDI:	6,20

**C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)**

Material	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,8890	2,9468
TOTAL Material:						2,9468

Mão de Obra	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11700000	16,7700	1,9621
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11700000	20,7700	2,4301
TOTAL Mão de Obra						4,3922

VALOR:	7,34
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,67
VALOR UNITÁRIO:	7,34
VALOR COM BDI:	9,18

**C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)**

Material	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,0860	2,1298
TOTAL Material:						2,1298

Mão de Obra	QTD	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10800000	16,7700	1,8112
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10800000	20,7700	2,2432
TOTAL Mão de Obra:						4,0544

VALOR:	6,18
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,48
VALOR UNITÁRIO:	6,18
VALOR COM BDI:	7,73

**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

20 de 29 *l*







## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA: 24/08/2022	BDI: 25,08%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	ORSE:	2022/06
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI:	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%

TOTAL Material:	14,8320
-----------------	---------

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33300000	16,7700	5,5844
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33300000	20,7700	6,9164
TOTAL Mão de Obra						12,5008



VALOR:	27,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,61
VALOR UNITÁRIO:	27,33
VALOR COM BDI:	34,18

### C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	7,5780	7,5780
TOTAL Material:						7,5780

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26100000	16,7700	4,3770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26100000	20,7700	5,4210
TOTAL Mão de Obra						9,7980

VALOR:	17,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,97
VALOR UNITÁRIO:	17,38
VALOR COM BDI:	21,74

### C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8280	2,8280
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9180	0,9180
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	3,9420	7,8840
TOTAL Material:						11,6280


Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26100000	16,7700	4,3770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26100000	20,7700	5,4210
TOTAL Mão de Obra						9,7980

VALOR:	21,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,97
VALOR UNITÁRIO:	21,43
VALOR COM BDI:	26,80

### C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5500	8,5500

21 de 29 *l*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022		BDI : 25,08%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE	202206	111,51% 69,89% 08/2022
	LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 I COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	202207 COM DESONERAÇÃO	83,55% 47,48% 08/2022
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	8,5500
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700 4,5279
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	20,7700 5,6079
TOTAL Mão de Obra:					10,1358



VALOR:	18,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,17
VALOR UNITÁRIO:	18,69
VALOR COM BDI:	23,38

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5500 8,5500
TOTAL Material:					8,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700 4,5279
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	20,7700 5,6079
TOTAL Mão de Obra:					10,1358

VALOR:	18,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,17
VALOR UNITÁRIO:	18,69
VALOR COM BDI:	23,38

C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,5500 8,5500
TOTAL Material:					8,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700 4,5279
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	20,7700 5,6079
TOTAL Mão de Obra:					10,1358

VALOR:	18,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,17
VALOR UNITÁRIO:	18,69
VALOR COM BDI:	23,38

C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	14,3370 14,3370
TOTAL Material:					14,3370

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA: 24/08/2022
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	BDI: 25,00%
	LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700	4,5279
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27000000	20,7700	5,6079
TOTAL Mão de Obra						10,1358
VALOR:						24,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,17
VALOR UNITÁRIO:						24,47
VALOR COM BDI:						30,61

**C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	107,1900	107,1900
TOTAL Material						107,1900
VALOR:						107,19
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						107,19
VALOR COM BDI:						134,07

**C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-30A, 30mA (UN)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-30A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	188,6490	188,6490
TOTAL Material						188,6490

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,54000000	20,7700	11,2158
TOTAL Mão de Obra						20,2716
VALOR:						208,92
VALOR ENCARGOS (83,85%):						12,34
VALOR UNITÁRIO:						208,92
VALOR COM BDI:						261,32

**C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)**

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,5480	1,5480
TOTAL Material						1,5480

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,72000000	16,7700	12,0744
TOTAL Mão de Obra						12,0744
VALOR:						13,82
VALOR ENCARGOS (83,85%):						7,45
VALOR UNITÁRIO:						13,62
VALOR COM BDI:						17,04

22 de 29



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA: 24/08/2022	BDI: 25,08%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE: 202206	111,51% 89,89% 08/2022
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA: 027.1 COM DEBONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAFI: 202207 COM DEBONERAÇÃO	83,55% 47,46% 08/2022
		Composições: PROPRIA	0,00% 0,00%

### C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584 CAMINHÃO COMERC EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	38,8600	116,5800
10705 CAMINHÃO COMERC EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	113,6500	113,6500
TOTAL Equipamento:					250,2300

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	5,9670	23,8680
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,7210	44,7210
10342 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	60,00000000	8,0190	481,1400
10950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	3,7710	18,8550
11018 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	80,8650	80,8650
11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	7,2000	86,4000
12362 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	33,6600	33,6600
11404 LUVÁ DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3590	2,3580
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150x9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	453,1140	453,1140
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	245,1600	245,1600
TOTAL Material:					1.470,1410

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,60000000	18,7700	60,3720
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,60000000	20,7700	74,7720
TOTAL Mão de Obra					135,1440

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	360,4900	360,4900
TOTAL Serviço					360,4900

VALOR:	2.196,01
VALOR ENCARGOS (83,85%):	259,71
VALOR UNITÁRIO:	2.196,01
VALOR COM BDI:	2.748,77

### C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360 LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,2160	36,2160
TOTAL Material:					36,2160

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra					26,2395

VALOR:	62,46
VALOR ENCARGOS (83,85%):	15,91
VALOR UNITÁRIO:	62,46
VALOR COM BDI:	78,12



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022	BDI : 25,08%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE	2022/08	111,51%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PROPRIA	0,00%



### C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	57,3210	57,3210
TOTAL Material:					57,3210

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,99000000	16,7700	16,6023
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,99000000	20,7700	20,5623
TOTAL Mão de Obra					37,1646

VALOR:	94,49
VALOR ENCARGOS (83,85%):	22,63
VALOR UNITÁRIO:	94,49
VALOR COM BDI:	118,19

### C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	29,1510	29,1510
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,6740	28,6740
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	23,7060	23,7060
11754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	79,1820	79,1820
TOTAL Material:					160,7130

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	16,7700	30,1860
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700	37,3860
TOTAL Mão de Obra:					67,5720

VALOR:	228,29
VALOR ENCARGOS (83,85%):	41,14
VALOR UNITÁRIO:	228,29
VALOR COM BDI:	285,55

### C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	16,3980	49,1940
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,4670	46,4670
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3310	2,3310
11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	62,3520	62,3520
TOTAL Material:					160,3440

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

ENGENHARIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022		BDI : 25,08%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FORMA:	VERBA	MOFA	REF	
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE	202206	111,51%	69,89%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,78%	
		SNAP:	202207 COM DESONERAÇÃO	83,53%	47,46%	
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,15000000	16,7700	52,8255
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					80,8650	
VALOR:					241,21	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					49,49	
VALOR UNITÁRIO:					241,21	
VALOR COM BDI:					301,71	

C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	80,8650	80,8650
TOTAL Material:					80,8650	
Mão de Obra						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,81000000	16,7700	13,5837
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,81000000	20,7700	16,8237
TOTAL Mão de Obra:					30,4074	
VALOR:					111,27	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					18,51	
VALOR UNITÁRIO:					111,27	
VALOR COM BDI:					139,18	

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	20,0800	0,4016
TOTAL Equipamento:					0,4016	
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,0450	0,1809
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	67,2480	2,6899
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	8,5500	11,5425
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,4290	21,4290
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5040	8,7494
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	66,5100	5,9859
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	13,9860	0,2797
TOTAL Material:					50,8573	

Mão de Obra						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,63000000	20,7700	13,0851
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27000000	20,7700	5,6079
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99000000	15,5600	15,3945
TOTAL Mão de Obra:					49,0419	
VALOR:					100,30	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					30,42	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022	BDI : 25,03%																								
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>HORA</th> <th>MICR</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>27,2200</td> <td>111,61%</td> <td>69,59%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,70%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>89,56%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>CONDIÇÃO</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	PERCENTUAL	HORA	MICR	REF.	ORSE	27,2200	111,61%	69,59%	08/2022	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	89,56%	47,46%	08/2022	CONDIÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	PERCENTUAL	HORA	MICR	REF.																							
ORSE	27,2200	111,61%	69,59%	08/2022																							
SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021																							
SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	89,56%	47,46%	08/2022																							
CONDIÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ																										



VALOR UNITÁRIO:	100,30
VALOR COM BDI:	125,46

### C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2043	SEINFRA	UN	30,00000000	1,4580	43,7400
TOTAL Material:					43,7400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	1,17000000	20,7700	24,3009
I2543	SEINFRA	H	1,17000000	15,5500	18,1935
TOTAL Mão de Obra:					42,4944

VALOR:	86,23
VALOR ENCARGOS (83,85%):	26,40
VALOR UNITÁRIO:	86,23
VALOR COM BDI:	107,86

### C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	SEINFRA	M	1,03000000	12,5820	12,9595
I1725	SEINFRA	KG	0,07000000	13,9860	0,9790
TOTAL Material:					13,9385

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
I2320	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:					16,6905

VALOR:	30,63
VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,98
VALOR UNITÁRIO:	30,63
VALOR COM BDI:	38,31

### C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

Materia	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	SEINFRA	M3	0,00250000	67,2490	0,1681
I0441	SEINFRA	KG	0,32400000	0,9900	0,3208
I0805	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5040	0,1633
I2043	SEINFRA	UN	3,00000000	1,4580	4,3740
TOTAL Material:					5,0282

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	SEINFRA	H	0,46800000	16,7700	7,8484
I2070	SEINFRA	H	0,46800000	20,7700	9,7204
TOTAL Mão de Obra:					17,5688

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022	BDI : 25,08%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE	2022/08	111,51%	08/2022
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	29,95%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	29,58%	08/2022
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR:	22,60
VALOR ENCARGOS (83,85%):	10,70
VALOR UNITÁRIO:	22,60
VALOR COM BDI:	28,27

### C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,3120	6,6240
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,0470	4,2282
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	4,7070	5,1777
TOTAL Material:					16,0299	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,27000000	16,7700	4,5279
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,27000000	20,7700	5,6079
TOTAL Mão de Obra:					10,1368	

VALOR:	26,17
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,17
VALOR UNITÁRIO:	26,17
VALOR COM BDI:	32,73

### C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	577,4940	577,4940
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,6480	1,2960
TOTAL Material:					578,7900	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,0372
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200	7,3152
TOTAL Mão de Obra:					13,3524	

VALOR:	582,14
VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,06
VALOR UNITÁRIO:	582,14
VALOR COM BDI:	740,65


### C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2086	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	11,9070	2,5005
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	4,8960	0,2448
TOTAL Material:					2,7453	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,5500	5,5980





		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/08/2022	BDI:	21,08%
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	ORSE	202206	111,51%	09,88%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAP	202207 COM DESONERAÇÃO	85,55%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


TOTAL Mão de Obra	14,9446
VALOR:	17,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,25
VALOR UNITÁRIO:	17,69
VALOR COM BDI:	22,13

C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	215,7300	215,7300
TOTAL Material:						215,7300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	15,5500	6,9975
TOTAL Mão de Obra						16,3440
VALOR:						232,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,15
VALOR UNITÁRIO:						232,07
VALOR COM BDI:						280,27

C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17509	REDE DE GÁS P/ COZINHA	SEINFRA	M	1,00000000	17,7750	17,7750
TOTAL Material:						17,7750
VALOR:						17,78
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR UNITÁRIO:						17,78
VALOR COM BDI:						22,24

C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,45000000	9,0450	4,0703
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,18000000	67,2480	12,1046
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,50000000	8,5500	123,9750
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,18600000	68,5710	12,7542
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	0,9900	13,3650
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	85,00000000	0,5040	42,8400
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35000000	22,4910	30,3629
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,60000000	88,7580	53,2548
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	1,5210	0,7605
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,6120	137,7000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,50000000	0,5220	62,3790
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,50000000	2,8350	7,0875

25 de 29 l

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022		BDI : 25,08%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FORTE:	ZARCÃO	UNID:	REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE:	20220R	111,51%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA:	027 1 COM DESONERAÇÃO	88,85%	05/2021
		SINAPI:	202207 COM DESONERAÇÃO	88,55%	08/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	20,3220	30,4830
					TOTAL Material:	531,1368

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,35000000	22,6395	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,45000000	196,2765	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,80000000	167,9400	
					TOTAL Mão de Obra:	386,8560



VALOR:	917,99
VALOR ENCARGOS (83,85%):	240,79
VALOR UNITÁRIO:	917,99
VALOR COM BDI:	1.148,22

**C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	2,5920	
19150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS. BORDA POLIDA, DE '25 X 8', E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	UN	0,03380000	1,3780	
					TOTAL Material:	3,9700

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	5,5980	
					TOTAL Mão de Obra:	5,5980

VALOR:	9,57
VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,82
VALOR UNITÁRIO:	9,57
VALOR COM BDI:	11,97

**C2023 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	0,1345	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	1,1582	
19532	PRATELEIRA EM MARMORE POLIDO NATURAL E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	220,9860	
					TOTAL Material:	222,2797

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	9,3465	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87500000	10,4963	
					TOTAL Mão de Obra:	19,8428

VALOR:	242,12
VALOR ENCARGOS (83,85%):	12,42
VALOR UNITÁRIO:	242,12
VALOR COM BDI:	302,84

**C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA:	24/09/2022
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	BDI:	25,08%
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composição:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,0500	0,0425
TOTAL Equipamento					0,0425

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	9,0450	5,3366
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	67,2480	33,6240
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	8,5500	286,4250
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	68,5710	10,9714
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	0,9900	7,2072
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	26,6130	87,8229
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,5040	56,4480
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	6,6150	11,9070
I1061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	16,3710	13,9154
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	22,4910	24,7401
I1332 LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	45,8100	199,2735
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	1,5210	3,1941
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	66,5100	25,2738
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	12,4200	5,5890
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,2860	9,5985
I2172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	79,3260	872,5880
I2173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	106,7490	1.120,8645
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	20,3220	17,2737
TOTAL Material:					2.792,0507

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,10800000	16,7700	35,3176
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,15000000	16,7700	52,8255
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,15000000	16,7700	52,8255
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,10600000	20,7700	43,7416
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,15000000	20,7700	65,4255
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	4,95000000	20,7700	102,8115
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,71900000	20,7700	35,7036
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	11,25000000	15,5500	174,8375
TOTAL Mão de Obra					563,5883

VALOR:	3.355,68
VALOR ENCARGOS (83,85%):	349,30
VALOR UNITÁRIO:	3.355,68
VALOR COM BDI:	4.197,28

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	67,2480	0,0336
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5040	0,0756
I1646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	174,6360	174,6360

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022		BDI : 25,08%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FORTE	VEICULO	HCRA	MES	REF.
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE	2022/06	111,51%	69,60%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,76%	08/2021
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	53,85%	47,48%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	174,7452
-----------------	----------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	20,7700	4,6733
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31500000	15,5600	4,8983
TOTAL Mão de Obra:						28,2646



VALOR:	203,01
VALOR ENCARGOS (83,85%):	17,23
VALOR UNITÁRIO:	203,01
VALOR COM BDI:	253,92

**C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	7,5690	3,7845
TOTAL Material:						3,7845

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13500000	20,7700	2,8040
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,27000000	15,5500	4,1985
TOTAL Mão de Obra:						7,0025

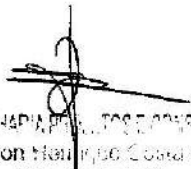
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0184	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	772,9500	0,7730
TOTAL Serviço:						0,7730

VALOR:	11,56
VALOR ENCARGOS (83,85%):	4,70
VALOR UNITÁRIO:	11,56
VALOR COM BDI:	14,46

**C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63000000	15,5500	9,7965
TOTAL Mão de Obra:						9,7965

VALOR:	9,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):	6,34
VALOR UNITÁRIO:	9,80
VALOR COM BDI:	12,26

  
 O ENGENHEIRO PROJ. E CONSTRUTORA  
 Jackson Henriques Costa Lima  
 Engenharia Civil  
 Advogado-Idrator  
 CREA - CE RNP 661122950-8

60 no TC



OBRA:		PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	
DESCRÇÃO:		PROJETO DE CONSTRUCAO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA
ORSE	2022/06	SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO
PROJETO	111,51% 89,89%	ORSE	027 COM DESONERAÇÃO
DATA:	24/08/2022	PROPRIA	0,00% 0,00%
BDI:	25,08%		

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	47.713,88	24,00 %	16,00 %	15,00 %	15,00 %	14,00 %	16,00 %	100,00 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	7.286,15	100,00 %						100,00 %
3	INFRA-ESTRUTURA	184.079,83	60,00 %	60,00 %	50,00 %				100,00 %
4	PAREDES E PAINÉIS	97.132,57	24,00 %	24,00 %	26,00 %				100,00 %
5	PISO	98.130,52	24,00 %	24,00 %	23,00 %				100,00 %
6	REVESTIMENTO	167.391,44	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %			100,00 %
7	PINTURA	66.400,25	81,00 %	49,00 %					100,00 %
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	34.932,66	50,00 %	50,00 %	50,00 %				100,00 %
9	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS	33.939,30	50,00 %	50,00 %	50,00 %				100,00 %
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28.535,66	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %			100,00 %
11	COBERTURA	76.610,33	51,00 %	49,00 %					100,00 %
12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	25.341,70			25,00 %	25,00 %	25,00 %		100,00 %
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	217.567,57	15,48 %	19,80 %	19,28 %	27,50 %	16,35 %	1,61 %	100,00 %
		1.085.061,86	167.725,17	214.870,12	209.213,66	296.368,32	177.412,11	17.472,48	1.085.061,86
			33.635,95	43.078,38	41.947,03	59.831,08	35.672,30	3.502,83	217.567,57
			167.725,17	982.995,29	591.808,95	890.177,27	1.067.589,38	1.085.061,86	

Engenharia Lucimar Cesar Felix
   
 Engenheiro Civil
   
 CRQA-CE nº 0811289548
   
 Rua Jackson Heilmann Costa Lima
   
 LICEINHARIA PROJETOS E CONSULTORIA



## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<b>DATA :</b> 24/08/2022	<b>BDI : 25,08%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	<b>ORÇATE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF</b>
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE	2022/08	111,51%	89,85%	08/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,58%	47,98%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	




COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	PIS	0,65
	CPRB(4,5%, APENAS QANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,55</b>

**BDI = 25,08%**

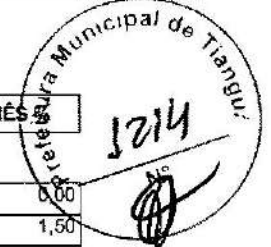
$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
 JL ENGENHARIA, PROJETOS E CONSULTORIA  
 Jackson Henrique Costa Lima  
 Engenheiro Civil  
 Administrador  
 CREA - OD 6416/07/20050-8



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	DATA : 24/08/2022	BDI : 25,08%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (CENTRO EDUCACIONAL PROFESSORA LUCIMAR CESAR FELIX)	FORMA DE PAGAMENTO:	HORA	MES	RES	
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	ORSE	2022/06	111,51%	69,69%	08/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/07 COM DESONERAÇÃO	83,66%	47,46%	08/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</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 Paternidade	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
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

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

A + B + C + D

  
 JL ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA  
 Jackson Henrique Costa Lima  
 Engenheiro Civil  
 Administrador  
 CREA - CE RNS 06 1128959-8