



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA:	12/05/2023
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SINAPI:	2023/04 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composição:	PROPRIA	MES:	47,76%
				REF:	05/2021
					05/2023
					0,00%
					0,00%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,6700	19,6700
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,1500	0,9000
TOTAL Material:						20,5700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0041	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850

VALOR:	29,96
---------------	--------------

9.1.1. C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2257	SEINFRA	M2	1,00000000	178,8800	178,8800
TOTAL Material:					178,8800

VALOR:	178,88
---------------	---------------

10.1.1. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I7351	SEINFRA	UN	1,00000000	3.607,6600	3.607,6600
TOTAL Material:					3.607,6600

VALOR:	3.607,66
---------------	-----------------

10.1.2. C3862 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I7352	SEINFRA	UN	1,00000000	4.010,5600	4.010,5600
TOTAL Material:					4.010,5600

VALOR:	4.010,56
---------------	-----------------

11.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850

VALOR:	10,88
---------------	--------------

11.2.1. C5042 - SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM (M)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I9518	SEINFRA	H	0,00000000	0,4631	0,0000
I9517	SEINFRA	H	0,35670000	0,9003	0,3211
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,3211

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I7469	SEINFRA	KG	0,12080000	50,0000	6,0400



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0988	OXIGÊNIO	SEINFRA	M3	0,44590000	10,9500	4,8826
I9526	VARETA PARA SOLDA OXI-GÁS AWS A 5.2 R45	SEINFRA	KG	0,21400000	21,8300	4,6716
TOTAL Material:						15,5942

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2424	SOLDADOR RAI0 X	SEINFRA	H	0,35670000	26,4500	9,4347
TOTAL Mão de Obra:						9,4347
VALOR:						25,35

12.1.1. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	17,1500	8,2320
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5500	0,5500
TOTAL Material:						8,7820

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						7,1726
VALOR:						15,95

12.1.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
TOTAL Material:						4,8961

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						9,5850
VALOR:						14,48

12.1.3. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
TOTAL Material:						5,1996

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						19,38

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PROPRIA	47,75%
				05/2021
				84,44%
				47,48%
				05/2023
				0,00%
				0,00%

12.2.1. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:						6,5544
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						20,73

12.3.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:						7,7307
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						37,76

13.1.1. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,7200	2,8800
I9150	PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	SEINFRA	UN	0,03380000	45,3000	1,5311
TOTAL Material:						4,4111
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						6,2200
VALOR:						10,63

13.1.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	0,4920
-----------------	--------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					44,5710	
VALOR:					45,06	

13.1.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,7000	239,7000
TOTAL Material:					239,7000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					18,1600	
VALOR:					257,86	

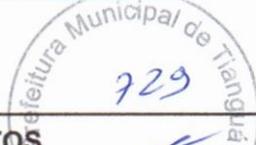
13.1.4. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL Material:					78,0800	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					151,4950	
VALOR:					229,58	

13.1.5. C0729 - CASA DE GÁS (1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,50000000	9,50	137,75
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,45000000	10,05	4,52
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,18000000	74,72	13,45



OBRA:		REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA		DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%		
DESCRÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO CORREGO			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
				Composiço	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,18600000	76,19	14,17
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	1,10	14,85
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	85,00000000	0,56	47,60
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35000000	24,99	33,74
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,60000000	98,62	59,17
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	1,69	0,85
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,68	153,00
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,50000000	0,58	69,31
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,50000000	3,15	7,88
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	22,58	33,87
TOTAL Material:						590,16

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0045	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
I2391	SEINFRA	H	10,50000000	20,77	218,09
I2543	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
TOTAL Mão de Obra:					429,85
VALOR:					1.020,01

14.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:					22,9151
VALOR:					22,92

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

14.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0965	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:					17,3900

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0041	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					48,8020

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTES	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

VALOR:	66,19
---------------	--------------

14.4. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,3500	1,2495
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,6100	37,8300
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,8000	2,7600
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,0100	28,4284
TOTAL Material:						77,5201

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						56,3100

VALOR:	133,83
---------------	---------------

14.5. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	67,5000	57,5573
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	0,5600	188,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	73,9000	61,7804
TOTAL Material:						307,4977

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000

VALOR:	416,73
---------------	---------------

14.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032

VALOR:	14,13
---------------	--------------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORNTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

14.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

14.8. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,10000000	7,3900	89,4190
TOTAL Material:						89,4190
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,70000000	16,7700	28,5090
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:						70,0490
VALOR:						159,47

14.9. 94216 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00120000	19,45	0,02
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	20,45	0,01
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,03
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	1,83	7,59
00040740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,14600000	191,93	219,95
TOTAL Material:						227,54
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	18,34	1,13
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05600000	22,92	1,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,41
VALOR:						229,98

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

14.10. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:						389,4800

	VALOR:	524,32
--	---------------	---------------

14.11. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,6910

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
TOTAL Material:						37,7119

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						53,9690

	VALOR:	92,37
--	---------------	--------------

14.12. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:						226,8682

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,48%	05/2021
				0,00%	05/2023

VALOR:	546,47
--------	--------

14.13. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350

VALOR:	93,40
--------	-------

14.14. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,01100000	17,1900	0,1891
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
I1737 PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,13200000	25,3500	3,3462
TOTAL Material:					4,0001

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					2,3324

VALOR:	6,33
--------	------

14.15. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	17,1900	0,5673
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	24,9900	4,3982
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
TOTAL Material:					5,4303

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:					3,8740

VALOR:	9,30
--------	------

14.16. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1369 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100
TOTAL Material:					41,2100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA			
LOCAL:	BAIRRO CORREGO			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			
DATA: 12/05/2023 BDI: 28,84%				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
					TOTAL Mão de Obra:	41,2940
					VALOR:	82,50

14.17. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600	23,5200
I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600	1,7600
I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100	10,2100
I0957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200	2,0200
I0981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000	0,9500
I1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
I1105 ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100	2,6100
I1181 FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200	2,4600
I1262 INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900	22,2900
I1409 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800	1,7600
TOTAL Material:					78,0800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:					151,4950
VALOR:					229,58

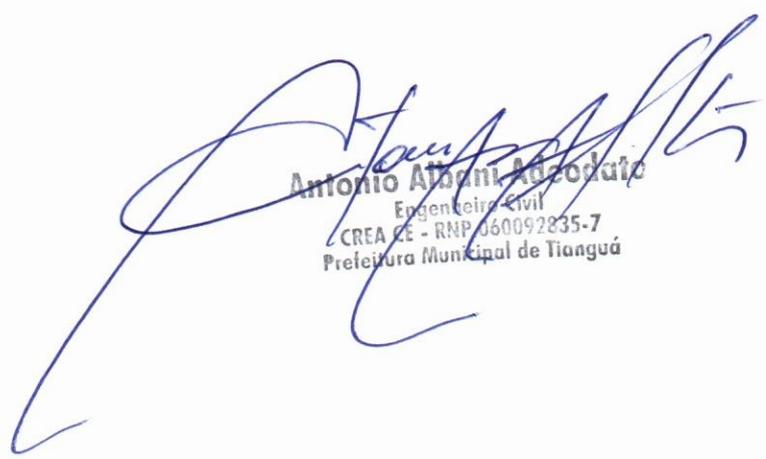
(Handwritten signature)

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
			Composipbe	PROPRIA	0,00%	0,00%
						REF.
						08/2021
						05/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	98.644,41	100,00 %			100,00 %
			98.644,41			98.644,41
2	REVESTIMENTOS	169.635,37	30,00 %	30,00 %	40,00 %	100,00 %
			50.890,61	50.890,61	67.854,15	169.635,37
3	PISOS	94.104,31	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			47.052,16	47.052,15		94.104,31
4	PAREDES E PAINÉIS	668,97	100,00 %			100,00 %
			668,97			668,97
5	COBERTURA	15.795,01		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				7.897,51	7.897,50	15.795,01
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	31.620,78	25,00 %	50,00 %	25,00 %	100,00 %
			7.905,20	15.810,39	7.905,19	31.620,78
	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	59.503,71		20,00 %	80,00 %	100,00 %
				11.900,74	47.602,97	59.503,71
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	57.304,23	25,00 %	25,00 %	50,00 %	100,00 %
			14.326,06	14.326,06	28.652,11	57.304,23
9	VIDROS	13.994,14			100,00 %	100,00 %
					13.994,14	13.994,14
10	SISTEMA DE AR CONDICIONADO	137.957,37		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				68.978,69	68.978,68	137.957,37
11	SERVIÇOS DIVERSOS	27.003,49			100,00 %	100,00 %
					27.003,49	27.003,49
12	PINTURA	142.866,60		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				42.859,98	100.006,62	142.866,60
13	ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	11.470,38		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				5.735,19	5.735,19	11.470,38
14	CONSTRUÇÃO DE PÁTIO COBERTO	297.984,69	30,00 %	30,00 %	40,00 %	100,00 %
			89.395,41	89.395,41	119.193,87	297.984,69
		1.158.553,46	308.882,82	354.846,73	494.823,91	1.158.553,46
			308.882,82	663.729,55	1.158.553,46	


Antonio Albani Advogado
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	TOTAL	8,20

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

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	12,15

BDI = 28,84%

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

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 02009 2835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

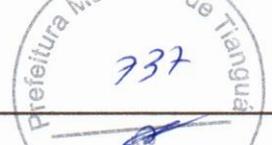


		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
		OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA:	12/05/2023	BDI:
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	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
	TOTAL	44,41	16,46

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

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

A + B + C + D = 83,85 47,76

Antonio Augusto Azeiteiro
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 067092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84% ¹⁰
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

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

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

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

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

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


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%	
OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF
					05/2021
					05/2023

1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		QTD
3,00*2,00	6,00000000	6,00
		6,00

1.2.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		QTD
(10,55+56,91+10,90+56,91)*1,00	135,27000000	135,27
(3,80+32,60+6,15+12,00+6,15+12,31+5,58+8,65+8,15+8,65+5,93+56,91+4,15+11,71+6,00+19,20+6,00+19,20)*1,00	233,14000000	233,14
(2,00*(6,00+8,00)*11,00+2,00*(4,00+6,00)+2,00*(3,15+5,70)+2,00*(9,00+5,70))*1,50	562,65000000	562,65
		931,06

1.2.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

		QTD
PARERES WC's MASC. E FEM. 1,00*1,80*0,15*2,00	0,54000000	0,54
		0,54

1.2.3. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		QTD
DEMOLIÇÃO DO PISO CERÂMICO DOS WC's MASC. E FEM. (2,47*8,50+0,50*1,80+(1,00*1,30)*6,00)*2,00	59,39000000	59,39
DEMOLIÇÃO DO PISO CERÂMICO WC PNE 1,80*1,70	3,06000000	3,06
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES 1,50*1,50*3,00	6,75000000	6,75
		69,20

1.2.4. COM-35268748 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO (M2)

		QTD
DEMOLIÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO DOS WC's MASC. E FEM. (1,20+1,20+1,20+7,15+2,47+6,70+0,50+1,80+1,97+(1,30+1,00)*2,00*6,00)*2,00	103,58000000	103,58
DEMOLIÇÃO DO REVESTIMENTO CERÂMICO WC PNE (1,80+1,70)*2,00	7,00000000	7,00
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES 2,00*(1,50+1,50)*1,80*3,00	32,40000000	32,40
		142,98

1.2.5. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

		QTD
13,00	13,00000000	13,00
		13,00

1.2.6. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		QTD
0,60*1,80*12,00	12,96000000	12,96
0,90*2,10*2,00	3,78000000	3,78

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	06/2021
				05/2023

			QTD
	1,00*2,10	2,10000000	2,10
SUBSTITUIÇÃO PORTAS SALAS DE AULA	0,80*2,10*11,00	18,48000000	18,48
			37,32

1.2.7. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

			QTD
DEMOLIÇÃO DOS COBOGÓS PRA A INSTALAÇÃO DE JANELAS DE ALUMINIO E VIDRO	2,40*0,60*33,00+1,60*0,60*11,00	58,08000000	58,08
			58,08

1.3.1. I8584 - ENGENHEIRO JUNIOR (MÊS)

			QTD
	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

1.3.2. I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

			QTD
	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

2.1.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
	2,47*1,80*2,00+2,35*1,80*2,00	17,35000000	17,35
			17,35

2.1.2. C3120 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

			QTD
	2,47*1,80*2,00+2,35*1,80*2,00	17,35000000	17,35
			17,35

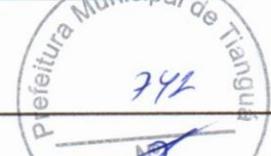
2.1.3. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
FECHAMENTO DOS COBOGÓS	2,40*0,90*2,00*33,00+1,60*0,90*2,00*11,00	174,24000000	174,24
			174,24

2.2.1. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

			QTD
REVESTIMENTO EXTERNO	(10,55+56,91+10,90+56,91)*1,00	135,27000000	135,27
REVESTIMENTO CERÂMICO (CORREDORES)	(3,80+32,60+6,15+12,00+6,15+12,31+5,58+8,65+8,15+8,65+5,93+56,91+4,15+11,71+6,00+19,20+6,00+19,20)*1,00	233,14000000	233,14
			368,41

2.2.2. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composiçbo	PROPRIA	
			HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			84,44%	47,48%	05/2023
			0,00%	0,00%	

			QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO ÁREAS INTERNAS ATÉ H=1,50m (ÁREAS INTERNAS DAS SALAS E BLOCO ADM)	(2,00*(6,00+8,00)*11,00+2,00*(4,00+6,00)+2,00*(3,15+5,70)+2,00*(9,00+5,70))*1,50	562,65000000	562,65
REVESTIMENTO CERÂMICO WC FEM.	(2,20+1,20+1,20+7,15+2,47*3,00+6,70+0,50+1,80+2,02)*1,80+(2,00*(1,00+1,30)*6,00)*1,80	104,00000000	104,00
REVESTIMENTO CERÂMICO WC MASC.	(1,92+1,20+1,20+7,15+2,35*3,00+6,70+0,50+1,80+2,02)*1,80+(2,00*(1,00+1,30)*6,00)*1,80	102,85000000	102,85
REVESTIMENTO CERÂMICO WC PNE	2,00*(1,80+1,70)*1,80	12,60000000	12,60
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	2,00*(1,50+1,50)*1,80*3,00	32,40000000	32,40
			814,50

2.2.3. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
REVESTIMENTO EXTERNO	(10,55+56,91+10,90+56,91)*1,00	135,27000000	135,27
REVESTIMENTO CERÂMICO (CORREDORES)	(3,80+32,60+6,15+12,00+6,15+12,31+5,58+8,65+8,15+8,65+5,93+56,91+4,15+11,71+6,00+19,20+6,00+19,20)*1,00	233,14000000	233,14
			368,41

2.2.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO ÁREAS INTERNAS ATÉ H=1,50m (CORREDORES)	(3,80+32,60+6,15+12,00+6,15+12,31+5,58+8,65+8,15+8,65+5,93+56,91+4,15+11,71+6,00+19,20+6,00+19,20)*1,50	349,71000000	349,71
REVESTIMENTO CERÂMICO ÁREAS INTERNAS ATÉ H=1,50m (ÁREAS INTERNAS DAS SALAS E BLOCO ADM)	(2,00*(6,00+8,00)*11,00+2,00*(4,00+6,00)+2,00*(3,15+5,70)+2,00*(9,00+5,70))*1,50	562,65000000	562,65
REVESTIMENTO CERÂMICO WC FEM.	(2,20+1,20+1,20+7,15+2,47*3,00+6,70+0,50+1,80+2,02)*1,80+(2,00*(1,00+1,30)*6,00)*1,80	104,00000000	104,00
REVESTIMENTO CERÂMICO WC MASC.	(1,92+1,20+1,20+7,15+2,35*3,00+6,70+0,50+1,80+2,02)*1,80+(2,00*(1,00+1,30)*6,00)*1,80	102,85000000	102,85
REVESTIMENTO CERÂMICO WC PNE	2,00*(1,80+1,70)*1,80	12,60000000	12,60
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	2,00*(1,50+1,50)*1,80*3,00	32,40000000	32,40
			1.164,21

3.1.1. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
WC FEM.	2,47*1,20+5,90*2,47+1,15*2,47+0,50*1,80+(1,00*1,30)*6,00	29,08000000	29,08

Antonio Akhari Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA RJ RNP 060092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023	BDI: 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	
		Composição	PROPRIA	HORA MES REF. 83,85% 47,76% 05/2021 84,44% 47,48% 05/2023 0,00% 0,00%

			QTD
WC MASC.	2,32*1,20+1,80*0,55+5,90*2,35+1,15*2,35+(1,00+1,30)*6,00	34,14000000	34,14
WC PNE	1,80*1,70	3,06000000	3,06
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	1,50*1,50*3,00	6,75000000	6,75
			73,03

3.1.2. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

			QTD
PARA AS JANELAS	2,40*33+1,60*11	96,80000000	96,80
			96,80

3.1.3. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

			QTD
SALAS	6,00*8,00*11,00	528,00000000	528,00
CORREDORES	54,91*2,00+4,15*2,00+4,35*11,71+2,00*3,80+19,20*2,00+30,60*1,66+12,00*7,81+12,31*1,66+2,00*16,00	412,01000000	412,01
COZINHA, DEPÓSITO, DESPENSA E ALMOXARIFADO	4,00*6,00+2,15*1,20+3,85*3,00+1,30*2,84+2,40*1,50+4,00*6,00	69,42000000	69,42
DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROFESSORES, SALA DE COMPUTAÇÃO	3,15*4,05*2,00+3,15*5,70+9,00*5,70	94,77000000	94,77
			1.104,20

3.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
WC FEM.	2,47*1,20+5,90*2,47+1,15*2,47+0,50*1,80+(1,00*1,30)*6,00	29,08000000	29,08
WC MASC.	2,32*1,20+1,80*0,55+5,90*2,35+1,15*2,35+(1,00+1,30)*6,00	34,14000000	34,14
WC PNE	1,80*1,70	3,06000000	3,06
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	1,50*1,50*3,00	6,75000000	6,75
			73,03

4.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

			QTD
CONSTRUÇÃO DE PAREDES WC MASC.	2,47*1,80	4,45000000	4,45
CONSTRUÇÃO DE PAREDES WC FEM.	2,35*1,80	4,23000000	4,23
			8,68

5.1.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

			QTD
	(57,21*9,41+3,00+15,04+57,21*9,06+8,30*9,15+19,70*9,00+4,50*13,01)*0,20	277,30000000	277,30
			277,30

Antonio Alboni Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092889-77
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA		DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%		
	DESCRIÇÃO: REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: BAIRRO CORREGO		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

6.1.1. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

			QTD
	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

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

			QTD
WC's FEM., MASC. E PNE	9,00	9,00000000	9,00
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	3,00	3,00000000	3,00
			12,00

6.2.2. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

			QTD
	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

6.2.3. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

			QTD
WC PNE	1,00	1,00000000	1,00
WC's DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	3,00	3,00000000	3,00
			4,00

6.2.4. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
WC's FEM., MASC.	4,00	4,00000000	4,00
P/ ESCOVODROMO	6,00	6,00000000	6,00
			10,00

6.2.5. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

			QTD
WC's FEM., MASC. E PNE	4,00	4,00000000	4,00
P/ ESCOVODROMO	6,00	6,00000000	6,00
			10,00

6.2.6. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

			QTD
WC's FEM., MASC.	4,00	4,00000000	4,00
P/ ESCOVODROMO	6,00	6,00000000	6,00
			10,00

6.2.7. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

			QTD
WC MASC.	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

6.2.8. 100848 - VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
	2,00	2,00000000	2,00
			2,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	05/2021
				05/2023



6.2.9. 00011761 - ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO (UN)

		QTD
2,00	2,00000000	2,00
		2,00

6.2.10. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

		QTD
2,00	2,00000000	2,00
		2,00

6.2.11. 86930 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QTD
1,00	1,00000000	1,00
		1,00

6.3.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
INSTALAÇÃO CHUVEIROS	8,000	8,00000000
INSTALAÇÕES MICTÓRIOS	3,00	3,00000000
		11,00

6.4.1. C0796 - CHUVEIRO ELÉTRICO AUTOMÁTICO 220V-2800/4400W (INSTALADO) (UN)

		QTD
8,00	8,00000000	8,00
		8,00

7.1.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
2,00	2,00000000	2,00
		2,00

7.2.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		QTD
800,00	800,00000000	800,00
		800,00

7.2.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

		QTD
800,00	800,00000000	800,00
		800,00

7.2.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		QTD
1600,00	1.600,00000000	1.600,00
		1.600,00

7.3.1. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		QTD
2,00	2,00000000	2,00
		2,00

Antonio Alban Adeodato
 ENS...
 CREA CE - RRT 0800-72035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá
 Página: 19

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023		BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PROPRIA	0,00% 0,00%



7.3.2. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		QTD	
	24,00	24,00000000	24,00
			24,00

7.3.3. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

		QTD	
	24,00	24,00000000	24,00
			24,00

7.3.4. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		QTD	
	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

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

		QTD	
	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

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

		QTD	
	27,00	27,00000000	27,00
			27,00

7.5.1. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

		QTD	
	118,00	118,00000000	118,00
			118,00

7.6.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD	
INSTALAÇÃO DOS CHUVEIROS ELÉTRICOS	8,00	8,00000000	8,00
INSTALAÇÃO DOS AR CONDICIONANDOS	27,00	27,00000000	27,00
			35,00

7.6.2. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QTD	
	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

8.1.1. C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)

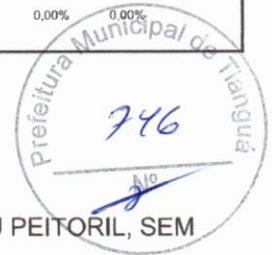
		QTD	
PORTAS NOVAS SALAS DE AULA	11,00	11,00000000	11,00
			11,00

8.2.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		QTD	
PORTAS BOXES WC FEM.	0,60*1,80*6,00	6,48000000	6,48
PORTAS BOXES WC MAS.	0,60*1,80*6,00	6,48000000	6,48
PORTA WC PNE	1,00*2,10	2,10000000	2,10

Antonio Alvim Azevedo
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	Composiçõe	PROPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	05/2021
				05/2023



			QTD
PORTAS DE ENTRADA WC's FEM. E MAS.	0,90*2,10*2,00	3,78000000	3,78
			18,84

8.2.2. C4519 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
C1	2,40*0,60*33,00	47,52000000	47,52
C2	1,60*0,60*11,00	10,56000000	10,56
			58,08

8.2.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

			QTD
	2,40*0,60*22,00	31,68000000	31,68
			31,68

8.3.1. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

			QTD
	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

8.3.2. C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" (UN)

			QTD
	15,00*3,00	45,00000000	45,00
			45,00

9.1.1. C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO (M2)

			QTD
PARA AS JANELAS C1	2,40*0,60*33,00	47,52000000	47,52
C2	1,60*0,60*11,00	10,56000000	10,56
REPAROS DE 02 JANELAS	1,20*1,10*2,00	2,64000000	2,64
			60,72

10.1.1. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

			QTD
DIRETORIA, SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

10.1.2. C3862 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

			QTD
SALAS DE AULA	11,00*2,00	22,00000000	22,00
SALA DE INFORMÁTICA	2,00	2,00000000	2,00
			24,00

11.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
	59,56*32,26	1.921,41000000	1.921,41
		0	1.921,41

11.2.1. C5042 - SOLDA OXI-ACETILENO EM CHAPA DE AÇO 6,3MM (M)

Antonio Albino de Godato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
			Composiçõe	PROPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	
			05/2021	
			05/2023	

			QTD
CONCERTO DOS PORTOS	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

12.1.1. C3487 - APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)

			QTD
	(13,00+2,20+10,90+2,20+10,05)*4,00+(56,91+56,91)*2,00+2,00*(8,00+6,00)*1,50+11,00+(2,00*(4,05+3,15)+2,00+2,00*(3,15+5,70)+2,00*(9,00+5,70))*1,50+(2,00*(4,00+6,15)+2,00*(3,85+3,00)+2,00*(2,40+1,50)+2,00*(1,30+2,84)+2,55+1,20+2,55+2,00*(4,00+6,00))*1,00+(0,50+1,80+2,92+1,20+7,15+3,92)*1,20+(0,50+1,80+2,87+7,15+3,80)*1,20+(2,35+11,71+2,35+4,15+56,91+5,93+8,65+8,15+8,65+5,58+12,31+6,15+6,15+32,60+3,80+6,00+19,20+6,00+19,20)*1,50	1.412,36000000	1.412,36
			1.412,36

12.1.2. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

			QTD
	(13,00+2,20+10,90+2,20+10,05)*4,00+(56,91+56,91)*2,00	381,04000000	381,04
			381,04

12.1.3. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
SALAS DE AULA	2,00*(8,00+6,00)*1,50*11,00	462,00000000	462,00
BLOCO ADM	(2,00*(4,05+3,15)+2,00+2,00*(3,15+5,70)+2,00*(9,00+5,70))*1,50	113,85000000	113,85
BLOCO DE SERVIÇO	(2,00*(4,00+6,15)+2,00*(3,85+3,00)+2,00*(2,40+1,50)+2,00*(1,30+2,84)+2,55+1,20+2,55+2,00*(4,00+6,00))*1,00	76,38000000	76,38
BLOCO WC's	(0,50+1,80+2,92+1,20+7,15+3,92)*1,20+(0,50+1,80+2,87+7,15+3,80)*1,20	40,33000000	40,33
CORREDORES E ÁREAS EXTERNAS AS SALAS	(2,35+11,71+2,35+4,15+56,91+5,93+8,65+8,15+8,65+5,58+12,31+6,15+6,15+32,60+3,80+6,00+19,20+6,00+19,20)*1,50	338,76000000	338,76
PINTURA MURO	(40,72+59,56+71,68+34,27+5,15+59,56+11,95)*3,00+2,00+(32,26*3,00)	1.794,12000000	1.794,12



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	BDI : 28,84%		
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
			HORA	MES	
		SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		Composição	PROPRIA	84,44%	47,48%
				0,00%	0,00%
					05/2021
					05/2023

			QTD
PINTURA DOS FORROS	6,00*8,00*11,00+54,91*2,00+4,15*2,00+4,35*11,71+2,00*3,80+19,20*2,00+30,60*1,66+12,00*7,81+12,31*1,66+2,00*16,00+4,00*6,00+2,15*1,20+3,85*3,00+1,30*2,84+2,40*1,50+4,00*6,00+3,15*4,05*2,00+3,15*5,70+9,00*5,70+2,92*1,80+6,70*3,92+6,65*3,75+1,80*2,87+1,70*1,80	1.168,88000000	1.168,88
		0	
			3.994,32



12.2.1. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
PINTURA DAS PORTAS DAS SALAS DE AULA	0,90*2,10*2,00	3,78000000	3,78
PINTURA DAS DEMAIS ESQUADRIAS DE MADEIRA	0,80*2,10*7,00*2,00+0,60*2,10*5,00*2,00	36,12000000	36,12
			39,90

12.3.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
PINTURA DAS GRADES DE PROTEÇÃO	2,40*0,60*22,00*2,00	63,36000000	63,36
PINTURA PORTÕES DE FERRO	3,00*2,50*2,00*2,00+2,00*2,10*2,00*2,00	46,80000000	46,80
PINTURA GRADE COZINHA	1,50*1,10*2,00	3,30000000	3,30
PINTURA PF2 REFEITÓRIO	2,00*2,10*2,00	8,40000000	8,40
			121,86

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

			QTD
	0,26*11,00	2,86000000	2,86
			2,86

13.1.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

			QTD
	12,00	12,00000000	12,00
			12,00

13.1.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

			QTD
	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

13.1.4. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

13.1.5. CP-C0729-68943391 - CASA DE GÁS (1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00


Antonio Alencar Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 06009203
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA: 12/05/2023		BDI: 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 05/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



14.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

			QTD
	25,06*16,00	400,96000000	400,96
			400,96

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

			QTD
	1,00*1,00*1,00*10,00	10,00000000	10,00
			10,00

14.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
CONCRETOS DOS BLOCOS	((1,00*1,00*0,30*10,00)*12,00)/5,00	7,20000000	7,20
			7,20

14.4. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

			QTD
PILAR+ARRANQUE	((((3,14*0,10*0,10*1,00)*10,00+(3,14*0,10*0,10*4,00)*10,00)*12,00)/2,00	9,42000000	9,42
			9,42

14.5. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONCRETOS DOS BLOCOS	(1,00*1,00*0,30*10,00)	3,00000000	3,00
PILAR+ARRANQUE	(3,14*0,10*0,10*1,00)*10,00+(3,14*0,10*0,10*4,00)*10,00	1,57000000	1,57
			4,57

14.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
CONCRETOS DOS BLOCOS	(1,00*1,00*0,30*10,00)*65	195,00000000	195,00
PILAR+ARRANQUE	((3,14*0,10*0,10*1,00)*10,00+(3,14*0,10*0,10*4,00)*10,00)*65	102,05000000	102,05
			297,05

14.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

			QTD
CONCRETOS DOS BLOCOS	(1,00*1,00*0,30*10,00)*40	120,00000000	120,00
PILAR+ARRANQUE	((3,14*0,10*0,10*1,00)*10,00+(3,14*0,10*0,10*5,00)*10,00)*40	75,36000000	75,36
			195,36

14.8. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

			QTD
	26,06*17,00	443,02000000	443,02
			443,02

14.9. 94216 - TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)


Antonio Albani Rodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	DATA : 12/05/2023	BDI : 28,84%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DA ESCOLA E.E.I.F. ASSUNÇÃO PEREIRA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BAIRRO CORREGO	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2023/04 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	05/2021
				05/2023



			QTD
	26,06*17,00	443,02000000	443,02
			443,02

14.10. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
	25,06*16,00*0,08	32,08000000	32,08
			32,08

14.11. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
	25,06*16,00*0,10	40,10000000	40,10
			40,10

14.12. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
CAIXA PALCO	(4,00+6,00+4,00)*0,20*0,60	1,68000000	1,68
CONTENÇÃO RAMPAS	(2,40+1,20)*0,20*0,60+((3,90*0,60)/2,00)*0,20*2,00	0,90000000	0,90
	(4,00+4,00)*0,20*0,20	0,32000000	0,32
			2,90

14.13. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

			QTD
PALCO	4,00*6,00*0,50	12,00000000	12,00
			12,00

14.14. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
	26,06*17,00	443,02000000	443,02
			443,02

14.15. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
	26,06*17,00	443,02000000	443,02
			443,02

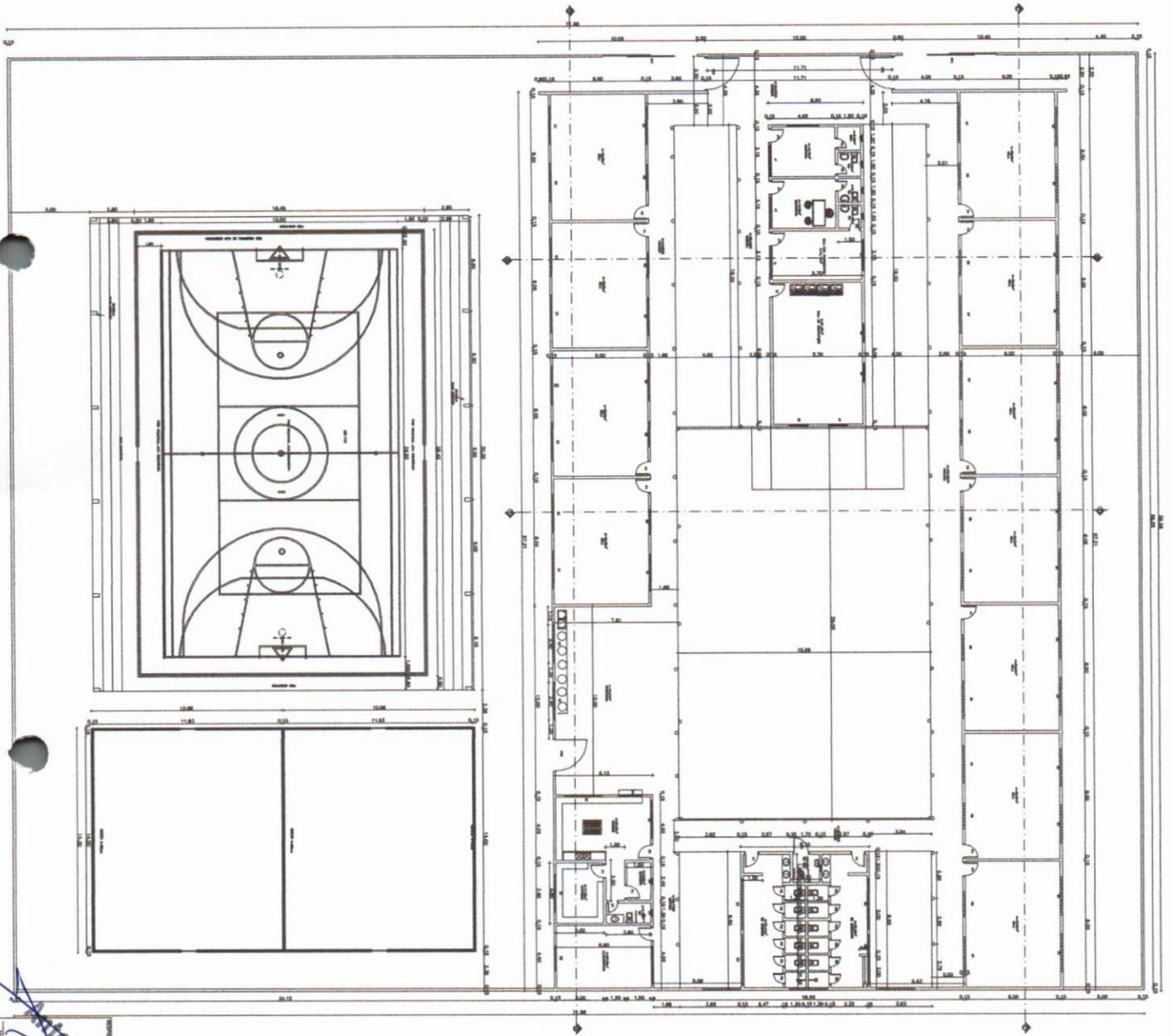
14.16. C1637 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W (UN)

			QTD
	7,00*4,00	28,00000000	28,00
			28,00

14.17. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

			QTD
	7,00*4,00	28,00000000	28,00
			28,00

Antonio Albeni Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 1 RNP 050092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
RUA ST. RITA, 660/92035-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
RUA CARLOS DE ALMEIDA, 100
CENTRO
TIANGUÁ - RJ

PROJETO	PLANTA BAIXA-ESTUDO
ESCALA	1/150
DATA	2023
PROJ. Nº	03/03