



Prefeitura de  
**Tianguá**

**OBJETO:** REFORMA DO BANHEIRO DO  
SETOR DE TRIBUTOS.

**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR-CENTRO-TIANGUÁ-CE**

**FEVEREIRO/2020**



Prefeitura de  
**Tianguá**

## MEMORIAL DESCRIPTIVO



## **PROJETO**

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

**LOCAL:**

**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR-CENTRO-TIANGUÁ-CE**

### **VOLUME ÚNICO**

- APRESENTAÇÃO
- JUSTIFICATIVA
- MEMORIAL DESCRIPTIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, COMPOSIÇÃO DE BDI, ENCARGOS SOCIAIS E MEMORIAL DE CÁLCULO;
- PEÇAS GRÁFICAS;



## **APRESENTAÇÃO:**

Este relatório descreve os estudos elaborados para o **PROJETO DE REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**, para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo:

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



## **JUSTIFICATIVA:**

Justifica-se a SERVIÇO DE REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS, pelo fato de o mesmo apresentar vários problemas e pela necessidade de no mesmo ambiente de trabalho haver mulheres, e atualmente o mesmo só atende ao público masculino, pois o acesso fica pela sala do chefe do setor.

Portanto é necessário que se faça a reforma dividindo o atual banheiro em dois para atender ao público feminino e masculino e assim dar condições dos funcionários desempenharem suas funções.



## **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

### **1.0 – OBJETO:**

Projeto para os serviços de REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS, localizado à RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO, no município de Tianguá-Ce.

### **2.0 – PROJETO:**

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos a contratada 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 contratada 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 contratada 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.

### **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 contratada, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança da obra.

## **7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:**

### **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 a contratada 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 na obra.

**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SEM REAPROVEITAMENTO:** Será realizado uma abertura na parede para instalação de uma porta para o wc feminino, o mesmo será demolido no tamanho conforme projeto, sendo realizado com talhadeira ou disco de corte.

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA:** A demolição de revestimento com argamassa será na área interna, no local onde será revestido com cerâmica.

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM CERÂMICAS:** Serão demolidas todas nos banheiros, após a retirada não poderão restar pedaços ou resquícios da argamassa colante.

**DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO:** Será demolido todo o piso cerâmico do banheiro, após a retirada não poderá restar pedaços ou resquícios da argamassa colante.

**DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES:** Será demolido de toda a área do banheiro, para a instalação da nova tubulação, após a demolição será retirado todo o material procedente da demolição.

**DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA:** Será demolida a existente, pelo fato que com a reforma a mesma não terá condições de ser reaproveitável.

### **7.2-MOVIMENTO DE TERRA:**



**ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m:** A escavação se dará no local onde será construído a parede de divisão do banheiros, com uma largura de 0,30m, com profundidade de 0,40m.

**ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL C/ AQUISIÇÃO:**  
Será aterrado toda a área de piso dos banheiros após realizada a instalação de tubos no referido local, o aterro terá uma espessura de 20cm, que será compactados em camadas de 10 em 10cm, sendo molhado de forma que fique homogêneo e bem compactado.

### **7.3-ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO:**

**ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4:** A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico furado, de primeira qualidade, rejuntados com argamassa mista, no traço de 1:2:8, será executada no local das escavações para construção da parede que divide o banheiro. O tijolo cerâmico terá a dimensão (9 x 19 x 19), podendo apresentar pequenas alterações, serão aceitas variações de até 1,5cm.

**ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMAÇÃO EM FERRO:** Executado no local de construção da parede que divide o banheiro, terá uma largura de 10cm, o mesmo será composto de concreto com argamassa de cimento, areia, brita, pedrisco e aço CA-50, com traço de 1:3:3:3, a massa será homogênea, tendo cuidado para que o mesmo não apresente uma grande quantidade de água.

**ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8):** As alvenarias de tijolo cerâmico será executada com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, rejuntados com argamassa mista, no traço de 1:2:8, será executada na divisão do banheiro. A espessura das paredes será de 9cm, (nove cm). Caso as dimensões dos tijolos cerâmicos (9 x 19 x 19) apresentem pequenas alterações na espessura, serão aceitas variações de até 1,5cm.

### **7.4 - PISO**

**LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM:** Será executado em toda a área dos banheiros, o lastro terá espessura de 05(cinco) centímetros, a inclinação será de de no mínimo 3%, indo para a caixa sifonada. O traço será de 1:3:3, com argamassa de cimento, brita e areia.

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO:** Após a execução do lastro de concreto, será executado o

piso cerâmico esmaltado assentado com argamassa pré-fabricada, antes será executada a regularização do local

**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO):** O rejunte será com argamassa pré-fabricada com junta até 2mm entre as cerâmicas.

#### **7.5 - REVESTIMENTO:**

**CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE:** O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 espessura 5 mm, para paredes. Será executado na parede de divisão do banheiro e parede de fechamento da porta.

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7:** O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:7, executado pelo lado de fora da parede de fechamento do banheiro.

**EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7:** O emboço será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:7, executado nas paredes internas dos banheiros feminino e masculino.

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE:** O revestimento cerâmico será aplicada em toda a área interna dos banheiros, a mesma será do tipo esmaltada assentada com argamassa pré-fabricada, a dimensão da mesma é de até 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - pei-5/pei-4 – até a altura da laje.

**REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) (PAREDE/PISO):** O rejunte será com argamassa pré-fabricada com junta até 2mm entre as cerâmicas.

#### **7.6 – ESQUADRIAS E FERRAGENS:**

**PORTE TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA:** A porta será de madeira, tipo Paraná, com forramento de E = 15cm. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro. Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

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



**COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50x50x6)cm:** O mesmo será de concreto, apresentando boa qualidade de acabamento, será assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

#### **7.7 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:**

Será realizada toda a instalação hidrosanitária do banheiro, conforme itens da planilha e composições, serão instaladas as bacias de louça branca com caixa acoplada, os lavatórios de louça branca s/ coluna c/ torneiras e acessórios, ducha para banheiro cromado, também serão instalados os acessórios para banheiro como porta papel metálico, saboneteira metálica, porta toalha de papel metálico, a tubulação será de esgoto será de PVC branco com diâmetros de 100mm, 50mm, e 40mm com as conexões de joelho, a caixa sifonada será com grelha nas dimensões de 150x150x50cm, a caixa de inspeção será de alvenaria com tampa de concreto com espessura de 5cm, com dimensão de 60x60cm.

A tubulação de água será em tubo de PVC soldável marrom, com todas as conexões inclusas com diâmetro de 25mm (3/4"), o registro de gaveta será cromado com diâmetro de 25mm (1").

Todas as torneiras serão de ferro e cromadas, a instalação atenderá as normas da ABNT, e após concluído os serviços serão testados e apresentando qualquer problema terão que passar por correção.

#### **7.9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

Toda a instalação será realizada com fiação com cabo em PVC de 2,5mm<sup>2</sup>, instalada em eletroduto flexível, tipo garganta, as caixas de ligação serão em chapa de aço estampada de 3"x3", 4x2", ou 4"x4", os interruptores serão de uma tecla simples, com amperagem de 10. As luminárias serão do tipo fluorescentes com uma lâmpada de 20w.

Toda a instalação atenderá as normas da ABNT, após os serviços se farão os testes para verificar toda a instalação, caso apresente falhas os mesmos serão corrigidos.

#### **7.10 - PINTURA:**

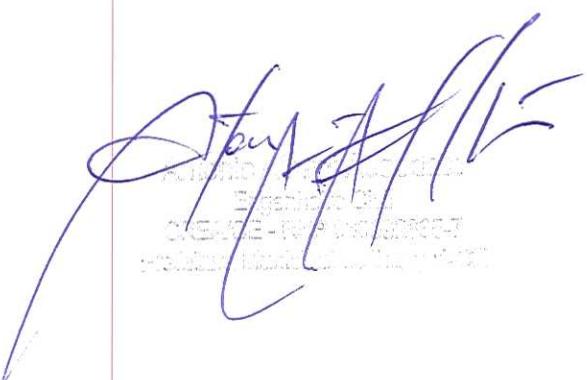
**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA:** A pintura se dará pelo lado de fora do banheiro onde foi fechada parede da porta, na laje e cobogós, a mesma será látex com duas demãos nas paredes. Antes todas a área a ser pintada deverá ser lixada com lixa para massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência para um melhor acabamento, após o lixamento procederá a aplicação



do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex. Ao finalizar a pintura a mesma não deverá haver manchas ou falhas, sendo também verificada a tonalidade da pintura nos locais para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA:** As esquadrias deverão ser pintadas com esmalte em duas demãos, devendo antes ser isoladas com fundo branco fosco nivelador, logo após deverá ser feito o lixamento para correção de todas as imperfeições, para só então serem pintadas.

Tianguá-Ce, 13 de fevereiro de 2020.



Moisés Moita  
PREFEITO  
Tianguá-Ce  
CNPJ: 07.735.178/0001-20 - CGF: 06.920.164-1 - Fone/Fax: (88) 3671-2288 / 3671-2888



Prefeitura de  
**Tianguá**

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE



OBRA: REFORMA DO BÂNHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS

ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.00		SERVIÇOS PRELIMINARES					573,27
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	1,25	44,98	56,23	
1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	7,94	7,50	59,55	
1.3	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	9,69	37,48	363,18	
1.4	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2,70	20,99	56,67	
1.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,14	194,91	27,29	
1.6	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	1,00	10,35	10,35	
2.00		MOVIMENTO DE TERRA					44,35
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,14	35,01	4,90	
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	0,54	73,06	39,45	
3.00		ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO					269,20
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,06	480,39	28,82	
3.2	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,01	534,57	5,35	
3.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	4,97	47,29	235,03	
4.00		PISO					281,04
4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	2,70	32,50	87,75	
4.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	2,70	64,72	174,74	
4.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	2,70	6,87	18,55	
5.00		REVESTIMENTO					2.332,68
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	9,93	5,19	51,54	
5.2	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	1,91	25,87	49,41	
5.3	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	24,12	24,42	589,01	
5.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	21,81	68,45	1.492,89	
5.5	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	21,81	6,87	149,83	
6.00		ESQUADRIAS E FERRAGENS					1.316,74
6.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00	644,43	1.288,86	
6.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,50	55,76	27,88	
7.00		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					2.415,77
7.1	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	2,00	437,94	875,88	
7.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	346,94	693,88	
7.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	28,72	57,44	
7.4	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00	32,22	64,44	
7.5	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00	40,12	80,24	
7.6	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	37,67	75,34	
7.7	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	5,85	20,27	118,58	
7.8	C3587	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	UN	2,00	18,57	37,14	

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS  
 ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL	
7.9	C3592	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	M	2,00	11,32	22,64		
7.10	C3589	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	UN	3,00	8,25	24,75		
7.11	C3591	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	M	1,40	7,85	10,99		
7.12	C3588	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	UN	2,00	7,31	14,62		
7.13	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	6,00	16,71	100,26		
7.14	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00	58,49	58,49		
7.15	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	62,43	124,86		
7.16	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.=5cm	M2	0,36	156,16	56,22		
8.00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					635,16	
8.1	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	61,83	123,66		
8.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	14,44	28,88		
8.3	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>	M	50,00	5,40	270,00		
8.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	15,00	13,34	200,10		
8.5	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	UN	2,00	6,26	12,52		
9.00		PINTURA					250,10	
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	9,88	16,30	161,04		
9.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	5,04	17,67	89,06		
					CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI	8.118,31		
					BDI=	25,08%	2.036,07	
							TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS	10.154,38

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 10.154,38  
 (DEZ MIL CENTO E CINQUENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)

Assinatura do Presidente  
 Engenheiro Civil  
 Data: 13/02/2020  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**  
**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE**  
**DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020**  
**TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA**

## MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
1.00		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	C1043	<b>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO</b>						M3	1,25
		<b>LOCAL DA PORTA E COBOGÓS</b>							
		COMPR.	X	ALTURA	X	ESPESSURA	X	QUANT.	AREA
		0,80	X	2,15	X	0,30	X	2,00	X
		0,60	X	0,60	X	0,30	X	2,00	X
1.2	C1070	<b>DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA</b>						M2	7,94
		<b>AREA INTERNA DOS BANHEIROS</b>							
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	AREA
		1,14	X	-	X	1,13	X	2,00	X
		2,37	X	-	X	1,13	X	2,00	X
1.3	C1074	<b>DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS</b>						M2	9,69
		<b>AREA INTERNA DOS BANHEIROS</b>							
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	AREA
		1,14	X	-	X	1,55	X	2,00	X
		2,37	X	-	X	1,55	X	1,00	X
		0,90	X	-	X	1,55	X	1,00	X
		0,70	X	-	X	1,55	X	1,00	X
1.4	C1065	<b>DEMOLIÇÃO DE PISO CERAMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO</b>						M2	2,70
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	AREA
		2,37	X	1,14	X	-	X	1,00	X
1.5	C1049	<b>DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES</b>						M3	0,14
		COMPR.	X	LARGURA	X	ESPESS.	X	QUANT.	VOLUME
		2,37	X	1,14	X	0,05	X	1,00	X
1.6	C1061	<b>DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA</b>						UN	1,00
2.00		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							
2.1	C2784	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>						M3	0,14
		<b>LOCAL DA PAREDE DE DIVISÃO DO BANHEIRO</b>							
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	VOLUME
		1,14	X	0,30	X	0,40	X	1,00	X
2.3	C0330	<b>ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO</b>						M3	0,54
		COMPR.	X	LARGURA	X	ESPESS.	X	QUANT.	VOLUME
		2,37	X	1,14	X	0,20	X	1,00	X
3.00		<b>ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO</b>							
3.1	C4592	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4</b>						M3	0,06
		<b>LOCAL DA PAREDE DE DIVISÃO DO BANHEIRO</b>							

1



**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**  
**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE**  
**DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020**  
**TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA**

## MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X		
		1,14	X	0,19	X	0,30	X	1,00	X 0,06
3.2	C0089	<b>ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO</b>						M3	0,01
		LOCAL DA PAREDE DE DIVISÃO DO BANHEIRO							
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X VOLUME
		1,14	X	0,10	X	0,10	X	1,00	X 0,01
3.3	C0073	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>						M2	4,97
		LOCAL DA PAREDE DE DIVISÃO DO BANHEIRO E FECHAMENTO DA PORTA							
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X AREA
		1,14	X	-	X	2,68	X	1,00	X 3,06
		0,77	X	-	X	2,48	X	1,00	X 1,91
4.0		<b>PISO</b>							
4.1	C1611	<b>LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM</b>						M2	2,70
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X AREA
		2,37	X	1,14	X	-	X	1,00	X 2,70
4.2	C2996	<b>CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO</b>						M2	2,70
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X AREA
		2,37	X	1,14	X	-	X	1,00	X 2,70
4.3	C1120	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)</b>						M2	2,70
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X AREA
		2,37	X	1,14	X	-	X	1,00	X 2,70
5.0		<b>REVESTIMENTO</b>							
5.1	C0776	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE</b>						M2	9,93
		LOCAL DA PAREDE DE DIVISÃO DO BANHEIRO E PAREDE DE FECHAMENTO DA PORTA							
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X AREA
		1,14	X	2,68	X	2,00	X	1,00	X 6,11
		0,77	X	2,48	X	2,00	X	1,00	X 3,82
5.2	C3162	<b>REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7</b>						M2	1,91
		PAREDE DE FECHAMENTO DA PORTA PELO LADO DE FORA DO BANHEIRO							

2



**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**  
**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE**  
**DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020**  
**TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA**

## MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	Descrição						UNID.	QUANT.	
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		0,77	X	2,48	X	1,00	X	1,00	X	1,91
5.3	C3246	<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7</b>						M2		24,12
		<b>PAREDES INTERNAS DOS BANHEIROS</b>								
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X	AREA
		1,11	X	2,68	X	2,00	X	1,00	X	5,95
		1,14	X	2,68	X	2,00	X	1,00	X	6,11
		1,11	X	2,68	X	2,00	X	1,00	X	5,95
		1,14	X	2,68	X	2,00	X	1,00	X	6,11
5.4	C4443	<b>CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE</b>						M2		21,81
		<b>PAREDES INTERNAS DO BANHEIRO FEM</b>								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,11	X	-	X	2,68	X	2,00	X	5,95
		1,14	X	-	X	2,68	X	1,00	X	3,06
		0,50	X	-	X	2,10	X	1,00	X	1,05
		0,05	X	-	X	2,10	X	1,00	X	0,11
		1,14	X	-	X	0,56	X	1,00	X	0,64
		<b>PAREDES INTERNAS DO BANHEIRO MASC</b>								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,11	X	-	X	2,68	X	1,00	X	2,97
		0,46	X	-	X	2,68	X	1,00	X	1,23
		0,05	X	-	X	2,68	X	1,00	X	0,13
		1,11	X	-	X	0,50	X	1,00	X	0,56
		1,14	X	-	X	2,68	X	2,00	X	6,11
5.5	C1120	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)</b>						M2		21,81
		<b>PAREDES INTERNAS DO BANHEIRO FEM</b>								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,11	X	-	X	2,68	X	2,00	X	5,95
		1,14	X	-	X	2,68	X	1,00	X	3,06
		0,50	X	-	X	2,10	X	1,00	X	1,05
		0,05	X	-	X	2,10	X	1,00	X	0,11
		1,14	X	-	X	0,56	X	1,00	X	0,64
		<b>PAREDES INTERNAS DO BANHEIRO MASC</b>								
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
		1,11	X	-	X	2,68	X	1,00	X	2,97
		0,46	X	-	X	2,68	X	1,00	X	1,23
		0,05	X	-	X	2,68	X	1,00	X	0,13
		1,11	X	-	X	0,50	X	1,00	X	0,56
		1,14	X	-	X	2,68	X	2,00	X	6,11
6.00		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>								



**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**  
**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE**  
**DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020**  
**TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA**

## MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	Descrição	UNID.	QUANT.
6.1	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	UN	2,00
6.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	M2	0,50
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X	QUANT. X	AREA
		0,50 X - X 0,50 X	2,00 X	0,50
7.00		INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
7.1	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	2,00
7.2	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00
7.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00
7.4	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	2,00
7.5	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	2,00
7.6	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00
7.7	C3590	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	M	5,85
7.8	C3587	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4")	UN	2,00
7.9	C3592	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	M	2,00
7.10	C3589	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2")	UN	3,00
7.11	C3591	MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	M	1,40
7.12	C3588	MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2")	UN	2,00
7.13	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	6,00
7.14	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,00
7.15	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00
7.16	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	0,36
8.00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
8.1	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00
		COMPR. X LARGURA X ALTURA X	QUANT. X	UND
		- X - X - X	2,00 X	2,00
8.2	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	2,00



**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**  
**ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE**  
**DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020**  
**TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA**

## MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X		
		-	X	-	X	-	X	2,00	X 2,00
8.3	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm <sup>2</sup>						M	50,00
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X METRO
		-	X	-	X	-	X	50,00	X 50,00
8.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA						M	15,00
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X METRO
		-	X	-	X	-	X	15,00	X 15,00
8.5	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2",4"X4"						UN	2,00
		COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X UN
		-	X	-	X	-	X	2,00	X 2,00
9.00		PINTURA							
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					M2		9,88
		PAREDE PELO LADO DE FORA, ONDE FOI FECHADA A PORTA							
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X AREA
		2,37	X	2,68	X	1,00	X	1,00	X 6,35
		COBOGÓS							
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X AREA
		0,50	X	0,50	X	2,00	X	2,00	X 1,00
		LAJE DOS BANHEIROS							
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº LADO	X	QUANT	X AREA
		1,11	X	1,14	X	1,00	X	2,00	X 2,53
9.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					M2		5,04
		PORTAS BANHEIROS							
		COMPR.	X	ALTURA	X	Nº DE LADO	X	QUANT.	X AREA
		0,60	X	2,10	X	2,00	X	2,00	X 5,04



OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS  
 ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRICAÇÃO	ORÇAMENTO	PORCENTAGEM	30 DIAS
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	573,27		573,27
			100%	
2.00	MOVIMENTO DE TERRA	44,35		44,35
			100%	
3.00	ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO	269,20		269,20
			100%	
4.00	PISO	281,04		281,04
			100%	
5.00	REVESTIMENTO	2.332,68		2.332,68
			100%	
6.00	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1.316,74		1.316,74
			100%	
7.00	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	2.415,77		2.415,77
			100%	
8.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	635,16		635,16
			100%	
9.00	PINTURA	250,10		250,10
			100%	
			SUB-TOTAL	8.118,31
TOTAL GERAL		TOTAL PARCIAL BDI 25,08% TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS PERCENTUAL PERCENTUAL ACUMULADA	8.118,31 2.036,07 10.154,38 100,00% 100,00%	
R\$ 10.154,38				



OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS  
ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE  
DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020  
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

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%
TOTAL DE A				16,80% 16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1 Descanso semanal remunerado				17,85% 0,00%
B.2 Feriados				3,71% 0,00%
B.3 Auxílio enfermidade				0,92% 0,71%
B.4 13º salário				10,83% 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% 0,09%
B.9 Férias gozadas				9,18% 7,07%
B.10 Salário maternidade				0,03% 0,02%
TOTAL DE B				44,97% 16,84%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1 Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)				4,81% 3,70%
C.2 Férias (indenizadas)				4,40% 3,39%
C.3 Aviso prévio indenizado				5,60% 4,31%
C.4 Aviso prévio trabalhado				0,13% 0,10%
C.5 Indenização adicional				0,47% 0,36%
TOTAL DE C				15,41% 11,86%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D 1 Reincidência de A sobre B				
D 2 Reincidência de grupo A sobre grupo B				7,55% 2,83%
D 2 REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO				0,47% 0,36%
TOTAL DE D				8,02% 3,19%
TOTAL GERAL A + B + C + D				85,20% 48,69%
VALOR ADOTADO				85,20% 48,69%



OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS  
 ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	25,08%

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

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA****SERVIÇOS PRELIMINARES****C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543 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

**C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,0500	17,8300	0,8915
I2543 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

**C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
I2543 SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
			Total:	37,4825
			Total Simples:	37,48
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	37,48

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1400	17,8300	2,4962
I2543 SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
			Total:	20,9902
			Total Simples:	20,99
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	20,99

**C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,3000	17,8300	23,1790

1  
Assinatura  
Data: 13/02/2020

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

I2543 SERVENTE	H	13,0000	13,2100	<b>171,7300</b>
		Total:		<b>194,9090</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>194,91</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>/INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>194,91</b>

**C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320 ENCANADOR	H	0,2000	17,8300	<b>3,5660</b>
I2391 PEDREIRO	H	0,2000	17,8300	<b>3,5660</b>
I2543 SERVENTE	H	0,6000	13,2100	<b>7,9260</b>
		Total:		<b>15,0580</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>15,06</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>/INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>15,06</b>

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,6500	13,2100	<b>35,0065</b>
		Total:		<b>35,0065</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>35,01</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>/INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>35,01</b>

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	13,2100	<b>22,4570</b>
		Total:		<b>22,4570</b>

**MATERIAIS**

I0111 AREIA VERMELHA	M3	1,1000	46,0000	<b>50,6000</b>
		Total:		<b>50,6000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>73,06</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>/INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>73,06</b>

**ESTRUTURA DE CONCRETO E ALVENARIA DE TIJOLO****C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3**

*[Handwritten signature]*  
2

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550
I2543 SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
			Total:	273,0870

**MATERIAIS**

I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
				Total:	98,7000

**SERVIÇOS**

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,3000	362,0160	108,6048
				Total:	108,6048
				Total Simples:	480,39
				Encargos Sociais:	/INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	480,39

**C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO - M3**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	3,0000	17,8300	53,4900
I2543 SERVENTE	H	10,0000	13,2100	132,1000
			Total:	185,5900

**MATERIAIS**

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,6183	55,0000	34,0065
I0163	AÇO CA-50	KG	18,0000	4,4400	79,9200
I0280	BRITA	M3	0,6150	76,7500	47,2013
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	368,5000	0,4600	169,5100
I1605	PEDRISCO	M3	0,2630	69,7500	18,3443
			Total:	348,9820	

Total Simples: 534,57

Encargos Sociais: /INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 534,57

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300



## OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

I2543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
					Total: 32,6252

## MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000

Total: 14,6658

Total Simples: 47,29

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 47,29

## PISO

## C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,6437	0,7072
					Total: 0,7072

## MAO DE OBRA

I2391	PEDREIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320
I2543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
					Total: 21,6630

## MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	51,0000	1,6932
I0280	BRITA	M3	0,0440	76,7500	3,3770
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4600	5,0600

Total: 10,1302

Total Simples: 32,50

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 32,50

## C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
					Total: 18,6240

## MATERIAIS

I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI- 5/PEI-4	M2	1,1000	31,0000	34,1000
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ- FABRICADA P/ CERÂMICAS E POPCEL ANATÓS	KG	6,0000	2,0000	12,0000

Total: 46,1000

Total Simples: 64,72

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

		Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	64,72

**C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>)  
(PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
I2543 SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
		Total:	6,2080	

**MATERIAIS**

I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,2330	2,8600	0,6664
		Total:	0,6664	
		<b>Total Simples:</b>	6,87	
		Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>	
		Valor BDI:	0,00	
		Valor Geral:	6,87	

**REVESTIMENTO**

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
I2543 SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
		Total:	3,7645	

**MATERIAIS**

I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
		Total:	1,4289	
		<b>Total Simples:</b>	5,19	
		Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>	
		Valor BDI:	0,00	
		Valor Geral:	5,19	

**C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543 SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
		Total:	18,6240	

**SERVIÇOS**

C0174 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,0250	289,7960	7,2449
		Total:	7,2449	
		<b>Total Simples:</b>	25,87	
		Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>	
		Valor BDI:	0,00	
		Valor Geral:	25,87	

**C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 - M2**

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
I2543 SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
			Total:	18,6240

**SERVIÇOS**

C0174 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,0200	289,7960	5,7959
			Total:	5,7959
			Total Simples:	24,42
			Encargos Sociais:	/INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	24,42

**C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,7200	17,8300	12,8376
I2543 SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112
			Total:	22,3488

**MATERIAIS**

I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	31,0000	34,1000
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	2,0000	12,0000
			Total:	46,1000
			Total Simples:	68,45
			Encargos Sociais:	/INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	68,45

**C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
I2543 SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
			Total:	6,2080

**MATERIAIS**

I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,2330	2,8600	0,6664
			Total:	0,6664

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

			Total Simples:	6,87
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	6,87
<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>				
<b>C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA - UN</b>				
SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	314,2906
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	30,1805
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/	UN	1,0000	269,7825
			Total:	644,4341
			Total Simples:	644,43
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	644,43
<b>C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2</b>				
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300
I2543	SERVENTE	H	0,8500	13,2100
			Total:	37,9735
MATERIAIS				
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO	UN	4,0000	4,0700
			Total:	16,2800
SERVIÇOS				
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,0036	417,6760
			Total:	1,5036
			Total Simples:	55,76
			Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	55,76
<b>INSTALAÇÕES HÍDRO-SANITÁRIAS</b>				
<b>C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL - UN</b>				
MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	14,5200
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	17,8300
			Total:	64,7000
MATERIAIS				
I0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA	UN	1,0000	110,8000
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	190,0000
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA	UN	1,0000	22,6300
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2000
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO	UN	2,0000	1,7200
				3,4400



## OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS

ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	24,9000	24,9000
Total:					373,2420
Total Simples:					437,94
Encargos Sociais:					/INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					437,94

**C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	14,5200	39,9300
I2320	ENCANADOR	H	2,7500	17,8300	49,0325
Total:					88,9625

## MATERIAIS

I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2000	0,1680
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,3100	72,3100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	85,9000	85,9000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,0000	66,1400	66,1400
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000	13,6000
Total:					257,9780
Total Simples:					346,94
Encargos Sociais:					/INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					346,94

**C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
Total:					8,9150

## MATERIAIS

I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	19,8000	19,8000
Total:					19,8000
Total Simples:					28,72
Encargos Sociais:					/INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					28,72

**C4671 - SABONETEIRA METÁLICA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
Total:					8,9150

## MATERIAIS

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS****ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE****DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020****TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA****TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

I8671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	1,0000	23,3000	<u>23,3000</u>
					Total: <u>23,3000</u>
					<b>Total Simples:</b> <u>32,22</u>
					<b>Encargos Sociais:</b> <u>INCLUSO</u>
					<b>Valor BDI:</b> <u>0,00</u>
					<b>Valor Geral:</b> <u>32,22</u>

**C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	<u>8,9150</u>
			Total:	<u>8,9150</u>

**MATERIAIS**

I1717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,0000	31,2000	<u>31,2000</u>
					Total: <u>31,2000</u>
					<b>Total Simples:</b> <u>40,12</u>
					<b>Encargos Sociais:</b> <u>INCLUSO</u>

I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	<u>3,5660</u>
I2543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	<u>2,6420</u>
					Total: <u>6,2080</u>

**MATERIAIS**

I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,2330	2,8600	<u>0,6664</u>
					Total: <u>0,6664</u>
					<b>Total Simples:</b> <u>6,87</u>
					<b>Encargos Sociais:</b> <u>INCLUSO</u>

**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 6,87

**C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	<u>7,2600</u>
I2320 ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	<u>8,9150</u>
			Total:	<u>16,1750</u>

**MATERIAIS**

I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	21,4900	<u>21,4900</u>
					Total: <u>21,4900</u>
					<b>Total Simples:</b> <u>37,67</u>
					<b>Encargos Sociais:</b> <u>INCLUSO</u>

**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 37,67

**C3590 - MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4") - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320 ENCANADOR	H	0,5200	17,8300	<u>9,2716</u>
			Total:	<u>9,2716</u>

*A*  
Assinatura  
Data: 13/02/2020  
Fazemos constar que a documentação acima mencionada é original e verdadeira.  
Assinado em 13 de fevereiro de 2020.

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS****ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE****DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020****TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA****TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO			0,0250	43,5600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO			0,0400	32,1600
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") -			1,0100	8,5400
				Total:	11,0008
				Total Simples:	20,27
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	<b>20,27</b>

**C3587 - MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm(4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR			0,4500	17,8300
				Total:	8,0235

**MATERIAIS**

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO			0,0500	43,5600
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM			1,0000	5,8000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO			0,0800	32,1600
				Total:	10,5508
				Total Simples:	18,57
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	<b>18,57</b>

**C3592 - MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR			0,3000	17,8300
				Total:	5,3490

**MATERIAIS**

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO			0,0075	43,5600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO			0,0110	32,1600
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)			1,0100	5,2400
				Total:	5,9729
				Total Simples:	11,32
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
				Valor BDI:	0,00

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	32,1600	0,4824
Total:					2,3180
Total Simples:					7,31
Encargos Sociais:					/INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,31

**C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	14,5200	5,8080
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	17,8300	7,1320
Total:					12,9400

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	43,5600	0,0348
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,1600	0,0096
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,3300	3,7280
Total:					3,7724
Total Simples:					16,71
Encargos Sociais:					/INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					16,71

**C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	14,5200	7,8408
I2320	ENCANADOR	H	0,5400	17,8300	9,6282
Total:					17,4690

**MATERIAIS**

I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2000	0,2400
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	UN	1,0000	40,7800	40,7800
Total:					41,0200
Total Simples:					58,49
Encargos Sociais:					/INCLUSO



**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

<b>C3589 - MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm(2") - UN</b>			<b>Valor Geral:</b>	<b>11,32</b>
---	--	--	---------------------	--------------

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2800	17,8300	4,9924
				Total:	4,9924

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	43,5600	0,6534
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,9000	1,9000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	32,1600	0,7075
				Total:	3,2609
				Total Simples:	8,25
				Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
				Valor BDI:	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	<b>8,25</b>

**C3591 - MUTIRÃO MISTO - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2400	17,8300	4,2792
				Total:	4,2792

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	43,5600	0,2178
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	32,1600	0,2412
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,0100	3,0800	3,1108
				Total:	3,5698
				Total Simples:	7,85
				Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
				Valor BDI:	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	<b>7,85</b>

**C3588 - MUTIRÃO MISTO - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm(1 1/2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2800	17,8300	4,9924
				Total:	4,9924

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	43,5600	0,4356
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,4000	1,4000

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>58,49</b>

**C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
				Total:	16,1750

**MATERIAIS**

I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	46,2000	46,2000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2000	0,0560
				Total:	46,2560

**Total Simples:** 62,43**Encargos Sociais:** *INCLUSO***Valor BDI:** 0,00**Valor Geral:** 62,43**C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	14,5200	6,6792
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	H	2,4200	14,5200	35,1384
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	17,8300	8,2018
I0498	CARPINTERO	H	2,4200	17,8300	43,1486
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
I2543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
				Total:	109,0850

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	11,5000	1,0350
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	51,0000	1,6830
I0169	AÇO CA-60	KG	5,2700	4,6400	24,4528
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,7500	3,0700
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	21,0300	8,4120
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,2000	0,4600	7,4520
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	8,0700	0,9684
				Total:	47,0732

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS****ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE****DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020****TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA****TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

			<b>Total Simples:</b>	<b>156,16</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>156,16</b>

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	14,5200	7,2600
I2312 ELETRICISTA	H	1,0000	18,0700	18,0700
			<b>Total:</b>	<b>25,3300</b>

**MATERIAIS**

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

**Total Simples:** 61,83**Encargos Sociais:** INCLUSO**Valor BDI:** 0,00**Valor Geral:** 61,83**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	14,5200	3,0492
I2312 ELETRICISTA	H	0,2100	18,0700	3,7947
			<b>Total:</b>	<b>6,8439</b>

**MATERIAIS**

I1255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	7,6000	7,6000
			<b>Total:</b>	<b>7,6000</b>

**Total Simples:** 14,44**Encargos Sociais:** INCLUSO**Valor BDI:** 0,00**Valor Geral:** 14,44**C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	14,5200	1,5972
I2312 ELETRICISTA	H	0,1100	18,0700	1,9877

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDERECO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA**

MATERIAIS				Total:	3,5849
I8229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	1,7800	1,8156	
			Total:	1,8156	
			Total Simples:	5,40	
			Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>	
			Valor BDI:	0,00	
			Valor Geral:	5,40	

**C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	14,5200	11,6160
			Total:	11,6160

**MATERIAIS**

I1084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,7200	1,7200
			Total:	1,7200
			Total Simples:	13,34
			Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	13,34

**C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	14,5200	2,1780
I2312 ELETRICISTA	H	0,1500	18,0700	2,7105
			Total:	4,8885

**MATERIAIS**

I0419 CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,3700	1,3700
			Total:	1,3700
			Total Simples:	6,26
			Encargos Sociais:	<i>INCLUSO</i>
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	6,26

**PINTURA**

**OBRA: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS**

ENDEREÇO: RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR - CENTRO-TIANGUÁ-CE

DATA: 13 DE FEVEREIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

**TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO****COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA****C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
I2395 PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
			Total:	12,2220

**MATERIAIS**

I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096 TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922
			Total:	4,0793
			Total Simples:	16,30
			Encargos Sociais:	/INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	16,30

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
I2395 PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
			Total:	12,2220

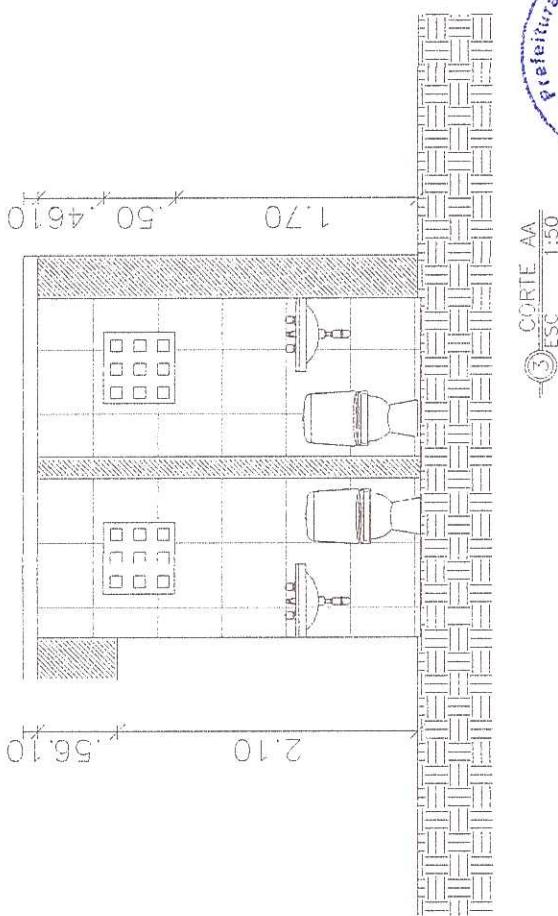
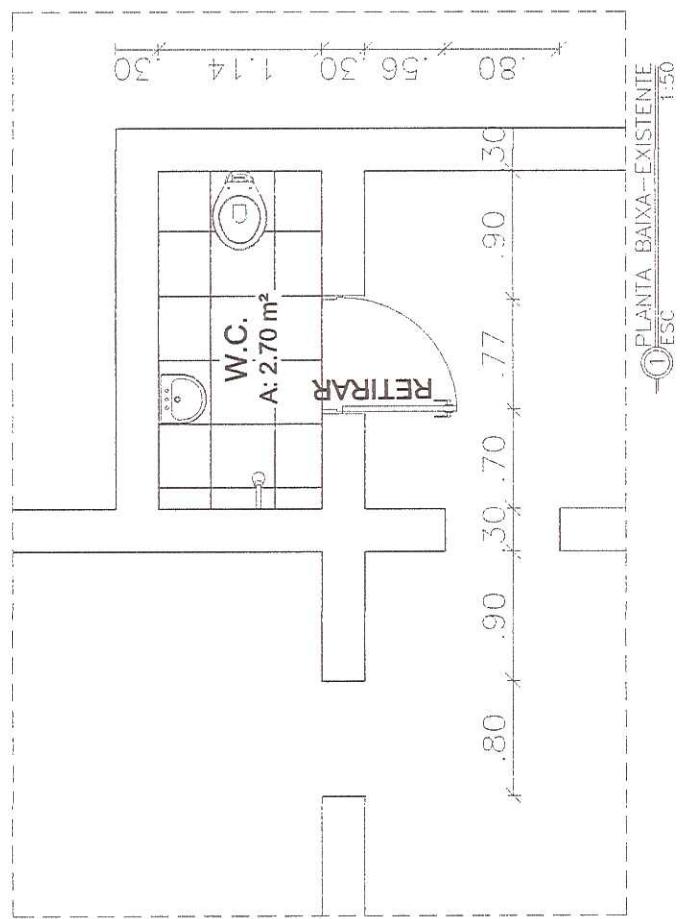
**MATERIAIS**

I0035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
I1199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2844
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
			Total:	5,4492
			Total Simples:	17,67
			Encargos Sociais:	/INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	17,67

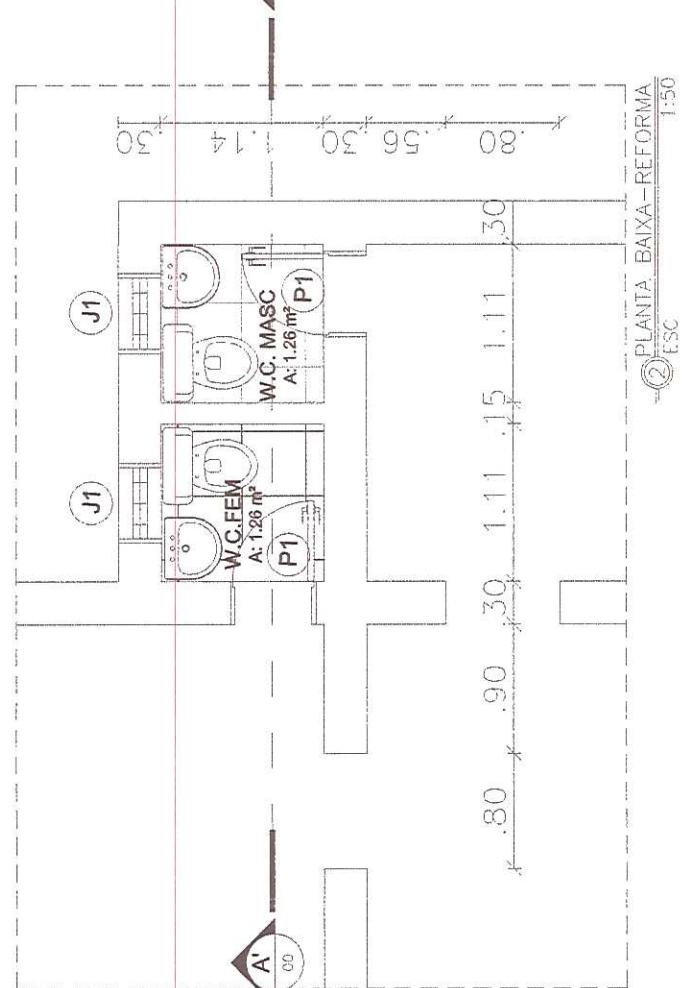


Prefeitura de  
**Tianguá**

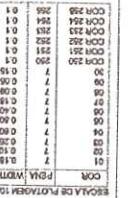
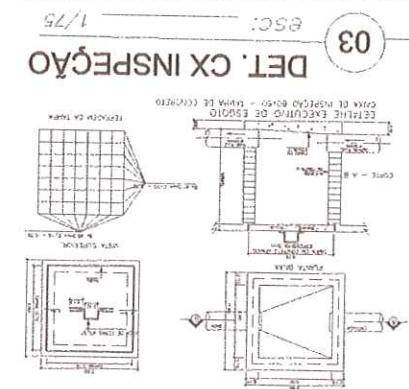
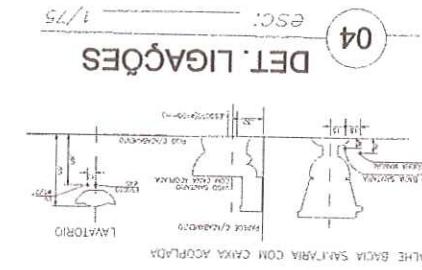
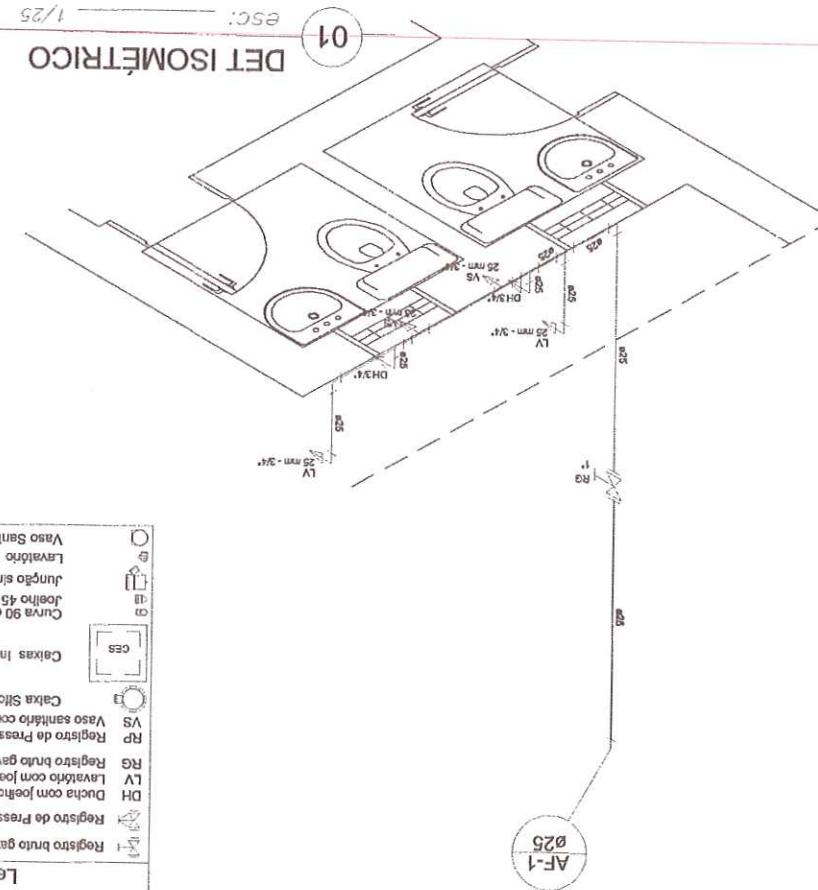
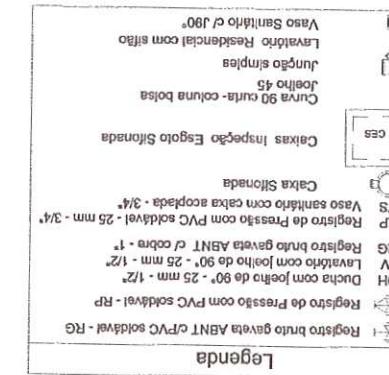
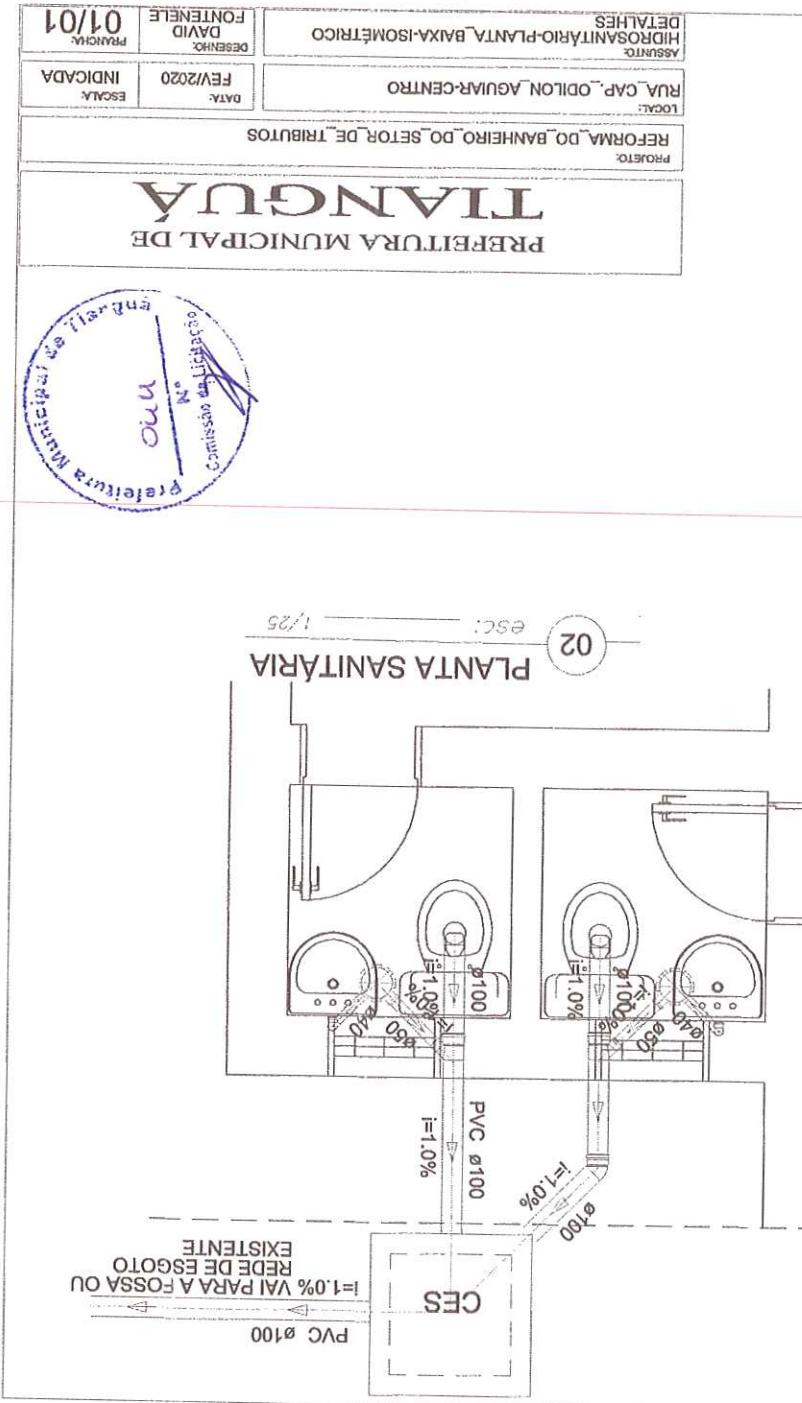
## PLANTAS



QUADRO DE ÁREAS			
ÁREA REFORMADA	5.28m <sup>2</sup>		
<b>PORTAS</b>			
Nº	DIMENSÃO	MATERIAL	TIPO
P1	0.60x2.10	TETO PARANÁ	ABRIR
<b>JANELAS</b>			
Nº	DIMENSÃO	MATERIAL	TIPO
J1	0.50x0.50	CIMENTO VENZIANOFF	PINTURA ESMAUTE
			PEITORIL UNID 1x1.70m 02



PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>TIANGUÁ</b>		
PROJETO: REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS		
LOCAL: PAÇO MUNICIPAL RUA CAP. ODILON AGUIAR-CENTRO		
DATA:	FEV/2020	ESCALA:
DESENHO:	SEINFRA	INDICAÇÃO:
ASSINATURA: PLANTA_BAIXA-CORTES		
DATA: 01/01/2011		





## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



## 1. Responsável Técnico

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0600928357

Registro: 23600CE

## 2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

AVENIDA MOISES MOTA, 785 PLANALTO

Complemento:

Cidade: TIANGUA

Bairro:

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

Nº:

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 13/02/2020

Valor: R\$ 3.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

CEP: 62320000

## 3. Dados da Obra/Serviço

RUA CAPITÃO ODILON AGUIAR

Nº: S/N

Complemento: ANTIGO PRÉDIO DA PREFEITURA-FRENTE A PRAÇA DOS Bairro: CENTRO  
EUCAUPTOS

Cidade: TIANGUA

UF: CE

CEP: 62320057

Data de Início: 13/02/2020

Previsão de término: 31/08/2020

Coordenadas Geográficas: 03°43'44.59"S, 40°59'21.43"W

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

## 4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto &gt; CONSTRUÇÃO CIVIL &gt; EDIFICAÇÕES &gt; DE EDIFICAÇÃO &gt; #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 1,00 un

80 - Projeto &gt; CONSTRUÇÃO CIVIL &gt; EDIFICAÇÕES &gt; DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE &gt; #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS 1,00 un

35 - Elaboração de orçamento &gt; CONSTRUÇÃO CIVIL &gt; EDIFICAÇÕES &gt; DE EDIFICAÇÃO &gt; #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 1,00 un

17 - Execução

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra &gt; CONSTRUÇÃO CIVIL &gt; EDIFICAÇÕES &gt; DE EDIFICAÇÃO &gt; #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 1,00 un

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

## 5. Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA REFERENTE AO PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA DO BANHEIRO DO SETOR DE TRIBUTOS DA SECRETARIA DE FIANÇAS.

## 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

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

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: 25/06/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214080436

