



ANEXO I – LOTE III

PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO, PLANTAS.



Prefeitura de **Tianguá**

**OBJETO: SERVIÇO DE REFORMA E.E.I.F
FRANCISCO ROMÃO, DISTRITO DE
ARATICUM, NO MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE.**

LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

SETEMBRO/2022

SERVIÇO DE REFORMA



Prefeitura de
Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS**

**OBRA: PROJETO SERVIÇO DE REFORMA DA E.E.I.F
FRANCISCO ROMÃO**

LOCAL: DISTRITO DE ARATICUM - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.



Prefeitura de
Tianguá



VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
- PEÇAS GRÁFICAS.

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE REFORMA DA E.E.I.F FRANCISO ROMÃO, DISTRITO DE ARATICUM, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita

Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá



1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de Construção de pavimentação em pedra tosca.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

1.5 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.


Antonio Albani Adeoda
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá
4



2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 LIMPEZA DO TERRENO

Será feito também todos os serviços de demolição e/ou remoção, sejam eles: alvenarias, revestimento, pisos, forros e esquadrias; para que com isso se possa iniciar os trabalhos o quanto antes e isentos de quaisquer imperfeições e será feita a instalação da placa da obra.

2.2 PEREDES E FECHAMENTOS

Será feito o fechamento onde será feita a retirada do muro.

3.0 REVESTIMENTO

3.1 CHAPISCO

Será aplicada camada irregular e descontínua de argamassa traço 1:4 (cimento + areia grossa) para aderência do revestimento em argamassa.

3.2 REBOCO

O reboco será feito com argamassa de cal hidratada, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:4. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas.

4.0 PISO

4.1 PISO CERÂMICO

Será feito a demolição do piso após será refeito o piso cimentado no local indicado em planta assim como o piso industrial.

4.2 ATERRO COM AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido e isento de matéria orgânica, de preferência piçarra ou areia, em camadas sucessivas, de altura máxima de 20(vinte) cm convenientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis.

5.0 INSTALAÇÕES

5.1. HIDRO-SANITÁRIA

Deverão ser executadas de acordo com os projetos e em rigorosa obediência as normas e recomendações da ABNT.

Os registros e torneiras serão todos metálicos, procedentes de fabricantes de primeira linha.

5.2 ELÉTRICA

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT para cada tipo de instalação.



Todas as tubulações serão embutidas será com eletroduto flexível e a tubulações que passa pela cobertura será com eletroduto de alumínio, a fiação será com fio da marca Pirelli. As instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e todas as lâmpadas e luminárias serão novas e de fabricante de primeira linha.

6.0 PINTURA

As paredes externas, indicadas no Projeto, receberão látex em duas demãos.

Todas as paredes internas da escola receberão látex duas demãos. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

Todas as esquadrias de madeira deverão ser pintadas com esmalte sintético, devendo antes ser isoladas com fundo branco apropriado, depois de isoladas serão amassadas a fim de corrigir as imperfeições, lixadas e só então pintadas.

7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas serão de madeira, tipo almofada, com forramento de E = 15cm. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc.

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

8.0 COBERTURA

8.1 RETELHAMENTO

A reforma da coberta receberá o retelhamento da mesma em telha de cerâmica até 20% nova. E impermeabilização das calhas com manta asfáltica.

9.0 DIVERSOS

No final dos serviços de reforma a obra deverá ser entregue limpa livre de qualquer entulho.

Tianguá, 05 de Setembro de 2022.

Antonio Albari Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá

MANUAL DE ORÇAMENTO PÚBLICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

ITEM							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 10.636,15
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47		R\$ 908,82
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	141,12	R\$ 8,81		R\$ 1.243,27
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,01	R\$ 52,88		R\$ 53,41
1.4	C3954	CAPINA MANUAL	M2	182,68	R\$ 0,61		R\$ 99,23
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	363,50	R\$ 22,92		R\$ 8.331,42
2.0		PAREDES E FECHAMENTOS					R\$ 193,82
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:9)	M2	3,24	R\$ 59,82		R\$ 193,82
3.0		REVESTIMENTO					R\$ 8.126,19
3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 6mm P/ PAREDE	M2	147,60	R\$ 6,18		R\$ 912,17
3.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	208,86	R\$ 34,54		R\$ 7.214,02
3.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,80	R\$ 90,17		R\$ 973,84
3.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,80	R\$ 7,87		R\$ 85,00
4.0		PISO					R\$ 22.734,87
4.1	C4691	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	7,38	R\$ 44,39		R\$ 326,71
4.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	36,35	R\$ 93,40		R\$ 3.395,09
4.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	36,35	R\$ 114,75		R\$ 4.171,16
4.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	363,50	R\$ 40,83		R\$ 14.841,71
5.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 2.724,52
5.1	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 24,34		R\$ 48,68
5.2	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	2,00	R\$ 150,26		R\$ 300,52
5.3	C1263	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 91,54		R\$ 182,68
5.4	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	1,00	R\$ 249,17		R\$ 249,17
5.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 741,43		R\$ 741,43
5.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 10,33		R\$ 41,32
5.7	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 214,28		R\$ 857,12
5.8	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	4,00	R\$ 75,90		R\$ 303,60
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 17.463,87
6.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	11,00	R\$ 229,58		R\$ 2.525,38
6.2	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	19,00	R\$ 18,50		R\$ 309,70
6.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 38,56		R\$ 154,20
6.4	C1838	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	60,00	R\$ 104,98		R\$ 6.298,80
6.5	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	600,00	R\$ 5,52		R\$ 3.312,00
6.6	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	400,00	R\$ 6,87		R\$ 2.748,00
6.7	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	200,00	R\$ 8,15		R\$ 1.630,00
6.8	C1082	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	9,00	R\$ 20,76		R\$ 124,56
6.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	R\$ 118,10		R\$ 118,10
6.10	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-60A, 30mA	UN	1,00	R\$ 232,13		R\$ 232,13
7.0		PINTURA					R\$ 60.628,41
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.178,56	R\$ 19,38		R\$ 22.840,49
7.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	627,54	R\$ 19,38		R\$ 12.161,73
7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	79,32	R\$ 20,73		R\$ 1.644,30
7.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	48,44	R\$ 37,76		R\$ 1.829,09
7.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.052,98	R\$ 20,76		R\$ 21.880,92
7.6	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	18,00	R\$ 15,16		R\$ 272,88
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 28.726,33
8.1	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	4,00	R\$ 127,58		R\$ 510,32
8.2	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	5,00	R\$ 38,30		R\$ 191,50
8.3	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L= 15 cm	CJ	3,00	R\$ 366,14		R\$ 1.098,42
8.4	C1997	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	11,00	R\$ 790,97		R\$ 8.700,67
8.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	4,20	R\$ 384,54		R\$ 1.615,07
8.6	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	43,50	R\$ 335,87		R\$ 14.610,35
9.0		COBERTURA					R\$ 37.117,78
9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	770,00	R\$ 44,21		R\$ 34.041,70
9.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	47,97	R\$ 39,34		R\$ 1.887,14

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	CUSTO TOTAL
9.2	C0661 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 28 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	16,30	R\$ 72,94	R\$ 1 188,92	
10.0	DIVERSOS					17.765,60
10.1	C1628 LIMPEZA GERAL	M2	1.311,00	R\$ 10,88	R\$ 14.283,68	
10.2	C1078 DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	319,81	R\$ 10,95	R\$ 3.501,92	

CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI

BDI 26,08%

TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$

DUZENTOS E CINQUENTA E CINCO MIL, DUZENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SEXTENTA E NOVE CENTAVOS

R\$ 204.108,32

R\$ 51.180,37

R\$ 255.298,69

R\$ 255.298,69

duzentos e cinquenta e cinco mil, duzentos e noventa e oito reais e sessenta e nove centavos



Antonio Albani Adeodato

Engenheiro Civil

CREA/CE 10953 D

FISCALIZAÇÃO

Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



**Prefeitura de
Tianguá**

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

C1837 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200	
					Total:	26,4200

MATERIAIS

10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800	
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890	
					Total:	130,9522
					Total Simples:	167,37
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	167,37



C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915	
12543	SERVENTE	H	0,5000	13,2100	6,6050	
					Total:	7,4965
					Total Simples:	7,60
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,60

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490	
12543	SERVENTE	H	3,0000	13,2100	39,6300	
					Total:	44,9790
					Total Simples:	44,98
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	44,98

C3554 - CAPINA MANUAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,0333	13,2100	0,4403	
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0033	25,6800	0,0856	
					Total:	0,5259
					Total Simples:	0,53
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	0,53

C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179	
12543	SERVENTE	H	1,3000	13,2100	17,1730	
					Total:	19,4909
					Total Simples:	19,49
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,49

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300	
12543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952	
					Total:	32,6252
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650	
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000	
					Total:	14,6658
					Total Simples:	47,29

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**Prefeitura de
Tianguá**

						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	47,29		
C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2									
MAO DE OBRA						Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO			H	0,1000	17,8300	1,7830		
12543	SERVENTE			H	0,1500	13,2100	1,9815		
						Total:	3,7645		
MATERIAIS									
10109	AREIA MEDIA				0,0061	51,0000	0,3111		
10805	CIMENTO PORTLAND				2,4300	0,4600	1,1178		
						Total:	1,4289		
						Total Simples:	5,19		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	5,19		
C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2									
DE OBRA						Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO			H	0,6000	17,8300	10,6980		
12543	SERVENTE			H	0,6000	13,2100	7,9260		
						Total:	18,6240		
SERVIÇOS									
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3			M3	0,0250	417,6760	10,4419		
						Total:	10,4419		
						Total Simples:	29,07		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	29,07		
C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2									
MAO DE OBRA						Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA			H	0,7200	20,7700	14,9544		
12543	SERVENTE			H	0,7200	15,5500	11,1960		
						Total:	26,1504		
MATERIAIS									
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4			M2	1,1000	43,4400	47,7640		
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS			KG	8,0000	2,0300	16,2400		
						Total:	64,0240		
						Total Simples:	90,17		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	90,17		
C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2									
MAO DE OBRA						Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA			H	0,2000	20,7700	4,1540		
12543	SERVENTE			H	0,2000	15,5500	3,1100		
						Total:	7,2640		
MATERIAIS									
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO			KG	0,1690	3,5900	0,6067		
						Total:	0,6067		
						Total Simples:	7,87		
						Encargos Sociais:	INCLUSO		
						Valor BDI:	0,00		
						Valor Geral:	7,87		
C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm - M2									
MAO DE OBRA						Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO			H	1,0000	17,8300	17,8300		
12543	SERVENTE			H	1,1500	13,2100	15,1915		
						Total:	33,0215		
MATERIAIS									
10109	AREIA MEDIA			M3	0,0243	51,0000	1,2393		



Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



**Prefeitura de
Tianguá**

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3100	0,4800	3,3626	
					Total:	4,8019
					Total Simples:	37,82
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	37,82

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	1,7000	13,2100	22,4570	
					Total:	22,4570
MATERIAIS						
10111	AREIA VERMELHA		1,1000	45,0000	50,0000	
					Total:	50,0000
					Total Simples:	73,06
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	73,06



J - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,1990	0,2398	
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8523	0,6819	
					Total:	0,9217
MAO DE OBRA						
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	17,8300	26,7450	
12391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960	
12543	SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520	
					Total:	63,9930
MATERIAIS						
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4100	8,6100	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	55,0000	1,6500	
10508	CERA	KG	0,1500	14,6600	2,1990	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,4600	12,2268	
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7	UN	0,0300	16,8200	0,5046	
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	31,9000	3,1900	
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	31,9000	1,5950	
11316	JUNTA PLASTICA 1' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3600	3,4000	
					Total:	33,3754
					Total Simples:	98,29
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	98,29

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729	
					Total:	2,2517
MAO DE OBRA						
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3126	
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802	
					Total:	5,7930
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340	
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0085	60,4500	0,3930	
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,5800	28,5600	
					Total:	32,7870
					Total Simples:	40,83
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	40,83

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**Prefeitura de
Tianguá**

					Total:	13,4650
--	--	--	--	--	--------	---------

MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800		0,0784
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000		10,8000
					Total:	10,8784
					Total Simples:	24,34
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	24,34



C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR - UN						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	16,7700		43,6020
12320	ENCANADOR	H	2,6000	20,3200		52,8320
					Total:	96,4340

MATERIAIS						
10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	32,0000		32,0000
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500		5,4500
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2 PARA DESCARGA	UN	1,0000	16,3600		16,3600
					Total:	53,8100
					Total Simples:	160,26
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	160,26

C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) - UN						
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	UN	1,0000	91,3400		91,3400
					Total:	91,3400
					Total Simples:	91,34
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	91,34

C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM - M2						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
12391	PEDREIRO	H	3,2000	20,7700		66,4640
12543	SERVENTE	H	4,0200	15,5500		62,5110
					Total:	128,9750
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0890	67,5000		6,8825
10441	CAL HIDRATADA	KG	10,3700	1,1000		11,4070
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,6800	0,5600		9,8688
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,0000	0,5800		92,2200
					Total:	120,1991
					Total Simples:	249,17
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	249,17

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço		Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700		33,5400
12320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200		40,6400
					Total:	74,1800
MATERIAIS						
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	396,9500		396,9500
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800		209,4800
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100		17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800		0,1568
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000		15,0000
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	26,9500		26,9500
					Total:	667,2468
					Total Simples:	741,43
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá



Valor Geral: **741,43**

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320 ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				Total: 5,0800
MATERIAIS				
10796 CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
				Total: 5,2480
				Total Simples: 10,33
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 10,33

C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
12320 ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
12543 SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total: 150,1450
MATERIAIS				
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615
10441 CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400
11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000
11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600
11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	M	1,2000	2,9900	3,5880
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	6,7100	33,5500
				Total: 64,1395
				Total Simples: 214,28
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 214,28

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	16,7700	10,2297
12320 ENCANADOR	H	0,6100	20,3200	12,3952
				Total: 22,6249
MATERIAIS				
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2800	0,2632
11811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4)	UN	1,0000	53,0100	53,0100
				Total: 53,2732
				Total Simples: 75,90
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 75,90

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	---------	--------------	-------	-------

Antonio Albeni Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	14,5200	43,5600
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	18,0700	54,2100
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
Total:					130,7950
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,4400	17,2800
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,3700	1,3700
10426	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	7,4100	7,4100
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	1,8270	1,8270
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	UN	0,1000	9,8700	0,9870
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9550
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7800	2,3400
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2670	22,2670
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,7450	1,4900
Total:					66,5560
Total Simples:					197,35
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					197,35

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617
Total:					7,8834
MATERIAIS					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	8,4200	8,4200
Total:					8,4200
Total Simples:					16,30
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,30

C1453 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	14,5200	7,6956
12312	ELETRICISTA	H	0,5300	18,0700	9,5771
Total:					17,2727
MATERIAIS					
11265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,9324	22,9324
Total:					22,9324
Total Simples:					40,21
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					40,21

C1638 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	14,5200	15,9720
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	18,0700	19,8770
Total:					35,8490
MATERIAIS					
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1,0000	94,6300	94,6300
Total:					94,6300
Total Simples:					130,48
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					130,48

C1374 - FIO ISOLADO PVC P750V 2.5 MM2 - M

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	14,5200	1,5972
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	18,0700	1,9877

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura Municipal de Tianguá



				Total:	3,5849
--	--	--	--	--------	--------

MATERIAIS						
11172	FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V	M	1,0200	1,2300	1,2548	
					Total:	1,2548
					Total Simples:	4,84
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	4,84

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	14,5200	1,7424	
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	18,0700	2,1684	
					Total:	3,9108

MATERIAIS						
11173	FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V	M	1,0200	2,1000	2,1420	
					Total:	2,1420
					Total Simples:	6,06
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	6,06

G1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	14,5200	4,3560	
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210	
					Total:	9,7770

MATERIAIS						
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	9,8700	9,8700	
					Total:	9,8700
					Total Simples:	19,66
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	19,66

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

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000

					Total:	119,1000
					Total Simples:	119,10
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	119,10

C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10037	AJUDANTE	H	0,6000	14,5200	8,7120	
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	18,0700	10,8420	
					Total:	19,5540

MATERIAIS						
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,0000	217,7800	217,7800	
					Total:	217,7800
					Total Simples:	237,33
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	237,33

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820	
12395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400	
					Total:	12,2220

MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496	
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922	
					Total:	4,0792

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027,1 DESONERADA



Prefeitura Municipal de Tianguá



Total Simples: 16,30
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 16,30

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
12395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
Total:					12,2220

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2844
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
Total:					5,4492
Total Simples:					17,67
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					17,67

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	14,5200	11,6160
12395	PINTOR	H	0,8000	17,8500	14,2800
Total:					25,8960

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	12,7800	0,3834
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,3200	0,3960
12293	ZARCÃO	L	0,1200	20,3400	2,4408
Total:					6,6538
Total Simples:					32,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					32,55

C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,5500	0,2750
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,3000	2,9200	0,8760
12096	TINTA LATEX	L	0,0800	21,2500	1,7000
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,0700	12,0800	0,8456
Total:					3,6966

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,3500	20,7700	7,2695
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	16,7700	4,1925
Total:					11,462
Total Simples:					15,16
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,16

C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	14,5200	29,0400
10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
Total:					64,7000

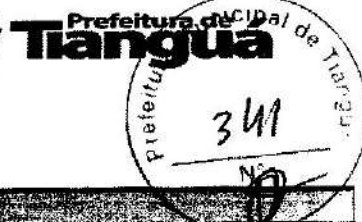
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
Total:					52,5000
Total Simples:					117,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					117,20

C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 8 cm (1 FACE) - CJ

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3500	14,5200	5,0820
10498 CARPINTEIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
Total:				11,3225

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11724 PREGO	KG	0,1000	11,2800	1,1280
18268 ALZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	5,2000	3,4100	17,7320
Total:				18,8580
Total Simples:				30,18
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				30,18

C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm - C.J

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5000	14,5200	7,2600
10498 CARPINTEIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
12391 PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
12543 SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
Total:				59,6310

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0108	51,0000	0,5408
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	123,4500	123,4500
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	12,0000	0,2700	3,2400
11724 PREGO	KG	0,2000	11,2800	2,2520
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
18269 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	M	5,1000	22,5500	115,0050
Total:				254,8596
Total Simples:				314,29
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				314,29

C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	14,5200	54,4500
10498 CARPINTEIRO	H	3,7500	17,8300	66,8625
12391 PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
12543 SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
Total:				164,7685

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0108	51,0000	0,5408
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	123,4500	123,4500
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4800	0,7912
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0089	46,0089
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	36,8500	73,3200
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11708 PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	191,1800	191,1800
11724 PREGO	KG	0,2000	11,2800	2,2520
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:				523,8758
Total Simples:				688,64
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				688,64

C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATÁ DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
Total:				31,9270

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

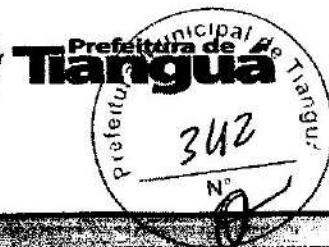
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0010	74,7200	0,0747
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	1,0000	352,4500	352,4500
Total:					352,6087
Total Simples:					384,64
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					384,64

C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	0,0810	0,0916
Total:					0,0916

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11081	ELETRODOS	KG	1,5000	18,1900	27,2850
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 85MM (2 1/2")	M	3,5000	88,1400	308,4900
Total:					335,7750
Total Simples:					336,87
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					336,87

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
12543	SERVEnte	H	1,1000	13,2100	14,5310
Total:					34,1440

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,5100	3,0600
Total:					3,0600
Total Simples:					37,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,20

C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO - M2

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
Total:					37,5400

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,0500	16,7500	0,8375
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0700	13,8000	0,9660
Total:					1,8035
Total Simples:					39,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					39,34

C0861 - CALHÁ DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M

MAO DE OBRA

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	16,7700	20,1240
12320	ENCANADOR	H	1,2000	20,3200	24,3840
Total:					44,5080

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	1,0300	21,1800	21,8154
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0900	15,5400	1,3986
11784	REBITES	KG	0,0400	58,2900	2,3316
11873	SOLDA 70X30	KG	0,0400	72,0400	2,8816
Total:					28,4272
Total Simples:					72,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

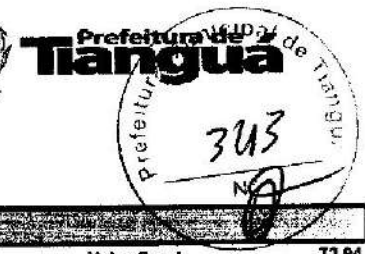
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA




		Valor Geral:	72,94
--	--	---------------------	--------------

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850	
					Total:	10,8850
					Total Simples:	10,88
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	10,88

C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
10037	AJUDANTE	H	0,4000	16,7700	6,7080	
					Total:	6,7080
MATERIAIS						
11251	CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	L	0,2000	21,2100	4,2420	
					Total:	4,2420
					Total Simples:	10,85
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	10,85


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ESTIMADO	VALOR REALIZADO	PERCENTUAL	VALOR REALIZADO	PERCENTUAL	VALOR REALIZADO	PERCENTUAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.636,15	10.636,15	100%				
2.0	PAREDES E FECHAMENTOS	193,82	193,82	100%				
3.0	REVESTIMENTO	8.126,19	2.031,55	25%	6.094,64	75%		
4.0	PISO	22.734,67	11.367,34	50%	11.367,34	50%		
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.724,52	681,13	25%	2.043,39	75%		
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	17.453,87			4.363,47	25%	13.090,40	75%
7.0	PINTURA	60.629,41			15.157,35	25%	45.472,06	75%
8.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	26.726,33			13.363,17	50%	13.363,17	50%
9.0	COBERTURA	37.117,76	9.279,44	25%	18.558,88	50%	9.279,44	25%
10.0	DIVERSOS	17.765,60	4.441,40	25%	8.882,80	50%	4.441,40	25%
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL		38.630,79		79.830,98		85.646,41	
	BDI 25,08%		9.688,60		20.021,61		21.480,12	
	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS		48.319,38		99.852,58		107.126,52	
	PERCENTUAL		18,93%		39,11%		41,96%	
	PERCENTUAL ACUMULADA		18,93%		58,04%		100,00%	
R\$ 255.298,48								

Antonio Albani Adeodato
Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA




Prefeitura de
Tianguá



TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA		
GOD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	Impostos	10,55
I	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	25,08%

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


Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

HORISTAS E MENSALISTAS				
	Jornada Mensal de Trabalho		220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30		7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333		381,33	H
	Feriados = 13 x 7,333		95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%		16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%		7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333		95,04	H
	Horas Produtivas p/ano		2081,34	H
DISCRIMINAÇÃO			HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
TOTAL DE A			16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,87%	0,00%
B.2	Feriados		3,72%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,91%	0,69%
B.4	13º salário		10,92%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,08%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,73%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,65%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,12%	0,09%
B.9	Férias gozadas		10,42%	7,96%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
TOTAL DE B			46,45%	17,71%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		4,84%	3,69%
C.2	Férias (indenizadas)		3,56%	2,72%
C.3	Aviso prévio indenizado		6,35%	4,86%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,15%	0,11%
C.5	Indenização adicional		0,53%	0,41%
TOTAL DE C			15,43%	11,78%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D	Reincidência de A sobre B			
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,80%	2,98%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,53%	0,41%
TOTAL DE D			8,33%	3,39%
TOTAL GERAL A + B + C + D			87,01%	49,68%
VALOR ADOTADO			87,01%	49,68%

Antonio Alhami Adeodato
Antonio Alhami Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS REFORMA DA E.E.I.F FRANCISCO ROMÃO

MUNICÍPIO TIANGUÁ-CE

DATA: SETEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027 1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2		213
1.2	C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2		141,12
	sala de video		(5,00+3,00)*2,00*0,50	8,00
	sala dos professores		(3,50+3,00)*2,00*0,50	6,50
	secretaria		(5,00+3,00)*2,00*0,50	8,00
	sala 01		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	sala 02		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	ilha digital		(4,30+4,20)*2,00*0,50	8,50
	sala 03		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	sala 04		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	sala 05		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	sala 06		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	sala 07		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	secretaria 02		(2,70+2,00)*2,00*0,50	4,70
	depósito		(2,93+1,59)*2,00*0,50	4,52
	depósito merenda		(3,60+2,70)*2,00*0,50	6,30
1.3	C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TITULOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	1,01
	wc masculino e feminino		(0,88*1,80*2,00)-(0,60*1,80*2,00)	1,01
1.4	C3954 CAPINA MANUAL	M2	CAPINA CORREDORES E ÁREA SEM PAVIMENTAÇÃO	162,68
			1,85*24,15+118,00	
1.5	C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2		363,50
	pátio		DEMOLIÇÃO DO PISO CIMENTADO DO PÁTIO 383,50	
1.6	C2208 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2		4,20
	acesso a caixa d'água		1,00*2,10	2,10
	corredor lateral		1,00*2,10	2,10
2.0	PAREDES E FECHAMENTOS			
2.1	C0073 ALVENARIA DE TITULO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	3,24
	wc masculino e feminino		(1,50*1,80*2,00)-(0,60*1,80*2,00)	3,24
3.0	REVESTIMENTO			
3.1	C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	RECUPERAÇÃO DO REBOCO DANIFICADO ITEM 1.2	147,60
	sala de video		(5,00+3,00)*2,00*0,50	8,00
	sala dos professores		(3,50+3,00)*2,00*0,50	6,50
	secretaria		(5,00+3,00)*2,00*0,50	8,00
	sala 01		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	sala 02		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	ilha digital		((4,30+4,20)*2,00*0,50)	8,50
	sala 03		((7,00+6,00)*2,00*0,50)	13,00
	sala 04		((7,00+6,00)*2,00*0,50)	13,00
	sala 05		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	sala 06		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	sala 07		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	secretaria 02		(2,70+2,00)*2,00*0,50	4,70
	depósito		(2,93+1,59)*2,00*0,50	4,52
	depósito merenda		(3,60+2,70)*2,00*0,50	6,30
	wc masculino e feminino		(1,50*1,80*2,00)-(0,60*1,80*2,00)	6,48
3.2	C3408 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	RECUPERAÇÃO DO REBOCO DANIFICADO ITEM 1.2	208,86
	sala de video		(5,00+3,00)*2,00*0,50	8,00
	sala dos professores		(3,50+3,00)*2,00*0,50	6,50
	secretaria		(5,00+3,00)*2,00*0,50	8,00
	sala 01		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	sala 02		(7,00+6,00)*2,00*0,50	13,00
	ilha digital		((4,30+4,20)*2,00*0,50)	8,50
	sala 03		((7,00+6,00)*2,00*0,50)	13,00
	sala 04		((7,00+6,00)*2,00*0,50)	13,00
	sala 05		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	sala 06		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	sala 07		(7,85+6,35)*2,00*0,50	14,20
	secretaria 02		(2,70+2,00)*2,00*0,50	4,70
	depósito		(2,93+1,59)*2,00*0,50	4,52
	depósito merenda		(3,60+2,70)*2,00*0,50	6,30
	bloco 01		RECUPERAÇÃO DO REBOCO DOS FORROS DO BLOCO 01 (16,91*24,15)* 15% DESSA ÁREA	61,26

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE 10953 D
 FISCALIZAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL			
	wc masculino e feminino		(1,30*1,80*2,00*2,00)-(0,60*1,80*2,00*2,00)	6,48
3.3	C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	10,80
	wc masculino e feminino		1,50*1,80*2,00*2,00	10,80
3.4	C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	10,80
			1,50*1,80*2,00*2,00	10,80
4.0	PISO			
4.1	C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	RECOMPOSIÇÃO DOS PISOS DA CALÇADA 1,00*1,00. PISO AO LADO DA SECRETARIA 1,20*5,30	7,36
4.2	C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	ATERRO 363,50 X ALTURA MEDIA DO ATERRO 0,10CM	36,35
4.4	C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	RECOMPOSIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL NO CORREDOR DO BLOCO 02 1,00*6,00	6,00
4.5	C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2		363,50
	pátio		EXECUÇÃO DE UM NOVO PISO NO PÁTIO 363,50	363,50
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
5.1	C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN		2,00
	wc sala dos professores		1,00	1,00
	cozinha		1,00	1,00
5.2	C0600 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	PARA OS BANHEIROS	2,00
	wc masculino		1,00	1,00
	wc masculino		1,00	1,00
5.3	C1283 ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO)	UN	INSTALAÇÃO NO WC'S MASC. E FEM.	2,00
	wc masculino		1,00	1,00
	wc feminino		1,00	1,00
5.4	C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TUOLO COMUM	M2		1,00
	bloco 04		CAIXA DANIFICADA NA CALÇADA DESSE BLOCO, NECESSÁRIA A EXECUÇÃO DE UMA NOVA 1,00	1,00
5.5	C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN		1,00
	wc secretaria		1,00	1,00
5.6	C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	4,00
	wc masculino e feminino		2,00*2,00	4,00
5.7	C1848 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	4,00
			2,00*2,00	4,00
5.8	C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	PARA A ADAPTAÇÃO DOS BANHEIROS VISANDO AMPLIAR O NÚMERO DE CHUVEIROS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL	4,00
			2,00*2,00	4,00
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1	C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT		11,00
	sala 01		2,00 PARA INSTALAÇÃO DOS VENTILADORES	2,00
	sala 02		2,00 PARA INSTALAÇÃO DOS VENTILADORES	2,00
	sala 03		1,00 ponto para a instalação de 1 tomada nova	1,00
	sala 04		1,00 ponto para a instalação de 1 tomada nova	1,00
	sala 05		1,00 ponto para a instalação de 1 tomada nova	1,00
	sala 06		1,00 ponto para a instalação de 1 tomada nova	1,00
	hall 02		1,00 ponto para a instalação de 1 tomada nova	1,00
	secretaria 02		2,00 pontos para a instalação de 2 tomadas novas	2,00
6.2	C2483 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN		19,00
	sala de video		1,00	1,00
	sala dos professores		1,00	1,00
	secretaria		4,00	4,00
	sala 03		1,00 tomada nova + 3,00 para substituição	4,00
	sala 04		1,00 tomada nova + 3,00 para substituição	4,00
	sala 05		1,00 tomada nova	1,00
	sala 06		1,00 tomada nova	1,00
	hall 02		1,00 tomada nova	1,00
	secretaria 02		2,00 tomadas novas	2,00
6.3	C1489 INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN		4,00
	sala 03		1,00	1,00
	sala 04		1,00	1,00
	hall wc masculino		1,00	1,00
	sala 05		1,00	1,00
6.4	C1638 LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN		60,00
	sala 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07		7,00*4,00	28,00

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
	corredores bloco 02 e 03		7,00	7,00
	ilha digital		1,00	1,00
	bloco 04		5,00	5,00
	wc masculino, feminino e PNE		7,00	7,00
	pátio coberto, hall 01, hall 02 e entrada coberta		8,00	8,00
	cozinha, depósito, depósito merenda e secretaria 02		4,00	4,00
6.5	C1374 FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	600,00	600,00
6.6	C1375 FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	400,00	400,00
6.7	C1376 FIO ISOLADO PVC P/750V 8MM2	M	200,00	200,00
6.8	C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	6,00	6,00
6.9	C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/840V	UN	1,00	1,00
6.10	C4531 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-60A, 30mA	UN	1,00	1,00
7.0	PINTURA			
7.1	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2		1.178,56
	wc sala dos professores		$\{(1,35+1,43)\} * 2,00 * 1,20 - \{0,80 * 0,30\}$	6,43
	sala de video		$\{(5,00+3,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10 - 1,20 * 1,00\}$	47,52
	sala dos professores		$\{(3,00+3,50)\} * 2,00 * 3,00 - \{1,20 * 1,00 + 0,80 * 2,10\}$	36,12
	secretaria		$\{(5,00+3,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{1,20 * 1,00 + 0,80 * 2,10\}$	45,12
	wc secretaria		$\{(1,43+1,95)\} * 2,00 * 1,20 - \{0,80 * 0,30\}$	6,17
	sala 01		$\{(7,00+6,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	76,32
	sala 02		$\{(7,00+6,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	76,32
	ilha digital		$\{(4,30 * 3,15 * 2,00) + (4,20 * 3,75) + (4,20 * 2,60)\}$	53,76
	sala 03		$\{(7,00+6,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	76,32
	sala 04		$\{(7,00+6,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	76,32
	hall wc masculino		$\{(1,10+1,80)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,90 * 2,10 + 0,80 * 2,10\}$	13,83
	wc masculino		$\{(1,88+5,25+2,80+4,65+0,93+0,60)\} * 1,20 - \{0,8 * 0,30\}$	19,09
	hall wc feminino		$\{(1,10+1,80)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,90 * 2,10 + 0,80 * 2,10\}$	13,83
	wc feminino		$\{(1,88+5,25+2,80+4,65+0,93+0,60)\} * 1,20 - \{0,8 * 0,30\}$	19,09
	wc P.N.E		$\{(1,70+1,70)\} * 2,00 - \{1,00 * 0,30\}$	6,50
	sala 05		$\{(7,85+6,35)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	83,52
	sala 06		$\{(7,85+6,35)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	83,52
	sala 07		$\{(7,85+6,35)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	83,52
	secretaria 02		$\{(2,70+2,00)\} * 2,00 * 3,00 - \{0,80 * 2,10\}$	26,52
	depósito		$\{(2,93+1,59)\} * 2,00 * 1,20 - \{0,80 * 0,30\}$	10,61
	depósito merenda		$\{(3,60+2,70)\} * 2,00 * 1,20 - \{0,80 * 0,30\}$	14,88
	cozinha		$\{(4,00+2,93)\} * 2,00 * 1,20 - \{0,80 * 0,30\}$	16,39
	hall 01, hall 02, pátio coberto e entrada coberta		$26,26 * 4,21 + 5,93 + 6,80 * 5,80 + (6,05 + 6,05) * 3,00$	286,86
7.2	C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2		627,54
	wc da secretaria		1,43 * 1,35	1,93
	sala de video		5,00 * 3,00	15,00
	sala dos professores		3,00 * 3,50	10,50
	secretaria		5,00 * 3,00	15,00
	wc secretaria		1,43 * 1,35	1,93
	sala 01		7,00 * 6,00	42,00
	sala 02		7,00 * 6,00	42,00
	ilha digital		4,30 * 4,20	18,06
	sala 03		7,00 * 6,00	42,00
	sala 04		7,00 * 6,00	42,00
	hall wc masculino		1,40 * 1,80	2,52
	wc masculino		5,25 * 2,80	14,70
	hall wc feminino		1,40 * 1,80	2,52
	wc feminino		5,25 * 2,80	14,70
	wc P.N.E		1,70 * 1,70	2,89
	sala 05		7,85 * 6,35	49,85
	sala 06		7,85 * 6,35	49,85
	sala 07		7,85 * 6,35	49,85
	secretaria 02		2,70 * 2,00	5,40
	depósito		2,93 * 1,59	4,66
	depósito merenda		3,60 * 2,70	9,72
	cozinha		4,00 * 2,93	11,72
	hall 01, hall 02, pátio coberto e entrada coberta		$26,26 * 4,21 + 11,27 * 6,05$	178,74
7.3	C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2		79,32
	PINTURA DE TODAS AS ESQUADRIAS DE MADEIRA		$\{0,80 * 2,10\} * 17,00 * 2,00 + \{0,60 * 2,10\} * 2,00 * 2,00 + \{0,60 * 1,80\} * 6,00 * 2,00 + \{1,00 * 2,10\} * 2,00$	79,32
7.4	C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2		48,44
	ilha digital		1,00 * 2,20	2,20
	secretaria 02		1,00 * 2,20	2,20
	cozinha		GRADE 2,50 * 2,00 * 2,00	10,00
	grades de proteção frontal		$\{(11,00+6,90+7,45)\} * 2,00$	50,70
	PF01		2,10 * 2,10 * 2,00	8,82
	PF02		4,20 * 3,00 * 2,00	25,20
7.5	C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2		1.052,98



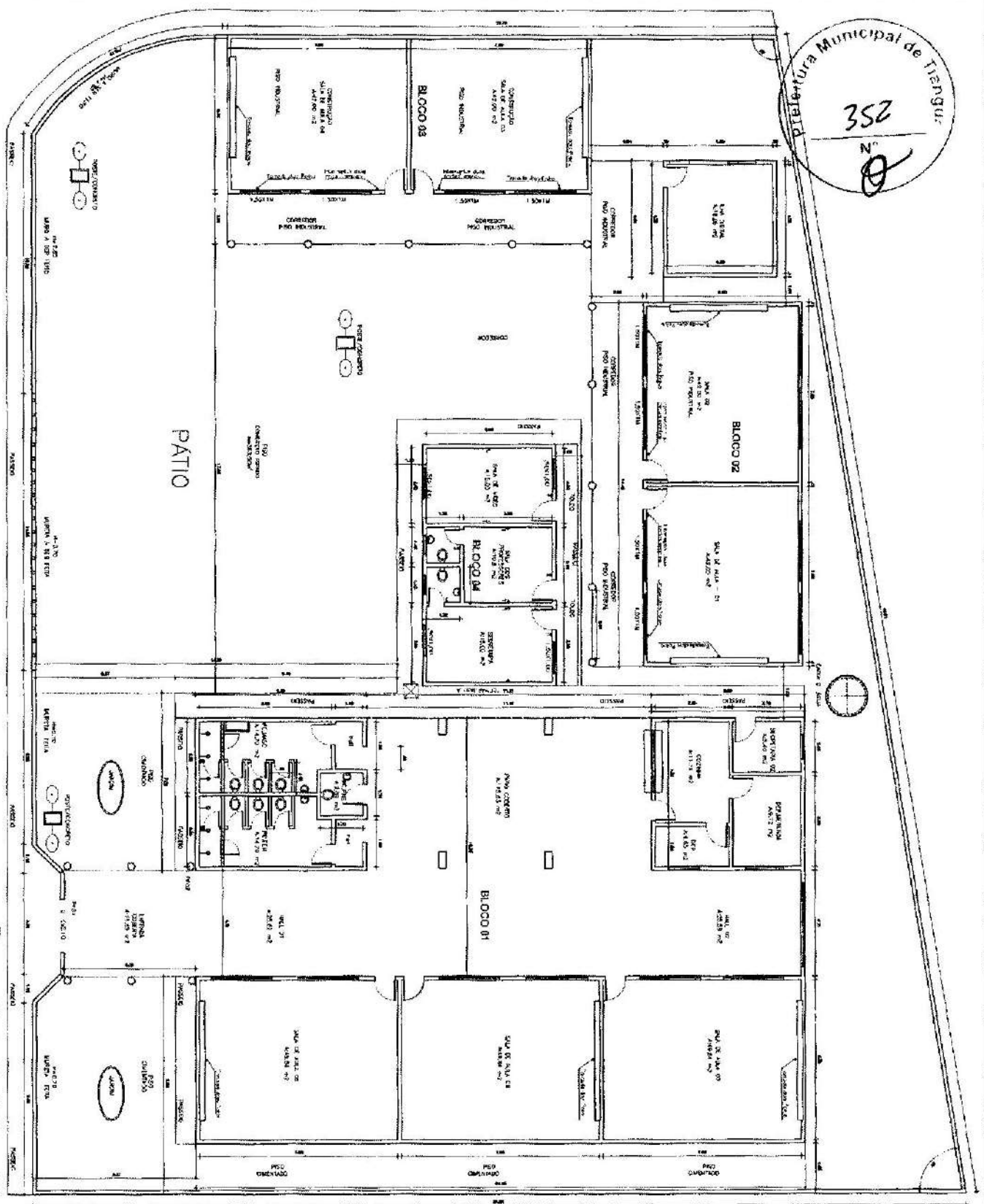
ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
		bloco 01		PINTURA EXTERNA DO BLOCO 01 (6,65+24,15+16,91+6,03+6,80+6,03)*3,00	199,92
		bloco 02		PINTURA EXTERNA DO BLOCO 02 (6,30+14,45+6,30+14,45)*3,00	124,50
		bloco 03		PINTURA EXTERNA DO BLOCO 03 (6,15+14,45+6,15)*3,00	80,25
		bloco 04		PINTURA EXTERNA DO BLOCO 04 (5,00+9,60+5,00+9,60)*3,00	87,60
		ilha digital		PINTURA EXTERNA DA ILHA DIGITAL (4,50+4,30+4,50+4,30)*3,00	52,80
				PINTURA DO MURO (10,21*2,00+9,78*2,00+14,30+7,34*2+46,31+36,70)*3,00	455,91
				PINTURA MURETA DA GRADE EXTERNA (17,90+1,50+4,00+1,50+7,60)*0,80*2,00	52,00
7.6	C1821	LEITREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	LEITREIRO: E.E.I.F. FRANCISCO ROMÃO	18,00
					18,00
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS			
8.1	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN		4,00
		ilha digital		1,00	1,00
		wc masculino		1,00	1,00
		wc feminino		1,00	1,00
		cozinha		1,00	1,00
8.2	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	CONJUNTO DANIFICADO SALAS	5,00
		wc masculino		1,00 PARA A PORTA PRINCIPAL + 1,00 PARA A PORTA DE UM BOX	2,00
		wc feminino		1,00 PARA A PORTA PRINCIPAL + 2,00 PARA AS PORTAS DOS BOXES	3,00
8.3	C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	CONJUNTOS DANIFICADOS	3,00
		ilha digital		1,00	1,00
		wc masculino		1,00 PARA A PORTA PRINCIPAL + 1,00 PARA A PORTA DE UM BOX	2,00
8.6	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	M		11,00
		porta sala de vídeo		1,00	1,00
		sala dos professores		1,00	1,00
		secretaria		1,00	1,00
		sala 01		1,00	1,00
		sala 02		1,00	1,00
		sala 03		1,00	1,00
		sala 04		1,00	1,00
		sala 05		1,00	1,00
		sala 06		1,00	1,00
		sala 07		1,00	1,00
		secretaria 02		1,00	1,00
8.4	C3559	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2		4,20
		acesso a caixa d'água		1,00*2,10	2,10
		corredor lateral		1,00*2,10	2,10
8.5	C1448	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M		43,50
		bloco 04		GUARGA CORPO DE PROTEÇÃO (RAMPA E BLOCO 04) 2,70+0,60+9,80+7,30+10,80	31,20
		passoio externo (calçada)		12,30	12,30
9.0		COBERTURA			
9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	PONTOS DANIFICADOS DO TELHADO	770,00
		bloco 01		17,90*25,15	450,19
		bloco 02		14,45*8,30	119,94
		bloco 03		14,45*8,30	119,94
		bloco 04		6,17*9,60	59,23
		ilha digital		4,60*4,50	20,70
9.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	SUBSTITUIÇÃO DO MADEIRAMENTO DANIFICADO	47,97
		bloco 02		(14,45*8,30)*15%	17,99
		bloco 03		(14,45*8,30)*15%	17,99
		bloco 04		(6,17*9,60)*15%	8,88
		ilha digital		(4,60*4,50)*15%	3,11
9.2	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	SUBSTITUIÇÃO DA CALHA EXISTENTE	16,30
10.0		LIMPEZA FINAL			
10.1	C1828	LIMPEZA GERAL	M2	LIMPEZA GERAL ÁREA TOTAL DA ESCOLA 1.311,00	1.311,00
10.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2		319,81
		bloco 02		14,45*8,30	119,94
		bloco 03		14,45*8,30	119,94
		bloco 04		6,17*9,60	59,23
		ilha digital		4,60*4,50	20,70

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE 10953 D
FISCALIZAÇÃO
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá

TIQUAS GRANDES



PLANTA BARRA 1/75

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIBARÚ
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 ANTONIO ALBERTO ALEIXO
 SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 1993
 1993