



ANEXO I – LOTE I

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



Prefeitura de
Tianguá



**OBJETO: PROJETO REFORMA E.E.I.F
FAMILIA AGRICOLA.**

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

OUTUBRO/2021

PROJETO DE REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA



Prefeitura de
Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO



Prefeitura de
Tianguá



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PROJETO DE REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA

LOCAL: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.



VOLUME ÚNICO

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



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA NA SEDE DO 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 - RNP 060092035-7
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 REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

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.



2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçagem, destocagem, queima e remoção dos restos de lixo e outros, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros existentes na área a ser construída.

Instalação da obra com os dados referente ao contrato e do responsável técnico.

Nessa etapa será executados as demolições conforme especificações do orçamento.

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

As cavas para fundações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações que são de 1,20 x 1,20 cm.

3.2 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 ulteriores fendas, trincas e desníveis.

4.0 INFRAESTRUTURA

4.1 BASES CONCRETO FCK 30MPA, PILARES, VIGAS, CINTA AÉREA

As bases das colunas pilares serão feitos de estrutura de concreto armado, obedecendo rigorosamente às especificações do projeto, tanto no referente às ferragens quanto ao traço da massa de concreto, que deverá ser 1:2:3, com brita Nº 01 (19 mm). As formas de madeira deverão ser feitas com madeiras novas o em perfeito estado de conservação. Antes do enchimento deverão ser criteriosamente travadas e escoradas, a fim de evitar deformações. No ato de enchimento, a massa que deverá estar bem misturada e não poderá apresentar excesso de água. Será vibrada mecanicamente ou cuidadosamente socada, evitando deste modo, o surgimento de falhas nas estruturas. Tal serviço será executado com objetivo de reforça a estrutura.

5.0 PISO

5.1 LASTRO DE CONCRETO, REGULARIZAÇÃO (PISO MORTO)


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



As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 06(seis) centímetros.

A camada regularizadora será lançada após compactação de aterro interno e após colocação e testes das canalizações que ficarem sob o piso, e será regularizada em forma adequada para receber o acabamento como “piso industrial monolítico de alta resistência” de 10mm de espessura mínima.

A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

A calçada de contorno terá de 1,00 metro de largura, com espessura mínima de 6(seis) centímetros e será construída nas áreas definidas no Projeto.

5.2 PISO INDUSTRIAL E PISO INTERTRAVADO E POLIMENTO DO PISO INDUSTRIAL

O piso do tipo Piso Industrial de Alta Resistência, com juntas de Polietileno, que terá espessura mínima de 10(dez) milímetros e deverá ser perfeitamente polido.

Será executado o piso intertravado com as seguintes dimensões 20x10x4cm.

6.0 REVESTIMENTO

6.1 CHAPISCO

Será aplicada camada irregular e descontínua de argamassa traço 1:3 (cimento + areia grossa) para aderência do revestimento em argamassa.

6.2 REBOCO

O reboco será feito com argamassa de areia fina, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:6. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas.

7.0 COBERTURA

7.1 TELHAMENTO

As telhas de alumínio com miolo poliuretano, trapezoidal + lisa. Calhas e rufos: serão de chapa galvanizada nº 26, conforme projeto. As calhas serão pintadas na parte inferior na cor grafite.

8.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1 PORTAS

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

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

9.0 INSTALAÇÕES

9.1. 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. As caixas de passagem serão em alvenaria, perfeitamente revestidas e com dimensões de 60x60x60 cm. A posição dos canos de entrada e saída deverá ser de tal forma que evite qualquer acumulação de resíduos. O acabamento do fundo será em “cimento queimado”.

9.2 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.

10.0 PINTURA

As paredes externas, indicadas no Projeto, receberão textura acrílica ou similar 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 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.

11.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

As paredes sofreram jateamento da superfície após o preparo da base finalizando com a impermeabilização da superfície interna.

12.0 LIMPEZA GERAL DA OBRA

O prédio deverá ser entregue totalmente limpo. Será removido todo e qualquer tipo de entulho proveniente da obra.



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



Prefeitura de
Tianguá

Tianguá, 22 de outubro de 2021.





Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA

LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAÇÃO GERAL	Nº UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 4.584,35
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 908,82	
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	21,66	R\$ 8,81	R\$ 190,82	
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	24,83	R\$ 22,92	R\$ 569,10	
1.6	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	58,60	R\$ 46,98	R\$ 2.753,03	
1.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	5,50	R\$ 29,56	R\$ 162,58	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.749,86
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	22,54	R\$ 41,21	R\$ 928,87	
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	8,79	R\$ 93,40	R\$ 820,99	
3.0		INFRA-ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA					R\$ 5.779,70
3.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,76	R\$ 456,91	R\$ 804,16	
3.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	140,80	R\$ 14,62	R\$ 2.058,50	
3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	70,40	R\$ 12,35	R\$ 869,44	
3.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	15,30	R\$ 133,83	R\$ 2.047,60	
4.0		PISO					R\$ 42.891,48
4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	24,83	R\$ 276,66	R\$ 6.869,47	
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	475,66	R\$ 40,83	R\$ 19.421,20	
4.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	4,44	R\$ 524,32	R\$ 2.327,98	
4.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	58,60	R\$ 114,75	R\$ 6.724,35	
4.5	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	144,00	R\$ 52,42	R\$ 7.548,48	
5.0		REVESTIMENTO					R\$ 2.053,34
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	21,66	R\$ 6,18	R\$ 133,86	
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	61,66	R\$ 31,13	R\$ 1.919,48	
6.0		PINTURA					R\$ 143.254,00
6.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	4.521,77	R\$ 19,38	R\$ 87.631,90	
6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	991,28	R\$ 20,78	R\$ 20.598,80	
6.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	140,28	R\$ 20,73	R\$ 2.908,00	
6.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	805,00	R\$ 9,70	R\$ 7.808,50	
6.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	66,25	R\$ 37,76	R\$ 2.501,60	
6.6	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	360,00	R\$ 29,65	R\$ 10.674,00	
6.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	480,00	R\$ 23,19	R\$ 11.131,20	
7.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 5.089,28
7.1	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	15,00	R\$ 127,58	R\$ 1.913,70	
7.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	5,50	R\$ 83,13	R\$ 457,22	
7.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	3,84	R\$ 122,11	R\$ 468,90	
7.4	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	4,00	R\$ 90,65	R\$ 362,60	
7.5	C1144	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	8,00	R\$ 29,96	R\$ 239,68	
7.6	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	UN	2,00	R\$ 823,59	R\$ 1.647,18	
8.0		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					R\$ 30.675,55
8.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	15,00	R\$ 57,03	R\$ 855,45	
8.2	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	15,00	R\$ 8,78	R\$ 131,70	
8.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	12,00	R\$ 10,33	R\$ 123,96	
8.4	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	2,00	R\$ 969,88	R\$ 1.939,76	
8.5	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	15,00	R\$ 24,34	R\$ 365,10	
8.6	C2603	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")	M	137,00	R\$ 144,15	R\$ 19.748,55	
8.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	R\$ 56,73	R\$ 56,73	
8.8	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	2,00	R\$ 100,59	R\$ 201,18	
8.9	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	8,00	R\$ 150,26	R\$ 1.202,08	
8.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	27,84	R\$ 162,01	R\$ 4.510,36	
8.11	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	6,00	R\$ 256,78	R\$ 1.540,68	
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					14.881,66
9.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	120,00	R\$ 92,01	R\$ 11.041,20	
9.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	R\$ 229,58	R\$ 2.754,96	
9.3	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	25,00	R\$ 43,42	R\$ 1.085,50	
10.0		COBERTURA					23.140,26
10.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	474,04	R\$ 44,21	R\$ 20.957,31	
10.2	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	M2	15,00	R\$ 118,53	R\$ 1.777,95	
10.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	15,00	R\$ 27,00	R\$ 405,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura
 OBRA: REFORMA E E.I.F. FAMILIA AGRICOLA
 LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
 DATA: OUTUBRO DE 2021
 TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
11.0		SERVIÇOS DIVERSOS					18.976,84
11.1	C3954	CAPINA MANUAL	M2	1.481,81	R\$ 0,61	R\$ 903,90	
11.2	C3111	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	M	32,75	R\$ 140,92	R\$ 4.615,13	
11.3	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	20,00	R\$ 286,77	R\$ 5.735,40	
11.4	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	709,78	R\$ 10,88	R\$ 7.722,41	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 293.076,32
BDI 25,08%							R\$ 73.503,54
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 366.579,86
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$							R\$ 366.579,86
TREZENTOS E SESSENTA E SEIS MIL, QUINHENTOS E SETENTA E NOVE REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS							

[Handwritten Signature]
Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura
 OBRA: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA
 LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
 DATA: OUTUBRO DE 2021
 TABELA DA SEINFRA: 027.1 DESONERADA



COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total:	31,1000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total:	120,3678
Total Simples:					151,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					151,47

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	8,8135
Total Simples:					8,81
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,81

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
				Total:	22,9151
Total Simples:					22,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,92

C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3900	20,7700	8,1003
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				Total:	46,9753
Total Simples:					46,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					46,98

C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
				Total:	29,5560
Total Simples:					29,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					29,56

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
Total Simples:					41,21
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					41,21

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total:	26,4350
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680
				Total:	66,9680
Total Simples:					93,40
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					93,40

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

C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------------------	--	---------	--------------	-------	-------



10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299	
					Total:	15,9299
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total:	93,3000
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	67,5000	62,7075	
10280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,5600	221,7600	
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451	
					Total:	347,6837
					Total Simples:	456,91
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	456,91

C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616	
					Total:	3,0032
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010	
10157	AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,4120	
					Total:	11,6130
					Total Simples:	14,62
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	14,62

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,1739	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539	
					Total:	2,6278
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010	
10159	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5220	
					Total:	9,7230
					Total Simples:	12,35
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	12,35

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	16,7700	25,1550	
10498	CARPINTEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550	
					Total:	56,3100
MATERIAIS						
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	7,3500	1,2495	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	12,6100	37,8300	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,7600	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	10,0100	28,4284	
					Total:	77,5201
					Total Simples:	133,83
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	133,83

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	863,9272	155,5069	
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/PAREDE	M2	0,5200	31,9207	16,5987	
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	527,5498	36,9285	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4. ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	42,9498	42,9498	
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1.3. ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	22,1367	11,5111	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	41,2075	4,9449	
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,6991	5,0435	
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	26,4350	3,1722	
					Total:	276,6556
					Total Simples:	276,66
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	276,66

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

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		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	3,3128	
12543	SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802	

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

MATERIAIS		
10109	AREIA MEDIA	
12403	PÓ DE PEDRA	
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	



			Total:	5.7930
M3	0,0568	67.5000		3.8340
M3	0,0065	60.4600		0.3930
UN	51,0000	0,5600		28.5600
			Total:	32.7870
Total Simples:				40,83
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				40,83

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41.5400
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93.3000
					Total:
					134.8400
SERVIÇOS					
C0839	CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389.4845
					Total:
					389.4845
Total Simples:					524,32
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					524,32

C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,2468	0,2494
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8638	0,6911
					Total:
					0,9405
MAO DE OBRA					
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	20,7700	31.1550
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24.9240
12543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18.6600
					Total:
					74.7390
MATERIAIS					
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10.0800
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,24
10508	CERA	KG	0,1500	16,1600	2,4240
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,5600	14,8848
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,0300	18,2100	0,5463
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3800	3,4500
					Total:
					39.0662
Total Simples:					114,75
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					114,75

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

C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,6000	0,8638	0,5183
					Total:
					0,5183

MAO DE OBRA

10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA



H	0,7500	16,7700	12,5775
H	1,1500	20,7700	23,8855
Total:			36,4630

MATERIAIS

10508	CERA
10799	CIMENTO BRANCO
10805	CIMENTO PORTLAND
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"
11101	ESMERIL N.36
11102	ESMERIL N.60

KG	0,3000	16,1600	4,8480
KG	0,6000	3,2800	1,9680
KG	0,8000	0,5600	0,4480
UN	0,1500	18,2100	2,7315
UN	0,1000	36,8100	3,6810
UN	0,0500	35,1700	1,7585
Total:			15,4350

Total Simples: 52,42

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 52,42

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

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO
12543	SERVEnte

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,1000	20,7700	2,0770
H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:			4,4095

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA
10805	CIMENTO PORTLAND

M3	0,0061	67,5000	0,4118
KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:			1,7726

Total Simples: 6,18

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,18

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

MAO DE OBRA

12391	PEDREIRO
12543	SERVEnte

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	20,7700	12,4620
H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:			21,7920

SERVIÇOS

C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6
-------	---

M3	0,0250	373,6600	9,3415
Total:			9,3415

Total Simples: 31,13

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 31,13

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

MAO DE OBRA

10045	AJUDANTE DE PINTOR
12395	PINTOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3500	16,7700	5,8695
H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:			14,1775

MATERIAIS

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX
12096	TINTA LATEX

UN	0,2500	0,5500	0,1375
L	0,1200	12,0800	1,4496
L	0,1700	21,2500	3,6125
Total:			5,1996

Total Simples: 19,38

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 19,38

C1614 - LATEX DUAS DEMAÇOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA

10045	AJUDANTE DE PINTOR
12395	PINTOR

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,3500	16,7700	5,8695
H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:			14,1775

MATERIAIS

10035	AGUARRAZ MINERAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA

L	0,0500	17,1900	0,8595
UN	0,2500	0,5500	0,1375
L	0,1200	11,9100	1,4292
L	0,1700	24,5900	4,1803
Total:			6,6065

Total Simples: 20,78

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

Encargos Sociais: **INCLUSO**
 Valor BDI: **0,00**
 Valor Geral: **20,78**

C1280 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544
Total Simples:					20,73
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,73



C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,3300	20,7700	6,8541
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	9,1866
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100
I2353	HIDRACOR	KG	0,3500	1,1500	0,4025
				Total:	0,5125
Total Simples:					9,70
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,70

C179 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
				Total:	7,7307
Total Simples:					37,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,76

C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2395	PINTOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
				Total:	29,1550
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA (PARA PISOS)	L	0,0300	16,4000	0,4920
				Total:	0,4920
Total Simples:					29,65
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					29,65

C1910 - PINTURA P/PISO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR" - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	16,6050
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352
I2097	TINTA LATEX ACRILICA	L	0,2500	24,5900	6,1475
				Total:	6,5827
Total Simples:					23,19
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,19

C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	H	2,0000	16,7700	33,5400
I0498	CARPINEIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
				Total:	75,0800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
				Total:	52,5000
Total Simples:					127,58
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					127,58

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

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2

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

Av. Moisés Moita, 785 - Planalto - CEP: 62.320-000 - Tianguá - Ceará - www.tiangua.ce.gov.br
 CNPJ: 07.735.178/0001-20 - C/GF: 06.920.164-1 - Fone/Fax: (88) 3671-2288 - 3671-2888



I2391	PEDREIRO	H	1,8800	20,7700	39,0476	
I2543	SERVENTE	H	1,0500	15,5500	16,3275	
					Total:	55,3751
MATERIAIS						
I0810	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	4,6400	23,2000	
					Total:	23,2000
SERVIÇOS						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	858,8375	4,5518	
					Total:	4,5518
					Total Simples:	83,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	83,13

C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) - M2

MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1900	16,7700	19,9563	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1900	20,7700	24,7163	
					Total:	44,6726
MATERIAIS						
I1715	PORTA TIPO PARANÁ	M2	1,0000	77,4400	77,4400	
					Total:	77,4400
					Total Simples:	122,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	122,11

C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) - UN

MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	16,7700	25,1550	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550	
					Total:	56,3100
MATERIAIS						
I1942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L F.719-AE	UN	1,0000	34,3400	34,3400	
					Total:	34,3400
					Total Simples:	90,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	90,65

C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" - UN

MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,2500	16,7700	4,1925	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925	
					Total:	9,3850
MATERIAIS						
I1027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	1,0000	19,6700	19,6700	
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	UN	6,0000	0,1500	0,9000	
					Total:	20,5700
					Total Simples:	29,96
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	29,96

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

MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875	
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875	
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780	
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700	
					Total:	191,6230
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155	
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800	
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632	
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100	
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000	
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	43,5800	43,5800	
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600	
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	279,7000	279,7000	
I1724	PREGO	KG	0,2500	15,5400	3,8850	
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	1,3800	8,2800	
					Total:	631,9657
					Total Simples:	823,59
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	823,59

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 050092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN

MAO DE OBRA						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	16,7700	10,9005	
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	20,3200	13,2080	
					Total:	24,1085
MATERIAIS						
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784	
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	UN	1,0000	32,8400	32,8400	
					Total:	32,9184
					Total Simples:	57,03