



ANEXO I – LOTE II

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



Av. Moisés Moita, 785 Planalto.
CEP: 63320-000 Tianguá - CE
CNPJ: 07.735.178/0001-20
(88) 3671-3352

PROJETO REFORMA DO CRAS – CENTRO DE REFERENCIA DA ASSISTENCIA SOCIAL – BELA VISTA.

PROJETO: PROJETO REFORMA DO CRAS – BELA VISTA.
ENDEREÇO: BELA VISTA, MUNICIPIO DE TIANGUÁ.

PROJETO REFORMA DO CRAS BELA VISTA.

FEVEREIRO/2020



Prefeitura de
Tianguá

PREFEITURA DE TIANGUÁ



MEMORIAL DESCRITIVO


PROJETO

REFORMA DO CRAS – CENTRO DE REFERENCIA DA
ASSISTENCIA SOCIAL – BELA VISTA

LOCAL: BELA VISTA
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
CEARÁ

VOLUME ÚNICO

- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, COMPOSIÇÃO DE BDI E ENCARGOS SOCIAIS;
- MEMORIAL DE CÁLCULO;
 - ANEXOS;
 - PLANTAS;


Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Município de Tianguá

APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE REFORMA DO CRAS – CENTRO DE REFERENCIA DA ASSISTENCIA SOCIAL – BELA VISTA, localizado na Bela Vista, 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 Turismo e Meio Ambientes):

AV: Moises Moita
Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.



Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – OBJETO:

Reforma do CRAS – Centro de Referência da Assistência Social – Bela Vista, localizada na Bela Vista, no município de Tianguá-Ce.

2.0 – PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

3.0 – NORMAS:

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 – ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreiteira e devidamente habilitado e registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras “in situ” a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrá por conta da empreiteira, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança da obra.

7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:

- **REFORMA**



Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



7.1-SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverão ser observadas as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

Será vedada a afixação de outras placas alheias à obra; anúncios, emblemas ou propaganda de qualquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições da NR-18, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos no canteiro da obra.

Serão retiradas as esquadrias danificadas (portas internas) para sua substituição, como também, o reboco e o revestimento cerâmico das paredes deteriorado por ação do tempo será demolido para ser refeito. Além da demolição de parte do piso para a confecção do gabarito para ampliação de novo setor, juntamente com a demolição de paredes.

7.2-REVESTIMENTO:

O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e pedriscos, traço 1:4 espessura 7mm, para paredes ampliadas. Junto a isso terá também seu reboco e nas áreas sujeitas a umidade um revestimento com emboço e cerâmica. Já para a parte da reforma o revestimento se dará em reboco com argamassa de cal, traço 1:4.

7.3-ESQUADRIAS E FERRAGENS:

Algumas portas internas da unidade estão danificadas por causa da deterioração, bem como o portão de entrada, logo, serão substituídas, o portão de acesso na entrada do prédio será substituído do local por outro. Bem como a colocação de novas esquadrias na área ampliada.

7.4-COBERTURA

Será executado um retelhamento para alinhamento e preservação da coberta favorecendo a disposição de águas pluviais, como também a troca de aproximadamente 20% das telhas deterioradas. Ainda, na ampliação teremos toda a confecção da cobertura, desde o madeiramento, telhas forro e beira e bica.

7.5-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Algumas lâmpadas serão trocadas, tudo funcionará em consonância com a concessionária local. Constará de novos pontos elétricos e as caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas serão em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, interna e externamente, tipos e dimensões indicados no Projeto. E também serão executados novos pontos para instalação das luminárias de emergência.

7.6-PINTURA:

A pintura será de boa qualidade, do tipo látex das paredes externas e internas do prédio. No muro de contorno teremos uma aplicação de pintura em hidrator. Já as esquadrias (madeira e metálica) serão em esmalte duas demãos. Assim como as esquadrias metálicas terão seu esmalte.



Prefeitura de
Tianguá



ORÇAMENTO

PROJETO

REFORMA DO CRAS – CENTRO DE REFERENCIA DA
ASSISTENCIA SOCIAL – BELA VISTA

LOCAL: BELA VISTA

MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
CEARÁ



Prefeitura de
Tianguá

ORÇAMENTO GLOBAL

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO CRAS BELA VISTA.

LOCAL: BELA VISTA.

MUNICIPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: FEVEREIRO DE 2020.



ITENS

VALOR

1 REFORMA

R\$ 35.856,61

35.856,61

VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS R\$ 35.856,61 (TRINTA E CINCO MIL OITOCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)


Igor Edison de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO CRAS BELA VISTA.
 DATA: FEVEREIRO DE 2020.
 LOCAL: BELA VISTA - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
 REF.: TABELA SEINFRA 26.1 COM DESONERADA.

- Prazo de Execução: 120 dias -
 - PLANILHA DE ORÇAMENTO -

- PLANILHA DE ORÇAMENTO -

SEINFRA (CODIGO)	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
		REFORMA				
	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 1.699,22
C1066	1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	20,97	R\$ 19,49	R\$ 408,71
C1043	1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	4,43	R\$ 44,98	R\$ 199,04
C2206	1.3	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	12,00	R\$ 7,50	R\$ 90,00
C2210	1.4	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	4,20	R\$ 11,99	R\$ 50,36
C2204	1.5	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	3,00	R\$ 317,04	R\$ 951,12
	2.0	REVESTIMENTOS				R\$ 1.442,34
C	2.1	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE	M2	120,90	R\$ 11,93	R\$ 1.442,34
	3.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 3.067,54
C1999	3.1	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	9,00	R\$ 177,32	R\$ 1.595,88
C1989	3.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	2,00	R\$ 735,83	R\$ 1.471,66
	4.0	COBERTURA				R\$ 9.057,08
C2200	4.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	243,47	R\$ 37,20	R\$ 9.057,08
	5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 449,35
C1640	5.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	5,00	R\$ 61,83	R\$ 309,15
C1765	5.2	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	10,00	R\$ 14,02	R\$ 140,20
	6.0	PINTURA				R\$ 12.951,41
PMT 02	6.1	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	782,15	R\$ 10,02	R\$ 7.837,14
PMT 01	6.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS	M2	399,66	R\$ 9,63	R\$ 3.848,73
C1280	6.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	25,20	R\$ 17,67	R\$ 445,28
C1279	6.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	25,20	R\$ 32,55	R\$ 820,26
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS SEM BDI						R\$ 28.666,94
BDI 25,08%						R\$ 7.189,67
REFORMA - TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS						R\$ 35.856,61

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ R\$ 35.856,61
 TRINTA E CINCO MIL OITOCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE
Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá

OBRA: REFORMA DO CRAS BELA VISTA.
LOCAL: BELA VISTA - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: FEVEREIRO DE 2020.
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - 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:	157,37
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	157,37

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

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

C2206 - RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS - 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:	7,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,50

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
I2543	SERVEnte	H	0,8000	13,2100	10,5680
Total:					11,9944
Total Simples:					11,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,99

**C3546 - RETIRADA DE ARVORES - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVEnte	H	24,0000	13,2100	317,0400
Total:					317,0400
Total Simples:					317,04
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					317,04

C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 PIPAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
Total:					10,6980
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,8400	1,1000	0,9240
Total:					1,2351
Total Simples:					11,93
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,93

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
I2543	SERVEnte	H	0,2500	13,2100	3,3025
Total:					27,3730
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	55,0000	0,0275
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	17,9000	23,2700
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4600	0,0690
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	20,5600	6,7848
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
Total:					149,9513
Total Simples:					177,32
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					177,32


 Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tanguá

C1889 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	14,5200	54,4500
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	17,8300	66,8625
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
I2543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
				Total:	164,7685



MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	51,0000	0,5406
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	123,4500	123,4500
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4600	0,7912
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	36,6600	73,3200
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	UN	1,0000	238,3700	238,3700
I1724	PREGO	KG	0,2000	11,2600	2,2520
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	571,0658

Total Simples: 735,83
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 735,83

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

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	17,8300	19,6130
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	34,1440

MATERIAIS

I2045	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

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

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	14,5200	7,2600
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	18,0700	18,0700
				Total:	25,3300

MATERIAIS

I1360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,0000	36,5000	36,5000
				Total:	36,5000

Total Simples: 61,83
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 61,83

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

C1765 - LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W OU 20W (SUBSTITUIÇÃO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	18,0700	5,4210
					Total: 5,4210
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11463	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W	UN	1,0000	8,6000	8,6000
					Total: 8,6000
					Total Simples: 14,02
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 14,02



PMT 002 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
					Total: 7,1400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	16,9600	2,8832
					Total: 2,8832
					Total Simples: 10,02
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 10,02

PMT 001 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
					Total: 7,1400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922
					Total: 2,4922
					Total Simples: 9,63
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 9,63

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá



CRONOGRAMA

PROJETO

REFORMA DO CRAS – CENTRO DE REFERENCIA DA ASSISTENCIA SOCIAL – BELA VISTA

LOCAL: BELA VISTA
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ
CEARÁ



OBRA: REFORMA DO CRAS BELA VISTA.
DATA: FEVEREIRO DE 2020.
LOCAL: BELA VISTA - MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.
REF.:TABELA SEINFRA 26.1 COM DESONERADA.

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
		%	100%	0%	0%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	R\$ 1.699,22	R\$ -	R\$ -
		%	100%	0%	0%
2.0	REVESTIMENTOS	R\$	R\$ 1.442,34	R\$ -	R\$ -
		%	100%	0%	0%
3.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$	R\$ 3.067,54	R\$ -	R\$ -
		%	0%	100%	0%
4.0	COBERTURA	R\$	R\$ -	R\$ 9.057,08	R\$ -
		%	0%	100%	0%
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	R\$ -	R\$ 449,35	R\$ -
		%	0%	0%	100%
6.0	PINTURA	R\$	R\$ -	R\$ -	R\$ 12.951,41
		%	100%	0%	0%
	TOTAL DA MEDIÇÃO	R\$	6.209,10	9.506,43	12.951,41
	PERCENTUAL	%	21,66%	33,16%	45,18%
	BDI 25,08%	R\$	1.557,24	2.384,21	3.248,21
	TOTAL DA OBRA				35.856,61

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá