



## ANEXO I – LOTE IV

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



Prefeitura de  
**Tianguá**



**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS**

**OBRA: PROJETO SERVIÇO DE REFORMA CEI LEONARDO  
OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.**

**LOCAL: BAIRRO SANTO ANTONIO, NA SEDE DO MUNICÍPIO  
DE TIANGUÁ.**



### **VOLUME ÚNICO**

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



## APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO SERVIÇO DE REFORMA CUI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO, 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.



## **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 Adeodato*  
Engenheiro Civil  
CREA CE / RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## **2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

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 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA**

As cavas para fundações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de para reforço da estrutura.

### **2.3 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.

## **3.0 PISO**

### **3.1 PISO CERÂMICO**

Será feito a demolição e após será refeito o piso cerâmico conforme memória de cálculo em anexo.

## **4.0 REVESTIMENTO**

### **4.1 CHAPISCO**

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

### **4.2 REBOCO**

O reboco será feito com argamassa de cal hidratada, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:3. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas.

## **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.

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



## **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.

  
Antonio Albert Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá  
Tianguá, 08 de março de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027 1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					R\$ 11.824,84
1.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	R\$ 151,47	R\$ 302,94	
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,84	R\$ 52,88	R\$ 298,24	
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	210,00	R\$ 8,81	R\$ 1.850,10	
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	371,70	R\$ 24,68	R\$ 9.173,56	
2.0		<b>MÓVIMENTO DE TERRA</b>					R\$ 13.603,60
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	111,51	R\$ 41,21	R\$ 4.595,33	
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	74,34	R\$ 26,43	R\$ 1.984,81	
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	74,34	R\$ 93,40	R\$ 6.943,36	
3.0		<b>PISO</b>					R\$ 85.255,89
3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18,98	R\$ 524,32	R\$ 9.747,11	
3.2	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	40,80	R\$ 278,68	R\$ 11.287,73	
3.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	371,70	R\$ 24,37	R\$ 9.058,33	
3.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	371,70	R\$ 85,82	R\$ 31.699,29	
3.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	371,70	R\$ 8,78	R\$ 3.283,53	
4.0		<b>REVESTIMENTO</b>					R\$ 5.668,40
4.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	210,00	R\$ 6,18	R\$ 1.297,80	
4.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	210,00	R\$ 39,86	R\$ 8.370,60	
5.0		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					R\$ 4.937,72
5.1	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	8,00	R\$ 489,50	R\$ 3.756,00	
5.2	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	8,00	R\$ 110,71	R\$ 684,26	
5.3	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 24,34	R\$ 194,72	
5.4	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M	10,00	R\$ 25,25	R\$ 252,50	
5.5	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 8,78	R\$ 70,24	
6.0		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					R\$ 6.125,22
6.1	C1688	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	40,00	R\$ 104,98	R\$ 4.199,20	
6.2	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP66, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	2,00	R\$ 463,51	R\$ 927,02	
7.0		<b>PINTURA</b>					R\$ 62.341,62
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1.284,44	R\$ 18,38	R\$ 24.892,45	
7.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	166,31	R\$ 20,73	R\$ 3.447,61	
7.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,62	R\$ 37,76	R\$ 589,81	
7.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.607,89	R\$ 20,78	R\$ 33.411,75	
8.0		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					R\$ 3.464,28
8.1	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	6,00	R\$ 127,58	R\$ 765,48	
8.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	8,00	R\$ 337,35	R\$ 2.698,80	
9.0		<b>CÓBERTURA</b>					R\$ 37.120,99
9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATE 20% NOVA	M2	300,00	R\$ 44,21	R\$ 13.283,00	
9.2	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	122,72	R\$ 52,89	R\$ 6.490,66	
9.3	C5023	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM	M2	122,72	R\$ 114,52	R\$ 14.053,89	
9.4	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	122,72	R\$ 27,00	R\$ 3.313,44	

Antonio Athani Adeodato  
 Engenharia Civil  
 CREA CE - RNP 060092835-7 1  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**Prefeitura de Tianguá**

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO.PARC.	CUSTO TOTAL
10.0		DIVERSOS					15.892,16
10.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	43,78	R\$ 21,85	R\$ 956,59	
10.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	43,78	R\$ 28,81	R\$ 1.281,30	
10.3	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	15,00	R\$ 160,00	R\$ 2.400,00	
10.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	135,00	R\$ 31,41	R\$ 4.240,35	
10.5	C1828	LIMPEZA GERAL	M2	646,50	R\$ 10,88	R\$ 7.033,92	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 228.936,72
BDI 25,08%							R\$ 57.417,08
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 286.352,80
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$							R\$ 286.352,80
DUZENTOS E OITENTA E SEIS MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E OITENTA CENTAVOS							

**Antonio Alberto Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RPP 060092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO****C1837 - 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
				<b>Total Simples:</b>	<b>151,47</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>151,47</b>

**C1838 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS 3/ REAPROVEITAMENTO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
					Total: 52,8810
				<b>Total Simples:</b>	<b>52,88</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>52,88</b>

**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
				<b>Total Simples:</b>	<b>8,81</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>8,81</b>

**C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2,9078
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
					Total: 24,6778
				<b>Total Simples:</b>	<b>24,68</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>24,68</b>

**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
				<b>Total Simples:</b>	<b>41,21</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>41,21</b>

**C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
					Total: 26,4350
				<b>Total Simples:</b>	<b>26,44</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>26,44</b>

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**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
					<b>Total Simples: 93,40</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 93,40</b>

**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		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0839	CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389,4845
					Total:
					389,4845
					<b>Total Simples: 524,32</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 524,32</b>

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

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO 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	9,5991	5,0435
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	26,4350	3,1722
					Total:
					276,6556
					<b>Total Simples: 276,66</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 276,66</b>

**C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	0,5500	15,5500	8,5525
					Total:
					13,7450
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	67,5000	2,4638
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,5600	8,1648
					Total:
					10,6286
					<b>Total Simples: 24,37</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 24,37</b>

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

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:					21,7920
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0300	16,2400
Total:					64,0240
<b>Total Simples:</b>					<b>85,82</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>85,82</b>

**C14 IEJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm 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		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	3,5900	1,5150
Total:					1,5150
<b>Total Simples:</b>					<b>8,78</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>8,78</b>

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
Total:					4,4095
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
Total:					1,7726
<b>Total Simples:</b>					<b>6,18</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>6,18</b>

**C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:					21,7920
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0250	722,7575	18,0689
Total:					18,0689
<b>Total Simples:</b>					<b>39,86</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>39,86</b>

**C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	16,7700	25,1550
12320	ENCANADOR	H	1,5000	20,3200	30,4800
Total:					55,6350
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

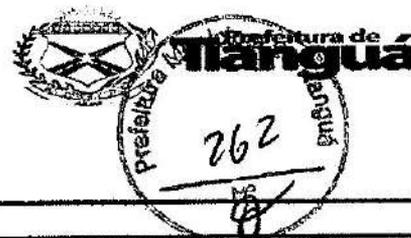
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

10176	BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	UN	1,0000	334,4800	334,4800
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	1,0000	2,7800	2,7800
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
17336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN	1,0000	61,6000	61,6000
				Total:	413,8600
				<b>Total Simples:</b>	<b>489,50</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>489,50</b>

**C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	16,7700	10,9005
12320	ENCANADOR	H	0,6500	20,3200	13,2080
				Total:	24,1085
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	UN	1,0000	86,5200	86,5200
				Total:	86,5984
				<b>Total Simples:</b>	<b>110,71</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>110,71</b>

**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
				Total:	13,4650
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
11865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
				Total:	10,8784
				<b>Total Simples:</b>	<b>24,34</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>24,34</b>

**C10. DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9000	16,7700	15,0930
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	25,2530
				<b>Total Simples:</b>	<b>25,25</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>25,25</b>

**C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,1500	20,3200	3,0480
				Total:	3,0480
MATERIAIS					
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
				Total:	5,7300
				<b>Total Simples:</b>	<b>8,78</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>8,78</b>

**C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN**

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
<b>Total:</b>					<b>41,2940</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	63,6900	63,6900
<b>Total:</b>					<b>63,6900</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>104,98</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>104,98</b>

**C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,3000	16,7700	21,8010
12312	ELETRICISTA	H	1,3000	20,7700	27,0010
12391	PEDREIRO	H	1,8000	20,7700	37,3860
12543	SERVENTE	H	2,4000	15,5500	37,3200
<b>Total:</b>					<b>123,5080</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19125	PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	1,0000	340,0000	340,0000
<b>Total:</b>					<b>340,0000</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>463,51</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>463,51</b>

**C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
<b>Total:</b>					<b>14,1775</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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	21,2500	3,6125
<b>Total:</b>					<b>5,1996</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>19,38</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>19,38</b>

**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
<b>Total:</b>					<b>14,1775</b>
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
<b>Total:</b>					<b>6,5644</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>20,73</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>20,73</b>

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2**

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:					30,0320
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
12293	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

**C2184 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SI/MASSA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
Total:					6,6065
Total Simples:					20,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,78

**C1380 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	16,7700	33,5400
10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
Total:					75,0800
MATERIAIS					
11154	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

**C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	16,7700	42,7635
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	20,7700	52,9635
Total:					95,7270
MATERIAIS					
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	UN	3,0000	19,6700	59,0100
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	UN	1,0000	130,1100	130,1100
Total:					241,6200
Total Simples:					337,35
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					337,35

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470

Antonio Almeida Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 060692035-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

12543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050	
					Total:	39,9520
<b>MATERIAIS</b>						
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600	
					Total:	4,2600
					<b>Total Simples:</b>	<b>44,21</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>44,21</b>

**C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,4300	20,7700	8,9311	
12543	SERVENTE	H	1,4600	15,5500	22,7030	
					Total:	31,6341
<b>MATERIAIS</b>						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0730	67,5000	4,9275	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	29,1600	0,5600	16,3296	
					Total:	21,2571
					<b>Total Simples:</b>	<b>52,89</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>52,89</b>

**C5023 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	1,4000	16,7700	23,4780	
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,7000	20,7700	14,5390	
					Total:	38,0170
<b>MATERIAIS</b>						
11218	GAS	KG	0,5200	6,3600	3,3176	
19503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	M2	1,1500	29,6500	34,0975	
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	M2	1,1500	31,2900	35,9835	
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	L	0,4000	7,7700	3,1080	
					Total:	76,5066
					<b>Total Simples:</b>	<b>114,52</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>114,52</b>

**C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850	
12543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750	
					Total:	18,1600
<b>SERVIÇOS</b>						
00171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	441,9800	8,8396	
					Total:	8,8396
					<b>Total Simples:</b>	<b>27,00</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>27,00</b>

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	44,3913	10,6539	
					Total:	10,6539

MAO DE OBRA

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

12543	SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960	
					Total:	11,1960
					Total Simples:	21,85
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	21,85

**C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3**

EQUIPAMENTOS (HORARIO)						
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,2222	129,6624	28,8110	
					Total:	28,8110
					Total Simples:	28,81
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	28,81

**C2531 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN**

MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,8000	16,7700	13,4160	
12391	PEDREIRO	H	2,5000	20,7700	51,9250	
12543	SERVENTE	H	3,5000	15,5500	54,4250	
					Total:	119,7660
MATERIAIS						
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	6,5000	1,2200	7,9300	
10163	AÇO CA-50	KG	3,4000	9,5000	32,3000	
					Total:	40,2300
					Total Simples:	180,00
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	180,00

**C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m² - M2**

MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,2000	16,7700	3,3540	
					Total:	3,3540
MATERIAIS						
11090	EMULSÃO ASFALTICA	KG	2,0000	14,0300	28,0600	
					Total:	28,0600
					Total Simples:	31,41
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	31,41

**C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,7000	15,5500	10,8850	
					Total:	10,8850
					Total Simples:	10,89
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	10,88

**Antonio Alberto de Azevedo**  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 060892835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

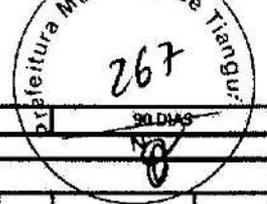
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de  
**Tianguá**



ITEM	DESCRICAO	ORÇAMENTO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.624,84	11.624,84	100%	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	13.503,50	13.503,50	100%	
3.0	PISO	65.255,99	48.941,99	75%	16.314,00 25%
4.0	REVESTIMENTO	9.668,40	2.417,10	25%	7.251,30 75%
5.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4.937,72	1.234,43	25%	3.703,29 75%
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5.126,22			1.281,56 25% 3.844,67 75%
7.0	PINTURA	62.341,62			15.585,41 25% 46.756,22 75%
8.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	3.464,28			1.732,14 50% 1.732,14 50%
9.0	COBERTURA	37.120,99	9.280,25	25%	18.560,50 50% 9.280,25 25%
10.0	DIVERSOS	15.892,16	3.973,04	25%	7.946,08 50% 3.973,04 25%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>TOTAL PARCIAL</b>		<b>90.975,11</b>		<b>72.374,22</b>
	<b>BDI 25,06%</b>		<b>22.816,56</b>		<b>18.151,45</b>
<b>R\$ 286.352,80</b>	<b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS</b>		<b>113.791,66</b>		<b>90.525,66</b>
	<b>PERCENTUAL</b>		<b>39,74%</b>		<b>31,61%</b>
	<b>PERCENTUAL ACUMULADA</b>		<b>39,74%</b>		<b>71,35%</b>

**Antonio Albini Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE / RNP 060092935-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

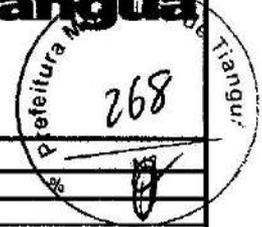
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de  
**Tianguá**



**COMPOSIÇÃO DE BDI**

COD	DESCRIÇÃO	
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	10,55
	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 Altoni Adeodato**  
Engenheiro Civil  
CREA CE - RNP 050092035-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

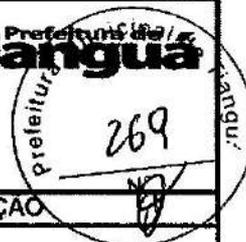
LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura Municipal de  
**Tianguá**



**DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO**

**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%
<b>TOTAL DE A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

**B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"**

B.1	Descanso semanal remunerado	17,84%	0,00%
B.2	Feriados	3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade	0,87%	0,67%
B.4	13º salário	10,80%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva	1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias gozadas	8,71%	6,73%
B.10	Salário maternidade	0,03%	0,03%
<b>TOTAL DE B</b>		<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>

**C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"**

C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)	3,90%	3,01%
C.2	Férias (indenizadas)	4,85%	3,75%
C.3	Aviso prévio indenizado	5,40%	4,17%
C.4	Aviso prévio trabalhado	0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional	0,45%	0,35%
<b>TOTAL DE C</b>		<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>

**D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS**

D	Reincidência de A sobre B		
D.2	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,46%	2,77%
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
<b>TOTAL DE D</b>		<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>

**TOTAL GERAL A + B + C + D**

**VALOR ADOTADO**

**83,85%**

**47,76%**

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA CEI LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE, BAIRRO SANTO ANTONIO.

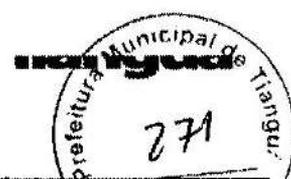
DATA: MARÇO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



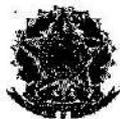
ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MÉMORIA DE CÁLCULO	Nº TOTAL CUSTO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	LARGURA 2M X COMPRIMENTO 1M	2,00
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	DEMOLIÇÃO PAREDES SALAS 01, 03 E 04 COMPRIMENTO 0,80 X ALTURA 2,35 X QUANT. 3,00	5,64
1.3	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	BALDRAME MURO (60*1,80)+(30*1,80)+ PERÍMETRO DA ESCOLA (60*0,80)	210,00
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46)	371,70
<b>2.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,30CM	111,51
2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,30CM	111,51
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,20CM	74,34
<b>3.0</b>		<b>PISO</b>			
3.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46) X ESPESSURA 0,05CM	18,59
3.2	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	CALÇADA DE PROTEÇÃO (20,00+15,50+15,50)X LARGURA 0,80CM	40,80
3.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46)	371,70
3.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PE1-5/PE1-4 - P/ PISO	M2	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46)	371,70
3.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	PISO DANIFICADO SALAS, CORREDOR, REFEITÓRIO, COZINHA E LAVANDERIA(14,46+80,12+30,80+31,80+31,90+37,24+37,24+37,24+39,90+6,19+16,35+8,46)	371,70
<b>4.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>			
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	BALDRAME MURO (60*1,80)+(30*1,80)+ PERÍMETRO DA ESCOLA (60*0,80)	210,00
4.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	BALDRAME MURO (60*1,80)+(30*1,80)+ PERÍMETRO DA ESCOLA (60*0,80)	210,00
<b>5.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			
5.1	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN		8,00
5.2	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN		6,00
5.3	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN		8,00
5.4	C1079	DESOBSTRUÇÃO DE TUBULAÇÕES	M		10,00
5.5	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN		8,00
<b>6.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
6.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	40 UNIDADES	40,00
6.2	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	FACHADA FRONTAL	2,00
<b>7.0</b>		<b>PINTURA</b>			

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



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALOR TOTAL
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	PINTURA PAREDES INTERNAS $(4,82 \times 2,40) + (3,84 \times 0,90) + (1,67 \times 3,89) + (1,70 \times 0,90) + (1,84 \times 0,90) + (4,82 \times 1,49) + (4,82 \times 1,49) + (1,25 \times 0,80) + (1,25 \times 0,30) + (1,67 \times 3,89) + ((1,70 \times 0,80) \times 2) + ((1,25 \times 0,80) + (1,25 \times 0,30) + (1,67 \times 3,89) + ((1,70 \times 0,80) \times 2) + ((3,35 \times 2,40) \times 2) + (2,60 \times 3,48) + (2,60 \times 1,20) + ((3,35 \times 1,33) \times 2) + (1,50 \times 3,59) \times 2 + (4,00 \times 3,89) + (4,00 \times 3,42) + (4,35 \times 1,79) + (4,35 \times 0,30) + (5,00 \times 1,79) + (3,00 \times 1,35) + (3,85 \times 0,53) + (1,80 \times 2,47) + (1,80 \times 0,79) + (5,45 \times 0,79) + (5,45 \times 0,79) + ((5,45 \times 1,68) \times 2) + (1,80 \times 2,47) + (1,80 \times 0,79) + ((5,45 \times 0,79) \times 2) + ((5,45 \times 1,68) \times 2) + (3,00 \times 2,47) + (3,00 \times 0,79) + ((5,45 \times 0,79) \times 2) + ((5,45 \times 1,68) \times 2) + (2,00 \times 0,79) + (2,00 \times 0,30) + ((1,50 \times 0,50) \times 2) + (2,00 \times 1,24) + (2,00 \times 0,79) + ((1,50 \times 1,05) \times 2) + (2,15 \times 1,29) + (2,00 \times 2,32) + (3,35 \times 1,80) + ((1,40 \times 0,73) \times 2) + (5,85 \times 0,73) + (5,85 \times 0,30) + (5,85 \times 2,32) + ((6,65 \times 2,32) \times 2) + ((3,30 \times 1,29) \times 2) + (5,60 \times 0,30) + (5,60 \times 2,32) + ((6,65 \times 2,32) \times 2) + (2,50 \times 0,30) + (2,50 \times 2,32) + ((6,65 \times 2,32) \times 2) + (5,60 \times 0,30) + (5,60 \times 2,32) + 837,19$	1.284,44
7.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	PORTAS DE MADEIRA 166,31M2	166,31
7.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	GRADE PORTA ENTRADA 15,62M2	15,62
7.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	PINTURA EXTERNA (625,88)+PINTURA MURO $((60 \times 2,40) \times 4) + ((30 \times 2,40) \times 2) + (60 \times 1,80) + (30 \times 1,80) + 100$	1.607,88
8.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS			
8.1	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	6 UNIDADES	6,00
8.2	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UN	8 UNIDADES	8,00
9.0		COBERTURA			
9.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	PONTOS DANIFICADOS DO TELHADO	300,00
9.2	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	CALHA IMPERMEABILIZADA REFAZER (47,20 X 2,60)	122,72
9.3	C5023	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM	M2	CALHA IMPERMEABILIZADA REFAZER (47,20 X 2,60)	122,72
9.4	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	CALHA IMPERMEABILIZADA REFAZER (47,20 X 2,60)	122,72
10.0		DIVERSOS			
10.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	ENTULHO DA OBRA	43,78
10.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	ENTULHO DA OBRA	43,78
10.3	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	ARMARRAÇÃO DAS PAREDES 15 UNIDADES	15,00
10.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	BALDRAME MURO (60*1,50)+(30*1,50)	135,00
10.5	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	LIMPEZA DO PRÉDIO (1293/50)	646,50

Antonio Albani Adeodat  
 Engenheiro Civil  
 CREA CE - RNP 062092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
 Nº CE20220948171

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

**1. Responsável Técnico**

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 660928357

Registro: 23600CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

AVENIDA MOISES MOITA

Nº: 785

Complemento:

Bairro: PLANALTO

Cidade: Tianguá

UF: CE

CEP: 62320000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

AVENIDA ENFERMEIRA MARIA IVELDA PORTELA DE AGUIAR

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SANTO ANTÔNIO

Cidade: TIANGUÁ

UF: CE

CEP: 62324210

Data de Início: 01/03/2022

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -3.727384, -41.002843

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
36 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE PROJETO ARQUITETÔNICO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, SANITÁRIA, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA DA CEI-LEONARDO OTHON VASCONCELOS DE AZEVEDO

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: 82w82  
 Impresso em: 20/04/2022 às 11:44:36 por: ip: 177.37.157.172

www.crea-ce.org.br  
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br  
 Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20220948171

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

ANTÔNIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00 N°

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 11/03/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215201975

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 82w82  
Impresso em: 20/04/2022 às 11:44:36 por: , tp: 177.37.157.172

www.crea-ce.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

fateconosco@crea-ce.org.br  
Fax: (85) 3453-5804

**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

