



## ANEXO I – ITEM II

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



Prefeitura de  
**Tianguá**



**OBJETO: REFORMA DA EEIF TANCREDO  
NUNES DE MENEZES.**

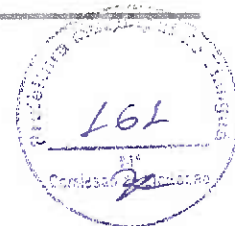
**LOCAL: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO**

**NOVEMBRO/2019**



Prefeitura de  
**Tianguá**

**MEMORIAL DESCRITIVO**



## **PROJETO**

**OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES**

**LOCAL:**

**ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE**

### **VOLUME ÚNICO**

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



## APRESENTAÇÃO:

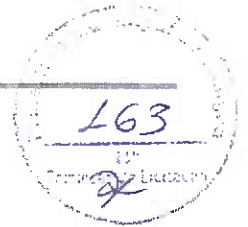
Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DA OBRA DE REFORMA DA EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES, para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- 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 Secretária de Infraestrutura e Urbanismo:


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

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



## **JUSTIFICATIVA:**

Justifica-se a SERVIÇO DE REFORMA DA EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES, pelo fato de a mesma está desativada, no período que permaneceu sem funcionar a mesma sofreu deterioração, até mesmo antes já apresentava vários problemas, como na cobertura, esquadrias, instalação elétrica, revestimentos, instalação hidrosanitária, pintura e piso, sendo assim a reforma proporcionará a reativação da escola para que crianças das proximidades possam usufruir deste espaço público para contribuir com o desenvolvimento das práticas estudantis, além de oferecer melhores condições de trabalho aos professores e demais funcionários.

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



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1.0 – OBJETO:**

Projeto para os serviços de REFORMA DA EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES, localizada à R RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO, 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

Igor Edison de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439888  
Prefeitura Municipal de Tianguá

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.

**PLACA PADRÃO DE OBRA:** Será afixada próximo a escola, confeccionada em chapa de aço galvanizada com espessura de 0,3mm, pintada com esmalte sintético, sendo fixada com pregos 15x15, em pontaletes ou barrotes de 3"x3".


**DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC:** Realizada na sala 01 e almoxarifado, por estarem danificados, serão demolidos.

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA:** A demolição de revestimento com argamassa será nas áreas internas e externas deterioradas da escola.

**DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM CERÂMICAS:** Serão demolidas nos banheiros e no local da pia do pátio, após a retirada não poderá restar pedaços ou resquícios da argamassa colante.

**DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO:** Será realizado na varanda, sala 01 e sala de aula 02, nos locais que o piso está danificado, a demolição consistirá em demolir até encontrar o lastro de concreto.

**DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO:** Será demolido o piso cerâmico dos banheiros, cozinha e despensa, após a retirada não poderá restar pedaços ou resquícios da argamassa colante.



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





**DEMOLIÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS CERÂMICAS:** No almoxarifado, será demolida por apresentar problemas e para que seja mudada a direção da coberta.

**RETIRADA DE PORTAS E JANELAS:** A retirada de portas só não se dará na sala de informática, as outras todas serão retiradas para troca.

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

**ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m:** A escavação se dará no local para passagem da tubulação de esgoto, com uma largura de 0,50m, com profundidade de 0,70m.

**REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA:** Será reaterado os locais das escavações manual para passagem da tubulação de esgoto, o mesmo será compactado manualmente em camadas de 20cm antes será molhado de forma que fique homogêneo e bem compactado.

#### **7.3-ALVENARIA DE TIJOLO:**

**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 nas empenas das alvenarias do almoxarifado e no fechamento lateral da varanda. As espessuras das paredes serão 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**

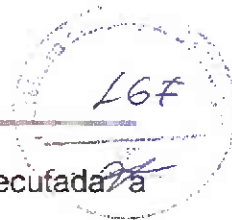
**LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM:** Será executado nos locais das escavações para instalação de esgoto, o piso terá espessura de 05(cinco) centímetros, a inclinação será de acordo com a declividade dos piso existente. O traço será de 1:3:3, com argamassa de cimento, brita e areia.

**PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_06/2018:** Será realizado na varanda, sala 01 e sala de aula 02, o piso cimentado será com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:4, espessura = 2,0cm, com acabamento liso.

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO:** Será executado o piso cerâmico esmaltado assentado com

Igor Edilson de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439868

Prefeitura Municipal de Tianguá



argamassa pré-fabricada, nos banheiros, cozinha e despensa, 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:**

**CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE:** O revestimento cerâmico será aplicada nas paredes dos banheiros, cozinha, despensa e no local da pia do pátio, 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 de 1,65m.

**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.

**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.

**REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3:** O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3, nos locais que tiveram a demolição do reboco por conta de deterioração e nos locais que terão alvenaria construída.

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

**PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS:** 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.

**PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS:** 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.

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

**SOLDA EXOTÉRMICA:** A solda exotérmica será aplicada no portão de acesso a escola, será feito os reparos no portão, com a colocação de solda onde está apresentando problemas de ferrugem, que será lixada antes da aplicação.

#### **7.7 - PINTURA:**

**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA:** A pintura interna da escola será do tipo látex com duas demãos nas paredes. Antes todas as paredes serão lixadas 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 em todos os ambientes para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA:** A pintura externa da escola será do tipo látex com duas demãos nas paredes. Antes todas as paredes serão lixadas 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, com o aguarraz mineral, 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 em todos os ambientes para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA:** Todas 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.

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO:** Os portões e grades, receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos.

**PINTURA HIDRACOR:** A pintura hidracor será executada no muro da escola, antes, porém, as paredes serão lixadas com lixa para massa, onde serão removidos todos os excessos de sujeira como também haverá uma aderência para um melhor acabamento.

Igor Edilson de Meneses Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439863  
Prefeitura Municipal de Tianguá



**SOLDA EXOTÉRMICA:** A solda exotérmica será aplicada no portão de acesso a escola, será feito os reparos no portão, com a colocação de solda onde está apresentando problemas de ferrugem, que será lixada antes da aplicação.

#### **7.7 - PINTURA:**

**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA:** A pintura interna da escola será do tipo látex com duas demãos nas paredes. Antes todas as paredes serão lixadas 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 em todos os ambientes para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

**LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA:** A pintura externa da escola será do tipo látex com duas demãos nas paredes. Antes todas as paredes serão lixadas 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, com o aguarraz mineral, 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 em todos os ambientes para que não haja tonalidades diferentes. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA:** Todas 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.

**ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO:** Os portões e grades, receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos.

**PINTURA HIDRACOR:** A pintura hidracor será executada no muro da escola, antes, porém, as paredes serão lixadas com lixa para massa, onde serão removidos todos os excessos de sujeira como também haverá uma aderência para um melhor acabamento.

Igor Edilson de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439853  
Prefeitura Municipal de Tianguá



## 7.8 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

Será realizada a instalação de bacia de louça branca com caixa acoplada em substituição as que serão demolidas, será instalado o lavatório de louça branca, porta papel metálico, porta sabão líquido nos banheiros; Será instalada caixa sifonada 150x150x50cm com grelha - padrão popular nos banheiros e pia do lavatório; Serão instalados tubo de PVC de 100mm e 75mm, para a instalação de esgoto dos banheiros e cozinha; Será instalado sifão de PVC rígido de 2" na pia da cozinha. As caixas para recebimento de esgoto será de alvenaria com tampa de concreto, conforme composição, a caixa de gordura da pia pré-moldada. Será instalada torneira na pia da cozinha e pontos hidráulicos serão instalados no banheiro para as caixas de descargas e também no local de instalação do lavatório.

Toda a instalação atenderão 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 refeita, e será executada conforme projeto, serão instalados interruptores de uma tecla simples, tomada universal 10A 250V, interruptores de uma tecla simples 10A 250V, quadro de medição padrão Coelce, interruptor de três teclas simples de 10A 250V, luminária fluorescente completa com 2 lâmpadas de 40W, luminária tipo spot simples c/ lâmpada fluorescente, quadro de distribuição de luz embutir até 12 divisões 207x332x95mm, c/barramento, eletroduto de PVC roscável, incluso conexões d= 25mm (3/4"), eletroduto de PVC roscável, incluso as conexões d= 50mm (1 1/2"), eletroduto flexível, tipo garganta, disjuntor monopolar em quadro de distribuição de 10A e de 40A, tomada 2 polos mais terra 20A 250V, tomada tripolar, mais terra – 25A/250V, cabo isolado em PVC 750V de 2,5mm<sup>2</sup>, fio isolado em PVC p/750V de 1,5 mm<sup>2</sup>, cabo isolado em PVC 750V 4mm<sup>2</sup>, cabo isolado em PVC 750V 6mm<sup>2</sup>.

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

## 7.10 – COBERTURA E FORROS

RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA: O retelhamento será realizado, com utilização 20% de telha nova. A telha será de cerâmica com a inclinação existente, tendo o cuidado para não ficar arestas que possibilitem respingos.

Igor Edilson de Moraes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439956  
Prefeitura Municipal de Tianguá

**MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO):** Será realizada no almojarifado, seta executado com caibro de 2"x1", prego e ripa de peroba (madeira de primeira qualidade) de 1x5cm.

**TELHA CERÂMICA:** Será utilizada a telha cerâmica tipo colonial, assentada com espaçamentos que não permita arestas para respingos de água.

**BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL:** Será executado no arremate do beiral do almojarifado, com argamassa de cimento areia e cal, sendo acabado de maneira que não apresente defeitos.

**EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA:** executado na ultima fiada da cobertura do almojarifado, com argamassa mista de cimento cal hidr. e areia sem peneirar, no traço 1:2:9, no acabamento terá que ser observado o alinhamento das telhas.

**FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM:** Executado na sala 01 e almojarifado, com pvc, tipo lambri, o mesmo será nivelado antes da instalação para que não apresente lados com alturas diferentes.

#### **7.11 – DIVERSOS**

**QUADRO BRANCO EM FÓRMICA COM FUNDO EM MDF:** Executada com formica lisa branca, com fundo em MDF de 12mm, sendo colada com cola para fórmica e também com pregos 1 1/4" x 14

Tianguá-Ce, 22 de novembro de 2019.



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



Prefeitura de  
**Tianguá**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

| ITEM | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO PARC. | CUSTO TOTAL |
|------|----------------|--|-------|--------|-------------|-------------|-------------|
| 1.00 |                | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>   |       |        |             |             | 4.497,80    |
| 1.1  | C1937          | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | M2    | 5,00   | 157,37      | 786,85      |             |
| 1.2  | C1054          | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC  | M2    | 24,19  | 11,24       | 271,90      |             |
| 1.3  | C1070          | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA  | M2    | 25,57  | 7,50        | 191,78      |             |
| 1.4  | C1074          | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS  | M2    | 14,48  | 37,48       | 542,71      |             |
| 1.5  | C1066          | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | M2    | 108,43 | 19,49       | 2.113,30    |             |
| 1.6  | C1065          | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2    | 15,15  | 20,99       | 318,00      |             |
| 1.7  | C1045          | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS  | M2    | 9,10   | 9,00        | 81,90       |             |
| 1.8  | C2210          | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   | M2    | 15,96  | 11,99       | 191,36      |             |
| 2.00 |                | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |       |        |             |             | 431,03      |
| 2.1  | C2784          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   | M3    | 7,50   | 35,01       | 262,58      |             |
| 2.2  | C2921          | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   | M3    | 7,50   | 22,46       | 168,45      |             |
| 3.00 |                | <b>ALVENARIA DE TIJOLO</b>   |       |        |             |             | 277,59      |
| 3.1  | C0073          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                     | M2    | 5,87   | 47,29       | 277,59      |             |
| 4.00 |                | <b>PISO</b>  |       |        |             |             | 4.006,78    |
| 4.1  | C1611          | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM  | M2    | 11,31  | 32,50       | 367,58      |             |
| 4.2  | 98679          | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 | M2    | 108,43 | 23,56       | 2.554,61    |             |
| 4.3  | C2996          | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                       | M2    | 15,15  | 64,72       | 980,51      |             |
| 4.4  | C1120          | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                      | M2    | 15,15  | 6,97        | 104,08      |             |
| 5.00 |                | <b>REVESTIMENTO</b>  |       |        |             |             | 4.311,45    |
| 5.1  | C4443          | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                       | M2    | 40,28  | 68,45       | 2.757,17    |             |
| 5.2  | C1120          | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)                      | M2    | 40,28  | 6,87        | 276,72      |             |
| 5.3  | C0776          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE  | M2    | 37,29  | 5,19        | 193,54      |             |
| 5.4  | C3408          | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3  | M2    | 37,29  | 29,07       | 1.084,02    |             |
| 6.00 |                | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>  |       |        |             |             | 3.013,28    |
| 6.1  | C4427          | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS  | UN    | 8,00   | 290,80      | 2.326,40    |             |
| 6.2  | C4423          | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS  | UN    | 2,00   | 269,78      | 539,56      |             |
| 6.3  | C3909          | SOLDA EXOTÉRMICA   | UN    | 4,00   | 36,83       | 147,32      |             |
| 7.00 |                | <b>PINTURA</b>   |       |        |             |             | 17.508,79   |
| 7.1  | C1615          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA  | M2    | 710,11 | 16,30       | 11.574,79   |             |
| 7.2  | C1614          | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA  | M2    | 169,74 | 17,88       | 3.034,95    |             |
| 7.3  | C1280          | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA   | M2    | 38,47  | 17,67       | 679,76      |             |
| 7.4  | C1279          | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO   | M2    | 9,35   | 32,55       | 304,34      |             |
| 7.5  | C2898          | PINTURA HIDRACOR   | M2    | 206,13 | 9,29        | 1.914,95    |             |
| 8.00 |                | <b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>  |       |        |             |             | 3.225,91    |
| 8.1  | C0348          | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | UN    | 2,00   | 592,86      | 1.185,72    |             |
| 8.2  | C1619          | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLONA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | UN    | 1,00   | 346,94      | 346,94      |             |
| 8.3  | C4670          | PORTA PAPEL METÁLICO   | UN    | 2,00   | 28,72       | 57,44       |             |
| 8.4  | C1990          | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)   | UN    | 1,00   | 37,82       | 37,82       |             |





OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

274

| ITEM                                    | CÓDIGO SEINFRA | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | CUSTO UNIT. | CUSTO PARC. | CUSTO TOTAL      |
|---|----------------|--|-------|--------|-------------|-------------|------------------|
| 8.5                                     | C3586          | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                          | UN    | 3,00   | 37,67       | 113,01      |                  |
| 8.6                                     | C4760          | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES             | M     | 12,89  | 39,99       | 515,47      |                  |
| 8.7                                     | C2599          | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS                             | M     | 9,87   | 24,17       | 238,56      |                  |
| 8.8                                     | C2272          | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)  | UN    | 1,00   | 21,57       | 21,57       |                  |
| 8.9                                     | C3584          | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR                              | UN    | 1,00   | 57,99       | 57,99       |                  |
| 8.10                                    | C0606          | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm                    | M2    | 0,36   | 156,16      | 56,22       |                  |
| 8.11                                    | C2505          | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL  | UN    | 1,00   | 49,17       | 49,17       |                  |
| 8.12                                    | C1948          | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT    | 3,00   | 182,00      | 546,00      |                  |
| 9.00                                    |                | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>   |       |        |             |             | 16.689,16        |
| 9.1                                     | C1496          | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                        | UN    | 9,00   | 27,91       | 251,19      |                  |
| 9.2                                     | C1494          | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   | UN    | 2,00   | 104,32      | 208,64      |                  |
| 9.3                                     | C3579          | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR                                 | UN    | 1,00   | 77,39       | 77,39       |                  |
| 9.4                                     | C1489          | INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V   | UN    | 1,00   | 35,03       | 35,03       |                  |
| 9.5                                     | C1666          | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W                              | UN    | 31,00  | 93,62       | 2.902,22    |                  |
| 9.6                                     | C1678          | LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE                             | UN    | 2,00   | 39,17       | 78,34       |                  |
| 9.7                                     | C2067          | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO | UN    | 1,00   | 246,40      | 246,40      |                  |
| 9.8                                     | C1196          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                 | M     | 3,00   | 13,06       | 39,18       |                  |
| 9.9                                     | C1198          | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                               | M     | 2,00   | 27,38       | 54,76       |                  |
| 9.10                                    | C1184          | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA   | M     | 322,90 | 13,34       | 4.307,49    |                  |
| 9.11                                    | C1666          | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W                              | UN    | 6,00   | 93,62       | 561,72      |                  |
| 9.12                                    | C1099          | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A                                | UN    | 1,00   | 26,33       | 26,33       |                  |
| 9.13                                    | C2484          | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V   | UN    | 23,00  | 16,41       | 377,43      |                  |
| 9.14                                    | C2490          | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V   | UN    | 9,00   | 54,51       | 490,59      |                  |
| 9.15                                    | C0540          | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2   | M     | 933,20 | 5,05        | 4.712,66    |                  |
| 9.16                                    | C1371          | FIQ ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2   | M     | 395,90 | 4,04        | 1.599,44    |                  |
| 9.17                                    | C0534          | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2   | M     | 105,00 | 5,99        | 628,95      |                  |
| 9.18                                    | C0537          | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2   | M     | 12,40  | 7,29        | 90,40       |                  |
| 10.00                                   |                | <b>COBERTURA E FORROS</b>  |       |        |             |             | 14.219,02        |
| 10.1                                    | C2200          | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA                                      | M2    | 313,04 | 37,20       | 11.645,09   |                  |
| 10.2                                    | C4459          | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)                                  | M2    | 11,32  | 43,58       | 493,33      |                  |
| 10.3                                    | C4462          | TELHA CERÂMICA   | M2    | 11,32  | 50,97       | 576,98      |                  |
| 10.4                                    | C0387          | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL   | M     | 3,65   | 10,22       | 37,30       |                  |
| 10.5                                    | C4464          | EMBOCAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA                                       | M     | 6,20   | 10,21       | 63,30       |                  |
| 10.6                                    | C4468          | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM            | M2    | 24,19  | 58,00       | 1.403,02    |                  |
| 11.00                                   |                | <b>DIVERSOS</b>  |       |        |             |             | 2.985,68         |
| 11.1                                    | COMP PM1       | QUADRO BRANCO EM FÓRMICA COM FUNDO EM MDF  | M2    | 15,36  | 194,38      | 2.985,68    |                  |
| <b>CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI</b> |                |  |       |        |             |             | <b>71.165,49</b> |
| BDI= 25,08%                             |                |  |       |        |             |             | <b>17.848,30</b> |
| <b>TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS</b>         |                |  |       |        |             |             | <b>89.013,79</b> |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 89.013,79  
 (OITENTA E NOVE MIL TREZE REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)

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



175  
17

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
TABELA SEINFRA - 0264 DESONERADA

| ITEM                                | DESCRIÇÃO                    | ORÇAMENTO | PORCENTAGEM | 30 DIAS   | PORCENTAGEM              | 60 DIAS   | PORCENTAGEM | 90 DIAS   |
|-------------------------------------|------------------------------|-----------|-------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------|-----------|
| <b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b> |                              |           |             |           |                          |           |             |           |
| 1.00                                | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 4.497,80  | 100%        | 4.497,80  | 0%                       | 4,00      | 0%          | 0,00      |
| 2.00                                | MOVIMENTO DE TERRA           | 431,03    | 100%        | 431,03    | 0%                       | 0,00      | 0%          | 0,00      |
| 3.00                                | ALVENARIA DE TÍOLO           | 277,59    | 70%         | 194,31    | 30%                      | 83,28     | 0%          | 0,00      |
| 4.00                                | PISO                         | 4.006,78  | 0%          | 0,00      | 100%                     | 4.006,78  | 0%          | 0,00      |
| 5.00                                | REVESTIMENTO                 | 4.311,45  | 0%          | 0,00      | 100%                     | 4.311,45  | 0%          | 0,00      |
| 6.00                                | ESQUADRIAS E FERRAGENS       | 3.013,28  | 0%          | 0,00      | 100%                     | 3.013,28  | 0%          | 0,00      |
| 7.00                                | PINTURA                      | 17.508,79 | 0%          | 0,00      | 90%                      | 5.292,64  | 70%         | 12.256,15 |
| 8.00                                | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | 3.225,91  | 0%          | 0,00      | 100%                     | 3.225,91  | 0%          | 0,00      |
| 9.00                                | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        | 16.688,16 | 0%          | 0,00      | 40%                      | 6.675,26  | 60%         | 10.012,90 |
| 10.00                               | COBERTURA E FORROS           | 14.219,02 | 50%         | 7.109,52  | 30%                      | 7.109,50  | 0%          | 0,00      |
| 11.00                               | DIVERSOS                     | 2.985,66  | 0%          | 0,00      | 20%                      | 597,14    | 80%         | 2.388,54  |
|                                     |                              |           | SUB-TOTAL   | 12.232,66 | SUB-TOTAL                | 34.275,34 | SUB-TOTAL   | 24.657,59 |
| TOTAL GERAL                         |                              |           |             |           | TOTAL PARCIAL            |           |             | 71.265,49 |
|                                     |                              |           |             |           | BDI 25,08%               |           |             | 17.848,30 |
| R\$ 89.013,79                       |                              |           |             |           | TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS |           |             | 89.013,79 |
|                                     |                              |           |             |           | PERCENTUAL               |           |             | 100,00%   |
|                                     |                              |           |             |           | PERCENTUAL ACUMULADA     |           |             | 100,00%   |

  
 Igor Edilson de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915438868  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 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% |

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

  
 Igor Edilson de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439866  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
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   | 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%      |

Igor Edison de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915438068  
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

**C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2**

| MAO DE OBRA              |                               | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total           |
|--------------------------|-------------------------------|---------|-------------|---------|-----------------|
| 12543                    | SERVENTE                      | H       | 2,0000      | 13,2100 | 26,4200         |
|                          |                               |         |             |         | Total: 26,4200  |
| MATERIAIS                |                               |         |             |         |                 |
| 10537                    | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. | M2      | 1,0200      | 33,1600 | 33,8232         |
| 11100                    | ESMALTE SINTETICO             | L       | 1,0000      | 21,4600 | 21,4600         |
| 11691                    | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | M       | 4,5000      | 16,4400 | 73,9800         |
| 11725                    | PREGO 15X15                   | KG      | 0,1500      | 11,2600 | 1,6890          |
|                          |                               |         |             |         | Total: 130,9522 |
| <b>Total Simples:</b>    |                               |         |             |         | <b>157,37</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                               |         |             |         | <b>INCLUSO</b>  |
| <b>Valor BDI:</b>        |                               |         |             |         | <b>0,00</b>     |
| <b>Valor Geral:</b>      |                               |         |             |         | <b>157,37</b>   |

**C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC - M2**

| MAO DE OBRA              |          | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|----------|---------|-------------|---------|----------------|
| 11530                    | MONTADOR | H       | 0,0750      | 17,8300 | 1,3373         |
| 12543                    | SERVENTE | H       | 0,7500      | 13,2100 | 9,9075         |
|                          |          |         |             |         | Total: 11,2447 |
| <b>Total Simples:</b>    |          |         |             |         | <b>11,24</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |          |         |             |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |          |         |             |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |          |         |             |         | <b>11,24</b>   |

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

| MAO DE OBRA              |          | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|----------|---------|-------------|---------|----------------|
| 12391                    | PEDREIRO | H       | 0,0500      | 17,8300 | 0,8915         |
| 12543                    | SERVENTE | H       | 0,5000      | 13,2100 | 6,6050         |
|                          |          |         |             |         | Total: 7,4965  |
| <b>Total Simples:</b>    |          |         |             |         | <b>7,50</b>    |
| <b>Encargos Sociais:</b> |          |         |             |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |          |         |             |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |          |         |             |         | <b>7,50</b>    |

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

| MAO DE OBRA              |          | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|----------|---------|-------------|---------|----------------|
| 12391                    | PEDREIRO | H       | 0,2500      | 17,8300 | 4,4575         |
| 12543                    | SERVENTE | H       | 2,5000      | 13,2100 | 33,0250        |
|                          |          |         |             |         | Total: 37,4825 |
| <b>Total Simples:</b>    |          |         |             |         | <b>37,48</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |          |         |             |         | <b>INCLUSO</b> |



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

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>37,48</b> |

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

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

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

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 12391 PEDREIRO           | H       | 0,1400       | 17,8300 | 2,4962         |
| 12543 SERVENTE           | H       | 1,4000       | 13,2100 | 18,4940        |
| Total:                   |         |              |         | 20,9902        |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>20,99</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>20,99</b>   |

**C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - M2**

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 12391 PEDREIRO           | H       | 0,0600       | 17,8300 | 1,0698         |
| 12543 SERVENTE           | H       | 0,6000       | 13,2100 | 7,9260         |
| Total:                   |         |              |         | 8,9958         |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>9,00</b>    |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>9,00</b>    |

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

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 12391 PEDREIRO           | H       | 0,0800       | 17,8300 | 1,4264         |
| 12543 SERVENTE           | H       | 0,8000       | 13,2100 | 10,5680        |
| Total:                   |         |              |         | 11,9944        |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>11,99</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>11,99</b>   |

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

  
 Igor Edison de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439866  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

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 | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2543 SERVENTE           | H       | 2,6500       | 13,2100 | 35,0065        |
| Total:                   |         |              |         | 35,0065        |
| <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>   |

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

| MAO DE OBRA              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2543 SERVENTE           | H       | 1,7000       | 13,2100 | 22,4570        |
| Total:                   |         |              |         | 22,4570        |
| <b>Total Simples:</b>    |         |              |         | <b>22,46</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |         |              |         | <b>22,46</b>   |

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) - M2

| MAO DE OBRA                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|------------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| I2391 PEDREIRO               | H       | 1,0000       | 17,8300 | 17,8300        |
| I2543 SERVENTE               | H       | 1,1200       | 13,2100 | 14,7952        |
| Total:                       |         |              |         | 32,6252        |
| <b>MATERIAS</b>              |         |              |         |                |
| 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 | UN      | 25,0000      | 0,4200  | 10,5000        |
| Total:                       |         |              |         | 14,6658        |
| <b>Total Simples:</b>        |         |              |         | <b>47,29</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>     |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>            |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>          |         |              |         | <b>47,29</b>   |

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

| EQUIPAMENTOS (CHORARIO)             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H       | 0,0360       | 19,6437 | 0,7072  |
| Total:                              |         |              |         | 0,7072  |
| <b>MAO DE OBRA</b>                  |         |              |         |         |
| I2391 PEDREIRO                      | H       | 0,4000       | 17,8300 | 7,1320  |
| I2543 SERVENTE                      | H       | 1,1000       | 13,2100 | 14,5310 |
| Total:                              |         |              |         | 21,6630 |
| <b>MATERIAIS</b>                    |         |              |         |         |
| I0109 AREIA MEDIA                   | M3      | 0,0332       | 51,0000 | 1,6932  |

Igor Edilson de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439863  
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

|                          |                  |    |         |         |                |
|--------------------------|------------------|----|---------|---------|----------------|
| 10280                    | BRITA            | M3 | 0,0440  | 76,7500 | 3,3770         |
| 10805                    | CIMENTO PORTLAND | KG | 11,0000 | 0,4600  | 5,0600         |
| Total:                   |                  |    |         |         | 10,1302        |
| <b>Total Simples:</b>    |                  |    |         |         | <b>32,50</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b> |                  |    |         |         | <b>INCLUSO</b> |
| Valor BDI:               |                  |    |         |         | 0,00           |
| <b>Valor Geral:</b>      |                  |    |         |         | <b>32,50</b>   |

C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

| MAO DE OBRA   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|---|---------|--------------|---------|----------------|
| 11328 LADRILHISTA   | H       | 0,6000       | 17,8300 | 10,6980        |
| 12543 SERVENTE  | H       | 0,6000       | 13,2100 | 7,9260         |
| Total:  |         |              |         | 18,6240        |
| <b>MATERIAIS</b>  |         |              |         |                |
| 16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA<br>DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 | M2      | 1,1000       | 31,0000 | 34,1000        |
| 16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                                 | KG      | 6,0000       | 2,0000  | 12,0000        |
| Total:  |         |              |         | 46,1000        |
| <b>Total Simples:</b>   |         |              |         | <b>64,72</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>  |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| Valor BDI:  |         |              |         | 0,00           |
| <b>Valor Geral:</b>   |         |              |         | <b>64,72</b>   |

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

| MAO DE OBRA       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------------|---------|--------------|---------|--------|
| 11328 LADRILHISTA | H       | 0,2000       | 17,8300 | 3,5660 |

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



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO



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

|       |          |   |        |         |        |
|-------|----------|---|--------|---------|--------|
| 12543 | SERVENTE | H | 0,2000 | 13,2100 | 2,6420 |
|       |          |   |        | Total:  | 6,2080 |

## MATERIAIS

|       |   |    |        |        |        |
|-------|---|----|--------|--------|--------|
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,2330 | 2,8600 | 0,6664 |
|-------|---|----|--------|--------|--------|

Total: 0,6664

Total Simples: 6,87

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,87

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

| MAO DE OBRA |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-------------|-------------|---------|--------------|---------|---------|
| 11328       | LADRILHISTA | H       | 0,7200       | 17,8300 | 12,8376 |
| 12543       | SERVENTE    | H       | 0,7200       | 13,2100 | 9,5112  |
|             |             |         |              | Total:  | 22,3488 |

## MATERIAIS

|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 16498 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,1000 | 31,0000 | 34,1000 |
|-------|---|----|--------|---------|---------|

|       |   |    |        |        |         |
|-------|---|----|--------|--------|---------|
| 16508 | 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. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) - M2

| MAO DE OBRA |             | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|-------------|-------------|---------|--------------|---------|--------|
| 11328       | LADRILHISTA | H       | 0,2000       | 17,8300 | 3,5660 |
| 12543       | SERVENTE    | H       | 0,2000       | 13,2100 | 2,6420 |
|             |             |         |              | Total:  | 6,2080 |

## MATERIAIS

|       |   |    |        |        |        |
|-------|---|----|--------|--------|--------|
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,2330 | 2,8600 | 0,6664 |
|-------|---|----|--------|--------|--------|

Total: 0,6664

Total Simples: 6,87

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 6,87

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

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

|                  |                  |    |        |         |                          |                |
|------------------|------------------|----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 12543            | SERVENTE         | H  | 0,1500 | 13,2100 | 1,9815                   |                |
|                  |                  |    |        |         | Total:                   | 3,7645         |
| <b>MATERIAIS</b> |                  |    |        |         |                          |                |
| 10109            | AREIA MEDIA      | M3 | 0,0061 | 51,0000 | 0,3111                   |                |
| 10805            | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,4300 | 0,4600  | 1,1178                   |                |
|                  |                  |    |        |         | Total:                   | 1,4289         |
|                  |                  |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>5,19</b>    |
|                  |                  |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |                  |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |                  |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>5,19</b>    |

## C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

| MAO DE OBRA     |                              | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total                    |                |
|-----------------|------------------------------|---------|--------------|----------|--------------------------|----------------|
| 12391           | PEDREIRO                     | H       | 0,6000       | 17,8300  | 10,6980                  |                |
| 12543           | SERVENTE                     | H       | 0,6000       | 13,2100  | 7,9260                   |                |
|                 |                              |         |              |          | Total:                   | 18,6240        |
| <b>SERVIÇOS</b> |                              |         |              |          |                          |                |
| C0170           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA | M3      | 0,0250       | 417,6760 | 10,4419                  |                |
|                 |                              |         |              |          | Total:                   | 10,4419        |
|                 |                              |         |              |          | <b>Total Simples:</b>    | <b>29,07</b>   |
|                 |                              |         |              |          | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                 |                              |         |              |          | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                 |                              |         |              |          | <b>Valor Geral:</b>      | <b>29,07</b>   |

## 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       | 14,5200 | 37,0260                  |                |
| 10498            | CARPINTEIRO                   | H       | 2,5500       | 17,8300 | 45,4665                  |                |
|                  |                               |         |              |         | Total:                   | 82,4925        |
| <b>MATERIAIS</b> |                               |         |              |         |                          |                |
| 11027            | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA   | UN      | 3,0000       | 19,6700 | 59,0100                  |                |
| 11154            | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA | UN      | 1,0000       | 52,5000 | 52,5000                  |                |
| 18273            | PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)  | UN      | 1,0000       | 96,8000 | 96,8000                  |                |
|                  |                               |         |              |         | Total:                   | 208,3100       |
|                  |                               |         |              |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>290,80</b>  |
|                  |                               |         |              |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |                               |         |              |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |                               |         |              |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>290,80</b>  |

## C4423 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS - UN

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H       | 2,5500       | 14,5200 | 37,0260 |         |
| 10498       | CARPINTEIRO             | H       | 2,5500       | 17,8300 | 45,4665 |         |
|             |                         |         |              |         | Total:  | 82,4925 |



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

## MATERIAIS

|       |                               |    |        |                          |                |
|-------|-------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11027 | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA   | UN | 3,0000 | 19,6700                  | 59,0100        |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA | UN | 1,0000 | 46,0000                  | 46,0000        |
| 18271 | PORTA PARANÁ (0,60 x 2,10 m)  | UN | 1,0000 | 82,2800                  | 82,2800        |
|       |                               |    |        | Total:                   | 187,2900       |
|       |                               |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>269,78</b>  |
|       |                               |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |                               |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |                               |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>269,78</b>  |

## C3909 - SOLDADA EXOTÉRMICA - UN

| MAO DE OBRA | Unidade     | Coefficiente | Preço  | Total   |
|-------------|-------------|--------------|--------|---------|
| 12312       | ELETRICISTA | H            | 0,0800 | 18,0700 |
| 12543       | SERVENTE    | H            | 0,0800 | 13,2100 |
|             |             |              |        | Total:  |
|             |             |              |        | 2,5024  |

## MATERIAIS

|       |   |    |        |                          |                |
|-------|---|----|--------|--------------------------|----------------|
| 17377 | CARTUCHO DE SOLDADA EXOTÉRMICA                  | UN | 1,0000 | 23,8500                  | 23,8500        |
| 17378 | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDADA             | UN | 1,0000 | 3,4100                   | 3,4100         |
| 17379 | MOLDE P/ SOLDADA TIPO "T" ATÉ 35mm <sup>2</sup> | UN | 0,0400 | 176,5800                 | 7,0632         |
|       |   |    |        | Total:                   | 34,3232        |
|       |   |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>36,83</b>   |
|       |   |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |   |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |   |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>36,83</b>   |

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

| MAO DE OBRA | Unidade            | Coefficiente | Preço  | Total   |
|-------------|--------------------|--------------|--------|---------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | H            | 0,3500 | 14,5200 |
| 12395       | PINTOR             | H            | 0,4000 | 17,8500 |
|             |                    |              |        | Total:  |
|             |                    |              |        | 12,2220 |

## MATERIAIS

|       |                              |    |        |                          |                |
|-------|------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA      | UN | 0,2500 | 0,5500                   | 0,1375         |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA | L  | 0,1200 | 12,0800                  | 1,4496         |
| 12096 | TINTA LATEX                  | L  | 0,1700 | 14,6600                  | 2,4922         |
|       |                              |    |        | Total:                   | 4,0793         |
|       |                              |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>16,30</b>   |
|       |                              |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|       |                              |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|       |                              |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>16,30</b>   |

## C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

| MAO DE OBRA | Unidade            | Coefficiente | Preço  | Total   |
|-------------|--------------------|--------------|--------|---------|
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | H            | 0,3500 | 14,5200 |
|             |                    |              |        | 5,0820  |

Igor Edilson de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439866  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA




TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

|                  |                                   |    |        |                          |                |
|------------------|-----------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 12395            | PINTOR                            | H  | 0,4000 | 17,8500                  | 7,1400         |
|                  |                                   |    |        | Total:                   | 12,2220        |
| <b>MATERIAIS</b> |                                   |    |        |                          |                |
| 10035            | AGUARRAZ MINERAL                  | L  | 0,0500 | 12,7800                  | 0,6390         |
| 11347            | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN | 0,2500 | 0,5500                   | 0,1375         |
| 11488            | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L  | 0,1200 | 16,6400                  | 1,9968         |
| 12097            | TINTA LATEX ACRÍLICA              | L  | 0,1700 | 16,9600                  | 2,8832         |
|                  |                                   |    |        | Total:                   | 5,6565         |
|                  |                                   |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>17,88</b>   |
|                  |                                   |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |                                   |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |                                   |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>17,88</b>   |

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

| MAO DE OBRA      |  | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
|------------------|--|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| 10045            | AJUDANTE DE PINTOR                       | H       | 0,3500       | 14,5200                  | 5,0820         |
| 12395            | PINTOR                                   | H       | 0,4000       | 17,8500                  | 7,1400         |
|                  |  |         |              | Total:                   | 12,2220        |
| <b>MATERIAIS</b> |  |         |              |                          |                |
| 10035            | AGUARRAZ MINERAL                         | L       | 0,0400       | 12,7800                  | 0,5112         |
| 11100            | ESMALTE SINTETICO                        | L       | 0,1600       | 21,4600                  | 3,4336         |
| 11199            | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | L       | 0,1300       | 9,8800                   | 1,2844         |
| 11347            | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | UN      | 0,4000       | 0,5500                   | 0,2200         |
|                  |  |         |              | Total:                   | 5,4492         |
|                  |  |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>17,67</b>   |
|                  |  |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |  |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |  |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>17,67</b>   |

  
 Igor Edilson de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439064  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

| Item             | Descrição                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                            |
|------------------|-----------------------------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 12395            | PINTOR                            | H       | 0,4000       | 17,8500 | 7,1400                           |
|                  |                                   |         |              |         | <b>Total:</b> 12,2220            |
| <b>MATERIAIS</b> |                                   |         |              |         |                                  |
| 10035            | AGUARRAZ MINERAL                  | L       | 0,0500       | 12,7800 | 0,6390                           |
| 11347            | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | UN      | 0,2500       | 0,5500  | 0,1375                           |
| 11488            | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L       | 0,1200       | 16,6400 | 1,9968                           |
| 12097            | TINTA LATEX ACRÍLICA              | L       | 0,1700       | 16,9600 | 2,8832                           |
|                  |                                   |         |              |         | <b>Total:</b> 5,6665             |
|                  |                                   |         |              |         | <b>Total Simples:</b> 17,88      |
|                  |                                   |         |              |         | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|                  |                                   |         |              |         | <b>Valor BDI: 0,00</b>           |
|                  |                                   |         |              |         | <b>Valor Geral: 17,88</b>        |

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

| Item             | Descrição                                | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                            |
|------------------|--|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 10045            | AJUDANTE DE PINTOR                       | H       | 0,3500       | 14,5200 | 5,0820                           |
| 12395            | PINTOR                                   | H       | 0,4000       | 17,8500 | 7,1400                           |
|                  |  |         |              |         | <b>Total:</b> 12,2220            |
| <b>MATERIAIS</b> |  |         |              |         |                                  |
| 10035            | AGUARRAZ MINERAL                         | L       | 0,0400       | 12,7800 | 0,5112                           |
| 11100            | ESMALTE SINTETICO                        | L       | 0,1600       | 21,4600 | 3,4336                           |
| 11199            | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | L       | 0,1300       | 9,8800  | 1,2844                           |
| 11347            | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | UN      | 0,4000       | 0,5500  | 0,2200                           |
|                  |  |         |              |         | <b>Total:</b> 5,4492             |
|                  |  |         |              |         | <b>Total Simples:</b> 17,67      |
|                  |  |         |              |         | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|                  |  |         |              |         | <b>Valor BDI: 0,00</b>           |
|                  |  |         |              |         | <b>Valor Geral: 17,67</b>        |

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2


| Item             | Descrição          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                            |
|------------------|--------------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 10045            | AJUDANTE DE PINTOR | H       | 0,3000       | 14,5200 | 11,5160                          |
| 12395            | PINTOR             | H       | 0,6000       | 17,8500 | 14,2800                          |
|                  |                    |         |              |         | <b>Total:</b> 25,8960            |
| <b>MATERIAIS</b> |                    |         |              |         |                                  |
| 10035            | AGUARRAZ MINERAL   | L       | 0,0300       | 12,7800 | 0,3834                           |
| 11100            | ESMALTE SINTETICO  | L       | 0,1600       | 21,4600 | 3,4336                           |
| 11346            | LIXA PARA FERRO    | UN      | 0,3000       | 1,3200  | 0,3960                           |
| 12293            | ZARÇÃO             | L       | 0,1200       | 20,3400 | 2,4408                           |
|                  |                    |         |              |         | <b>Total:</b> 6,6538             |
|                  |                    |         |              |         | <b>Total Simples:</b> 32,55      |
|                  |                    |         |              |         | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|                  |                    |         |              |         | <b>Valor BDI: 0,00</b>           |
|                  |                    |         |              |         | <b>Valor Geral: 32,55</b>        |

C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2

| Item             | Descrição               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total                            |
|------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------------------------------|
| 12395            | PINTOR                  | H       | 0,3300       | 17,8500 | 5,8905                           |
| 12543            | SERVEENTE               | H       | 0,1500       | 13,2100 | 1,9815                           |
|                  |                         |         |              |         | <b>Total:</b> 7,8720             |
| <b>MATERIAIS</b> |                         |         |              |         |                                  |
| 11347            | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN      | 0,2000       | 0,5500  | 0,1100                           |
| 12353            | HIDRACOR                | KG      | 0,3500       | 3,7300  | 1,3055                           |
|                  |                         |         |              |         | <b>Total:</b> 1,4155             |
|                  |                         |         |              |         | <b>Total Simples:</b> 9,29       |
|                  |                         |         |              |         | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|                  |                         |         |              |         | <b>Valor BDI: 0,00</b>           |
|                  |                         |         |              |         | <b>Valor Geral: 9,29</b>         |

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA CICAIXA ACOPLADA - UN

| Item             | Descrição                      | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total                  |
|------------------|--------------------------------|---------|--------------|----------|------------------------|
| 10043            | AJUDANTE DE ENCANADOR          | H       | 2,0000       | 14,5200  | 29,0400                |
| 12320            | ENCANADOR                      | H       | 2,0000       | 17,8300  | 35,6600                |
|                  |                                |         |              |          | <b>Total:</b> 64,7000  |
| <b>MATERIAIS</b> |                                |         |              |          |                        |
| 10171            | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA  | UN      | 1,0000       | 293,2900 | 293,2900               |
| 10301            | BUCHA PLÁSTICA 8MM             | UN      | 2,0000       | 0,1800   | 0,3600                 |
| 10406            | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA | UN      | 1,0000       | 190,0000 | 190,0000               |
| 11091            | ENGATE CROMADO                 | UN      | 1,0000       | 16,0600  | 16,0600                |
| 11180            | FITA DE VEDAÇÃO                | M       | 0,5800       | 0,2000   | 0,1120                 |
| 11579            | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO     | UN      | 2,0000       | 1,7200   | 3,4400                 |
| 11925            | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA      | UN      | 1,0000       | 24,9000  | 24,9000                |
|                  |                                |         |              |          | <b>Total:</b> 526,1620 |

  
Igor Edison de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439866  
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

|   |                                    |         |              |         |         | Total Simples:    | 592,86         |
|---|------------------------------------|---------|--------------|---------|---------|-------------------|----------------|
|   |                                    |         |              |         |         | Encargos Sociais: | <b>INCLUSO</b> |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor BDI:        | 0,00           |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor Geral:      | 592,86         |
| <b>C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA CITONEIRA E ACESSÓRIOS - UN</b>           |                                    |         |              |         |         |                   |                |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |                   |                |
| 0042  | AJUDANTE DE ENCANADOR              | H       | 2,7500       | 14,5200 | 39,8200 |                   |                |
| 02320   | ENCANADOR                          | H       | 2,7500       | 17,8300 | 48,0325 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 88,8525           |                |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | UN      |              |         |         |                   |                |
| 00301   | BUCHA PLASTICA 8MM                 | UN      | 2,0000       | 0,1800  | 0,3600  |                   |                |
| 11091   | ENGATE CROMADO                     | UN      | 1,0000       | 16,0600 | 16,0600 |                   |                |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                    | M       | 0,8400       | 0,2000  | 0,1680  |                   |                |
| 11344   | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM      | UN      | 1,0000       | 72,3100 | 72,3100 |                   |                |
| 11579   | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO         | UN      | 2,0000       | 1,7200  | 3,4400  |                   |                |
| 11864   | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1"  | UN      | 1,0000       | 85,9000 | 85,9000 |                   |                |
| 12132   | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA        | UN      | 1,0000       | 86,1400 | 86,1400 |                   |                |
| 12272   | VÁLVULA DE METAL 1"                | UN      | 1,0000       | 13,6000 | 13,6000 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 257,9780          |                |
|   |                                    |         |              |         |         | Total Simples:    | 346,94         |
|   |                                    |         |              |         |         | Encargos Sociais: | <b>INCLUSO</b> |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor BDI:        | 0,00           |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor Geral:      | 346,94         |
| <b>C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO - UN</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |                   |                |
| 02381   | PEDREIRO                           | H       | 0,5000       | 17,8300 | 8,9150  |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 8,9150            |                |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | UN      |              |         |         |                   |                |
| 03670   | PORTA PAPEL METÁLICO               | UN      | 1,0000       | 19,8000 | 19,8000 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 19,8000           |                |
|   |                                    |         |              |         |         | Total Simples:    | 28,72          |
|   |                                    |         |              |         |         | Encargos Sociais: | <b>INCLUSO</b> |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor BDI:        | 0,00           |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor Geral:      | 28,72          |
| <b>C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN</b>                            |                                    |         |              |         |         |                   |                |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |                   |                |
| 02391   | PEDREIRO                           | H       | 0,5000       | 17,8300 | 8,9150  |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 8,9150            |                |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | UN      |              |         |         |                   |                |
| 01712   | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO       | UN      | 1,0000       | 28,9000 | 28,9000 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 28,9000           |                |
|   |                                    |         |              |         |         | Total Simples:    | 37,82          |
|   |                                    |         |              |         |         | Encargos Sociais: | <b>INCLUSO</b> |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor BDI:        | 0,00           |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor Geral:      | 37,82          |
| <b>C3506 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - UN</b>             |                                    |         |              |         |         |                   |                |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |                   |                |
| 00043   | AJUDANTE DE ENCANADOR              | H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600  |                   |                |
| 02320   | ENCANADOR                          | H       | 0,5000       | 17,8300 | 8,9150  |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 16,1750           |                |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | UN      |              |         |         |                   |                |
| 00435   | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM  | UN      | 1,0000       | 21,4900 | 21,4900 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 21,4900           |                |
|   |                                    |         |              |         |         | Total Simples:    | 37,67          |
|   |                                    |         |              |         |         | Encargos Sociais: | <b>INCLUSO</b> |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor BDI:        | 0,00           |
|   |                                    |         |              |         |         | Valor Geral:      | 37,67          |
| <b>C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES - M</b> |                                    |         |              |         |         |                   |                |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |                   |                |
| 00043   | AJUDANTE DE ENCANADOR              | H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600  |                   |                |
| 02320   | ENCANADOR                          | H       | 0,6000       | 17,8300 | 10,6980 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 17,9580           |                |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                    |         |              |         |         |                   |                |
|   |                                    | KG      |              |         |         |                   |                |
| 00026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | KG      | 0,0074       | 43,5600 | 0,3223  |                   |                |
| 01888   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC         | L       | 0,0113       | 32,1600 | 0,3634  |                   |                |
| 08205   | TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100 | M       | 1,1000       | 18,0900 | 19,8990 |                   |                |
|   |                                    |         |              |         | Total:  | 20,5847           |                |
|   |                                    |         |              |         |         | Total Simples:    | 38,54          |
|   |                                    |         |              |         |         | Encargos Sociais: | <b>INCLUSO</b> |



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

|   |                                     |    |              |         | Valor BDI:        | 0,00    |
|---|-------------------------------------|----|--------------|---------|-------------------|---------|
|   |                                     |    |              |         | Valor Geral:      | 39,99   |
| <b>C2599 - TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS - M</b> |                                     |    |              |         |                   |         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                     |    |              |         |                   |         |
|   | Unidade                             |    | Coefficiente | Preço   | Total             |         |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR               | H  | 0,4800       | 14,5200 | 6,9696            |         |
| 12320   | ENCANADOR                           | H  | 0,4800       | 17,8300 | 8,5584            |         |
|   |                                     |    |              |         | Total:            | 15,5280 |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                     |    |              |         |                   |         |
|   | Unidade                             |    | Coefficiente | Preço   | Total             |         |
| 10081   | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC         | UN | 0,3300       | 1,4800  | 0,4884            |         |
| 11351   | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC       | KG | 0,0150       | 33,9000 | 0,5085            |         |
| 12196   | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR | M  | 1,0100       | 7,5700  | 7,6457            |         |
|   |                                     |    |              |         | Total:            | 8,6426  |
|   |                                     |    |              |         | Total Simples:    | 24,17   |
|   |                                     |    |              |         | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|   |                                     |    |              |         | Valor BDI:        | 0,00    |
|   |                                     |    |              |         | Valor Geral:      | 24,17   |

|   |                                     |    |              |         |                   |         |
|---|-------------------------------------|----|--------------|---------|-------------------|---------|
| <b>C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN</b> |                                     |    |              |         |                   |         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                     |    |              |         |                   |         |
|   | Unidade                             |    | Coefficiente | Preço   | Total             |         |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR               | H  | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600            |         |
| 12320   | ENCANADOR                           | H  | 0,2500       | 17,8300 | 4,4575            |         |
|   |                                     |    |              |         | Total:            | 11,7175 |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                     |    |              |         |                   |         |
|   | Unidade                             |    | Coefficiente | Preço   | Total             |         |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                     | M  | 0,2800       | 0,2000  | 0,0560            |         |
| 11865   | SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2" | UN | 1,0000       | 9,8000  | 9,8000            |         |
|   |                                     |    |              |         | Total:            | 9,8560  |
|   |                                     |    |              |         | Total Simples:    | 21,57   |
|   |                                     |    |              |         | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|   |                                     |    |              |         | Valor BDI:        | 0,00    |
|   |                                     |    |              |         | Valor Geral:      | 21,57   |

|   |                                 |    |              |         |                   |         |
|---|---------------------------------|----|--------------|---------|-------------------|---------|
| <b>C3584 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR - UN</b> |                                 |    |              |         |                   |         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                 |    |              |         |                   |         |
|   | Unidade                         |    | Coefficiente | Preço   | Total             |         |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR           | H  | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600            |         |
| 12320   | ENCANADOR                       | H  | 0,5000       | 17,8300 | 8,9150            |         |
|   |                                 |    |              |         | Total:            | 16,1750 |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                 |    |              |         |                   |         |
|   | Unidade                         |    | Coefficiente | Preço   | Total             |         |
| 16123   | CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA DE | UN | 1,0000       | 41,8100 | 41,8100           |         |
|   |                                 |    |              |         | Total:            | 41,8100 |
|   |                                 |    |              |         | Total Simples:    | 57,99   |
|   |                                 |    |              |         | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|   |                                 |    |              |         | Valor BDI:        | 0,00    |
|   |                                 |    |              |         | Valor Geral:      | 57,99   |

|   |                                |    |              |         |                   |          |
|---|--------------------------------|----|--------------|---------|-------------------|----------|
| <b>C6606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm - M2</b> |                                |    |              |         |                   |          |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                                |    |              |         |                   |          |
|   | Unidade                        |    | Coefficiente | Preço   | Total             |          |
| 10040   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO   | H  | 0,4600       | 14,5200 | 6,6792            |          |
| 10041   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO        | H  | 2,4200       | 14,5200 | 35,1364           |          |
| 10121   | ARMADOR/FERREIRO               | H  | 0,4600       | 17,8300 | 8,2018            |          |
| 10498   | CARPINTEIRO                    | H  | 2,4200       | 17,8300 | 43,1486           |          |
| 12391   | PEDEIREIRO                     | H  | 0,3000       | 17,8300 | 5,3490            |          |
| 12543   | SERVENTE                       | H  | 0,8000       | 13,2100 | 10,5680           |          |
|   |                                |    |              |         | Total:            | 108,0850 |
| <b>MATERIAIS</b>  |                                |    |              |         |                   |          |
|   | Unidade                        |    | Coefficiente | Preço   | Total             |          |
| 10103   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG        | KG | 0,0900       | 11,5000 | 1,0350            |          |
| 10109   | ARFIA MEDIA                    | M3 | 0,0500       | 31,0000 | 1,5500            |          |
| 10169   | AÇO CA-60                      | KG | 5,2700       | 4,6400  | 24,4528           |          |
| 10280   | BRITA                          | M3 | 0,0400       | 76,7500 | 3,0700            |          |
| 10529   | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM | M2 | 0,4000       | 21,0300 | 8,4120            |          |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND               | KG | 16,2000      | 0,4600  | 7,4520            |          |
| 11918   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm  | M  | 0,1200       | 8,0700  | 0,9684            |          |
|   |                                |    |              |         | Total:            | 47,0732  |
|   |                                |    |              |         | Total Simples:    | 156,96   |
|   |                                |    |              |         | Encargos Sociais: | INCLUSO  |
|   |                                |    |              |         | Valor BDI:        | 0,00     |
|   |                                |    |              |         | Valor Geral:      | 156,16   |

|   |                       |   |              |         |         |         |
|---|-----------------------|---|--------------|---------|---------|---------|
| <b>C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN</b> |                       |   |              |         |         |         |
| <b>MAO DE OBRA</b>  |                       |   |              |         |         |         |
|   | Unidade               |   | Coefficiente | Preço   | Total   |         |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,6500       | 14,5200 | 9,4380  |         |
| 12320   | ENCANADOR             | H | 0,8500       | 17,8300 | 11,5895 |         |
|   |                       |   |              |         | Total:  | 21,0275 |
| <b>MATERIAIS</b>  |                       |   |              |         |         |         |
|   | Unidade               |   | Coefficiente | Preço   | Total   |         |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO       | M | 0,2800       | 0,2000  | 0,0560  |         |

Igor Edilson de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439866  
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2018

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

|      |                                 |    |        |         |                          |                |
|------|---------------------------------|----|--------|---------|--------------------------|----------------|
| 2130 | TORNHEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE | UN | 1,0000 | 28,0900 | 28,0900                  |                |
|      |                                 |    |        |         | Total:                   | 28,1460        |
|      |                                 |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>49,17</b>   |
|      |                                 |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|      |                                 |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|      |                                 |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>49,17</b>   |

C1945 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

| MAO DE OBRA                 | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |          |
|-----------------------------|---------|--------------|---------|---------|----------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600 |          |
| 12320 ENCANADOR             | H       | 3,0000       | 17,8300 | 53,4900 |          |
| 12543 SERVENTE              | H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250 |          |
|                             |         |              |         | Total:  | 130,0750 |

MATERIAIS

|  |    |        |         |         |                          |                |
|--|----|--------|---------|---------|--------------------------|----------------|
| 10108 AREIA GROSSA                     | M3 | 0,0035 | 55,0000 | 0,1925  |                          |                |
| 10441 CAL HIDRATADA                    | KG | 2,5000 | 1,1000  | 2,7500  |                          |                |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                 | KG | 2,5000 | 0,4800  | 1,1500  |                          |                |
| 10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM    | UN | 2,0000 | 0,8000  | 1,6000  |                          |                |
| 10895 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM    | UN | 4,0000 | 1,6000  | 6,4000  |                          |                |
| 11293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"        | UN | 1,0000 | 3,5800  | 3,5800  |                          |                |
| 11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | UN | 2,0000 | 1,2700  | 2,5400  |                          |                |
| 11428 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE     | UN | 1,0000 | 2,2800  | 2,2800  |                          |                |
| 11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM             | UN | 1,0000 | 2,4800  | 2,4800  |                          |                |
| 12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | M  | 1,2000 | 2,3300  | 2,7960  |                          |                |
| 12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")   | M  | 5,0000 | 5,2300  | 26,1500 |                          |                |
|  |    |        |         | Total:  | 51,9285                  |                |
|  |    |        |         |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>182,00</b>  |
|  |    |        |         |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|  |    |        |         |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|  |    |        |         |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>182,00</b>  |

C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|--------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,3700       | 14,5200 | 5,3724 |         |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 0,3700       | 18,0700 | 6,6859 |         |
|                               |         |              |         | Total: | 12,0583 |

MATERIAIS

|                                     |    |        |         |         |                          |                |
|-------------------------------------|----|--------|---------|---------|--------------------------|----------------|
| 11259 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 | UN | 1,0000 | 15,8543 | 15,8543 |                          |                |
|                                     |    |        |         | Total:  | 15,8543                  |                |
|                                     |    |        |         |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>27,91</b>   |
|                                     |    |        |         |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                                     |    |        |         |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                                     |    |        |         |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>27,91</b>   |

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |        |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|--------|--------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,2100       | 14,5200 | 3,0492 |        |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 0,2100       | 18,0700 | 3,7947 |        |
|                               |         |              |         | Total: | 6,8439 |

MATERIAIS

|                                   |    |        |        |        |                          |                |
|-----------------------------------|----|--------|--------|--------|--------------------------|----------------|
| 11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | UN | 1,0000 | 7,6000 | 7,6000 |                          |                |
|                                   |    |        |        | Total: | 7,6000                   |                |
|                                   |    |        |        |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>14,44</b>   |
|                                   |    |        |        |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                                   |    |        |        |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                                   |    |        |        |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>14,44</b>   |

C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 1,0000       | 14,5200 | 14,5200 |         |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 1,0000       | 18,0700 | 18,0700 |         |
|                               |         |              |         | Total:  | 32,5900 |

MATERIAIS

|                                    |    |        |         |         |                          |                |
|------------------------------------|----|--------|---------|---------|--------------------------|----------------|
| 16129 QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE | UN | 1,0000 | 44,8000 | 44,8000 |                          |                |
|                                    |    |        |         | Total:  | 44,8000                  |                |
|                                    |    |        |         |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>77,39</b>   |
|                                    |    |        |         |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                                    |    |        |         |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                                    |    |        |         |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>77,39</b>   |

C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN

| MAO DE OBRA                   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|--------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,5300       | 14,5200 | 7,6956 |         |
| 12312 ELETRICISTA             | H       | 0,5300       | 18,0700 | 9,5771 |         |
|                               |         |              |         | Total: | 17,2727 |

Igor Edison de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915438868  
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

| MATERIAIS |                              |    |        |                          |                |
|-----------|------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11267     | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | UN | 1,0000 | 17,7555                  | 17,7555        |
|           |                              |    |        | Total:                   | 17,7555        |
|           |                              |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>35,03</b>   |
|           |                              |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|           |                              |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|           |                              |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>35,03</b>   |

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

| MAO DE OBRA |                         |              |        |         |         |
|-------------|-------------------------|--------------|--------|---------|---------|
|             | Unidade                 | Coefficiente | Preço  | Total   |         |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H            | 1,1000 | 14,5200 | 15,9720 |
| 12312       | ELETRICISTA             | H            | 1,1000 | 18,0700 | 19,6770 |
|             |                         |              |        | Total:  | 35,6490 |

| MATERIAIS |                              |    |        |                          |                |
|-----------|------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11364     | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W | UN | 1,0000 | 57,7700                  | 57,7700        |
|           |                              |    |        | Total:                   | 57,7700        |
|           |                              |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>93,62</b>   |
|           |                              |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|           |                              |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|           |                              |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>93,62</b>   |

C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN

| MAO DE OBRA |                         |              |        |         |         |
|-------------|-------------------------|--------------|--------|---------|---------|
|             | Unidade                 | Coefficiente | Preço  | Total   |         |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H            | 0,8000 | 14,5200 | 11,6160 |
| 12312       | ELETRICISTA             | H            | 0,8000 | 18,0700 | 14,4560 |
|             |                         |              |        | Total:  | 26,0720 |

| MATERIAIS |                                 |    |        |                          |                |
|-----------|---------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 11380     | LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES     | UN | 1,0000 | 11,1000                  | 11,1000        |
| 11471     | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATE | UN | 1,0000 | 2,0000                   | 2,0000         |
|           |                                 |    |        | Total:                   | 13,1000        |
|           |                                 |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>39,17</b>   |
|           |                                 |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|           |                                 |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|           |                                 |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>39,17</b>   |

C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X96mm, C/BARRAMENTO - UN

| MAO DE OBRA |                         |              |        |         |         |
|-------------|-------------------------|--------------|--------|---------|---------|
|             | Unidade                 | Coefficiente | Preço  | Total   |         |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H            | 2,0000 | 14,5200 | 29,0400 |
| 12312       | ELETRICISTA             | H            | 2,0000 | 18,0700 | 36,1400 |
|             |                         |              |        | Total:  | 65,1800 |

| MATERIAIS |                               |    |        |                          |                |
|-----------|-------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| 10193     | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA    | UN | 1,0000 | 30,6000                  | 30,6000        |
| 10194     | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA | UN | 1,0000 | 30,1000                  | 30,1000        |
| 10195     | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA     | UN | 1,0000 | 24,8800                  | 24,8800        |
| 11754     | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ       | UN | 1,0000 | 95,5350                  | 95,5350        |
|           |                               |    |        | Total:                   | 181,2150       |
|           |                               |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>246,40</b>  |
|           |                               |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|           |                               |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|           |                               |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>246,40</b>  |

C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M

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

| MATERIAIS |                               |   |        |                          |                |
|-----------|-------------------------------|---|--------|--------------------------|----------------|
| 11075     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M | 1,1000 | 2,9850                   | 3,2835         |
|           |                               |   |        | Total:                   | 3,2835         |
|           |                               |   |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>13,06</b>   |
|           |                               |   |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|           |                               |   |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|           |                               |   |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>13,06</b>   |

C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M

| MAO DE OBRA |                         |              |        |         |         |
|-------------|-------------------------|--------------|--------|---------|---------|
|             | Unidade                 | Coefficiente | Preço  | Total   |         |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H            | 0,8000 | 14,5200 | 8,7120  |
| 12312       | ELETRICISTA             | H            | 0,8000 | 18,0700 | 10,8420 |
|             |                         |              |        | Total:  | 19,5540 |

| MATERIAIS |                                 |   |        |                          |                |
|-----------|---------------------------------|---|--------|--------------------------|----------------|
| 11068     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | M | 1,1000 | 7,1100                   | 7,8210         |
|           |                                 |   |        | Total:                   | 7,8210         |
|           |                                 |   |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>27,37</b>   |
|           |                                 |   |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |

Igor Edilson de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439368  
Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

|   |   |    |        |         | Valor BDI:               | 0,00           |       |       |
|---|---|----|--------|---------|--------------------------|----------------|-------|-------|
|   |   |    |        |         | Valor Geral:             | 27,38          |       |       |
| <b>C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M</b>                 |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| MAO DE OBRA   |   |    |        |         | Unidade                  | Coefficiente   | Preço | Total |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H  | 0,8000 | 14,5200 | 11,6160                  |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 11,6160        |       |       |
| MATERIAIS   |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| 11084   | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO                  | M  | 1,0000 | 1,7200  | 1,7200                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 1,7200         |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>13,34</b>   |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>13,34</b>   |       |       |
| <b>C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN</b> |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| MAO DE OBRA   |   |    |        |         | Unidade                  | Coefficiente   | Preço | Total |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H  | 0,3000 | 14,5200 | 4,3560                   |                |       |       |
| 12312   | ELETRICISTA                               | H  | 0,3000 | 18,0700 | 5,4210                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 9,7770         |       |       |
| MATERIAIS   |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| 10980   | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A                   | UN | 1,0000 | 9,8700  | 9,8700                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 9,8700         |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>19,65</b>   |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>19,65</b>   |       |       |
| <b>C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - UN</b> |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| MAO DE OBRA   |   |    |        |         | Unidade                  | Coefficiente   | Preço | Total |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H  | 0,3000 | 14,5200 | 4,3560                   |                |       |       |
| 12312   | ELETRICISTA                               | H  | 0,3000 | 18,0700 | 5,4210                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 9,7770         |       |       |
| MATERIAIS   |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| 10987   | DISJUNTOR MONOPOLAR 40A                   | UN | 1,0000 | 16,5500 | 16,5500                  |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 16,5500        |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>26,33</b>   |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>26,33</b>   |       |       |
| <b>C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN</b>                |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| MAO DE OBRA   |   |    |        |         | Unidade                  | Coefficiente   | Preço | Total |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H  | 0,2900 | 14,5200 | 4,2108                   |                |       |       |
| 12312   | ELETRICISTA                               | H  | 0,2900 | 18,0700 | 5,2403                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 9,4511         |       |       |
| MATERIAIS   |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| 12107   | TOMADA 2POLOS E TERRA                     | UN | 1,0000 | 6,9620  | 6,9620                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 6,9620         |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>16,41</b>   |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>16,41</b>   |       |       |
| <b>C2490 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V - UN</b>            |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| MAO DE OBRA   |   |    |        |         | Unidade                  | Coefficiente   | Preço | Total |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H  | 0,8000 | 14,5200 | 11,6160                  |                |       |       |
| 12312   | ELETRICISTA                               | H  | 0,8000 | 18,0700 | 14,4560                  |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 26,0720        |       |       |
| MATERIAIS   |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| 12116   | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A /       | UN | 1,0000 | 28,4380 | 28,4380                  |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 28,4380        |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Total Simples:</b>    | <b>54,51</b>   |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |       |       |
|   |   |    |        |         | <b>Valor Geral:</b>      | <b>54,51</b>   |       |       |
| <b>C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM<sup>2</sup> - M</b>            |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| MAO DE OBRA   |   |    |        |         | Unidade                  | Coefficiente   | Preço | Total |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H  | 0,1100 | 14,5200 | 1,5972                   |                |       |       |
| 12312   | ELETRICISTA                               | H  | 0,1100 | 18,0700 | 1,9877                   |                |       |       |
|   |   |    |        |         | Total:                   | 3,5849         |       |       |
| MATERIAIS   |   |    |        |         |                          |                |       |       |
| 10366   | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM <sup>2</sup> | M  | 1,0200 | 1,4400  | 1,4688                   |                |       |       |

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

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

|   |   |              |        |                |         | Total                            |
|---|---|--------------|--------|----------------|---------|----------------------------------|
|   |   |              |        |                |         | 1,4688                           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Total Simples:</b> 5,05       |
|   |   |              |        |                |         | <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor BDI:</b> 0,00           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor Geral:</b> 5,05         |
| <b>C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 - M</b>                   |   |              |        |                |         |                                  |
| MAO DE OBRA   |   |              |        |                |         |                                  |
|   | Unidade   | Coefficiente | Preço  | Total          |         |                                  |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | H            | 0,1000 | 14,5200        | 1,4520  |                                  |
| 12312   | ELETRICISTA                                       | H            | 0,1000 | 18,0700        | 1,8070  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 3,2590  |         |                                  |
| MATERIAIS   |   |              |        |                |         |                                  |
| 11170   | FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V                 | M            | 1,0200 | 0,7700         | 0,7854  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 0,7854  |         |                                  |
|   |   |              |        |                |         | <b>Total Simples:</b> 4,04       |
|   |   |              |        |                |         | <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor BDI:</b> 0,00           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor Geral:</b> 4,04         |
| <b>C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M</b>                       |   |              |        |                |         |                                  |
| MAO DE OBRA   |   |              |        |                |         |                                  |
|   | Unidade   | Coefficiente | Preço  | Total          |         |                                  |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | H            | 0,1200 | 14,5200        | 1,7424  |                                  |
| 12312   | ELETRICISTA                                       | H            | 0,1200 | 18,0700        | 2,1684  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 3,9108  |         |                                  |
| MATERIAIS   |   |              |        |                |         |                                  |
| 10357   | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2                        | M            | 1,0200 | 2,0400         | 2,0808  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 2,0808  |         |                                  |
|   |   |              |        |                |         | <b>Total Simples:</b> 5,99       |
|   |   |              |        |                |         | <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor BDI:</b> 0,00           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor Geral:</b> 5,99         |
| <b>C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M</b>                       |   |              |        |                |         |                                  |
| MAO DE OBRA   |   |              |        |                |         |                                  |
|   | Unidade   | Coefficiente | Preço  | Total          |         |                                  |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | H            | 0,1300 | 14,5200        | 1,8876  |                                  |
| 12312   | ELETRICISTA                                       | H            | 0,1300 | 18,0700        | 2,3491  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 4,2367  |         |                                  |
| MATERIAIS   |   |              |        |                |         |                                  |
| 10358   | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2                        | M            | 1,0200 | 2,8900         | 3,0498  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 3,0498  |         |                                  |
|   |   |              |        |                |         | <b>Total Simples:</b> 7,29       |
|   |   |              |        |                |         | <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor BDI:</b> 0,00           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor Geral:</b> 7,29         |
| <b>C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA - ATE 20% NOVA - M2</b>   |   |              |        |                |         |                                  |
| MAO DE OBRA   |   |              |        |                |         |                                  |
|   | Unidade   | Coefficiente | Preço  | Total          |         |                                  |
| 12391   | PEDREIRO  | H            | 1,1000 | 17,8300        | 19,6130 |                                  |
| 12543   | SERVENTE  | H            | 1,1000 | 13,2100        | 14,5310 |                                  |
|   |   |              |        | Total: 34,1440 |         |                                  |
| MATERIAIS   |   |              |        |                |         |                                  |
| 12045   | TELHA CERÂMICA COLONIAL                           | UN           | 6,0000 | 0,5100         | 3,0600  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 3,0600  |         |                                  |
|   |   |              |        |                |         | <b>Total Simples:</b> 37,20      |
|   |   |              |        |                |         | <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor BDI:</b> 0,00           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor Geral:</b> 37,20        |
| <b>C4459 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) - M2</b> |   |              |        |                |         |                                  |
| MAO DE OBRA   |   |              |        |                |         |                                  |
|   | Unidade   | Coefficiente | Preço  | Total          |         |                                  |
| 10041   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | H            | 0,7000 | 14,5200        | 10,1640 |                                  |
| 10498   | CARPINTEIRO                                       | H            | 0,7000 | 17,8300        | 12,4810 |                                  |
|   |   |              |        | Total: 22,6450 |         |                                  |
| MATERIAIS   |   |              |        |                |         |                                  |
| 10405   | CAIBRO DE 2"x1"                                   | M            | 3,5000 | 4,3100         | 15,0850 |                                  |
| 11724   | PREGO   | KG           | 0,1000 | 11,2600        | 1,1260  |                                  |
| 11824   | RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | M            | 3,5000 | 1,3500         | 4,7250  |                                  |
|   |   |              |        | Total: 20,9360 |         |                                  |
|   |   |              |        |                |         | <b>Total Simples:</b> 43,58      |
|   |   |              |        |                |         | <b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor BDI:</b> 0,00           |
|   |   |              |        |                |         | <b>Valor Geral:</b> 43,58        |

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SEINFRA 026.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 026.1 - DESONERADA

C4462 - TELHA CERÂMICA - M2

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|----------------|---------|--------------|---------|---------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 1,1000       | 17,8300 | 19,6130 |
| 12543 SERVENTE | H       | 1,1000       | 13,2100 | 14,5310 |
| Total:         |         |              |         | 34,1440 |

MATERIAIS

|                               |    |         |        |         |
|-------------------------------|----|---------|--------|---------|
| 12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | 33,0000 | 0,5100 | 16,8300 |
| Total:                        |    |         |        | 16,8300 |
| Total Simples:                |    |         |        | 50,97   |
| Encargos Sociais:             |    |         |        | INCLUSO |
| Valor BDI:                    |    |         |        | 0,00    |
| Valor Geral:                  |    |         |        | 50,97   |

Total: 32,8000

Total Simples: 41,84

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 41,84

C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - M

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|----------------|---------|--------------|---------|--------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 0,3000       | 17,8300 | 5,3490 |
| 12543 SERVENTE | H       | 0,3200       | 13,2100 | 4,2272 |
| Total:         |         |              |         | 9,5762 |

MATERIAIS

|                        |    |        |         |         |
|------------------------|----|--------|---------|---------|
| 10108 AREIA GROSSA     | M3 | 0,0025 | 55,0000 | 0,1375  |
| 10441 CAL HIDRATADA    | KG | 0,3240 | 1,1000  | 0,3564  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 0,3240 | 0,4600  | 0,1490  |
| Total:                 |    |        |         | 0,6429  |
| Total Simples:         |    |        |         | 10,22   |
| Encargos Sociais:      |    |        |         | INCLUSO |
| Valor BDI:             |    |        |         | 0,00    |
| Valor Geral:           |    |        |         | 10,22   |

C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA - M

| MAO DE OBRA    | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total  |
|----------------|---------|--------------|---------|--------|
| 12391 PEDREIRO | H       | 0,3000       | 17,8300 | 5,3490 |
| 12543 SERVENTE | H       | 0,3000       | 13,2100 | 3,9630 |
| Total:         |         |              |         | 9,3120 |

SERVIÇOS

|  |    |        |          |         |
|--|----|--------|----------|---------|
| C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SI/PEN. TRAÇO 1,2:9 | M3 | 0,0020 | 448,8360 | 0,8937  |
| Total:   |    |        |          | 0,8937  |
| Total Simples:   |    |        |          | 10,21   |
| Encargos Sociais:  |    |        |          | INCLUSO |
| Valor BDI:   |    |        |          | 0,00    |
| Valor Geral:   |    |        |          | 10,21   |

C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

| MATERIAIS   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|---|---------|--------------|---------|---------|
| 18293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm | M2      | 1,0000       | 58,0000 | 58,0000 |
| Total:  |         |              |         | 58,0000 |
| Total Simples:                                    |         |              |         | 58,00   |
| Encargos Sociais:                                 |         |              |         | INCLUSO |
| Valor BDI:  |         |              |         | 0,00    |
| Valor Geral:                                      |         |              |         | 58,00   |

COMP PM1 - QUADRO BRANCO EM FÓRMICA COM FUNDO EM MDF - M2

| MAO DE OBRA       | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|-------------------|---------|--------------|---------|----------|
| 10037 AJUDANTE    | H       | 4,1000       | 14,5200 | 59,5320  |
| 10498 CARPINTEIRO | H       | 4,1000       | 17,8300 | 73,1030  |
| Total:            |         |              |         | 132,6350 |

| MATERIAIS                                     | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total   |
|---|---------|--------------|----------|---------|
| 10284 MDF CRÚ DE EUCALIPTO 12mm (2750x1840mm) | UN      | 0,1976       | 122,4000 | 24,1862 |
| 10816 COLA FORMICA                            | KG      | 0,2824       | 20,7900  | 5,8711  |
| 12345 FORMICA LISA BRANCA                     | UN      | 0,2880       | 103,5300 | 29,8166 |
| 12409 PREGO 1 1/4" x 14                       | KG      | 0,1680       | 11,2600  | 1,8692  |
| Total:  |         |              |          | 61,7431 |

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

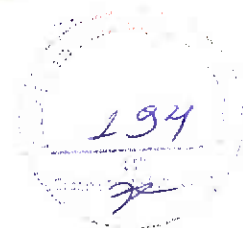
ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

TABELA SINAPI - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SINAPI - REFERÊNCIA OUT/2019 - DESONERADA



| 01.PISO.PISO.0<br>10/01 | 98679 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018        | M2 | QUANT.    | VALOR UNIT | TOTAL        |
|-------------------------|-------|--|----|-----------|------------|--------------|
| INSUMO                  | 1379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG | 0,5000000 | 0,48       | 0,24         |
| INSUMO                  | 3671  | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)  | M  | 1,6700000 | 0,88       | 1,47         |
| COMPOSICAO              | 87298 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0310000 | 422,68     | 13,10        |
| COMPOSICAO              | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,3540000 | 18,03      | 6,38         |
| COMPOSICAO              | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,1760000 | 13,45      | 2,37         |
| <b>TOTAL</b>            |       |  |    |           |            | <b>23,56</b> |

  
Igor Edison de Menezes Evangelista  
Engenheiro Civil  
RNP: 1915439866  
Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

195  
7

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO  |   |         |   |        |   | UNID.  | QUANT. |        |
|------|-----------------|--|---|---------|---|--------|---|--------|--------|--------|
| 1.00 |                 | SERVIÇOS PRELIMINARES                                |   |         |   |        |   |        |        |        |
| 1.1  | C1937           | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                |   |         |   |        |   | M2     | 5,00   |        |
|      |                 | AFIXADA PROXIMO A ESCOLA                             |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |                 | 2,00   | X | -       | X | 2,50   | X | 1,00   | X      | 5,00   |
| 1.2  | C1054           | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC                            |   |         |   |        |   | M2     | 24,19  |        |
|      |                 | SALA 01 E ALMOXARIFADO                               |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |                 | 5,10   | X | 3,30    | X | -      | X | 1,00   | X      | 16,83  |
|      |                 | 3,20   | X | 2,30    | X | -      | X | 1,00   | X      | 7,36   |
| 1.3  | C1070           | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                |   |         |   |        |   | M2     | 25,57  |        |
|      |                 | SALA DE AULA 01                                      |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | ÁREA   |
|      |                 | 8,00   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 4,00   |
|      |                 | SECRETARIA   |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | 3,00   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 1,50   |
|      |                 | SALA DE AULA 02                                      |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | 5,10   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 2,55   |
|      |                 | 8,00   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 4,00   |
|      |                 | SALA DE AULA 03                                      |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | 5,10   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 2,55   |
|      |                 | 7,20   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 3,60   |
|      |                 | VARANDA  |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | 7,35   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 3,68   |
|      |                 | 7,38   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 3,69   |
| 1.4  | C1074           | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS                |   |         |   |        |   | M2     | 14,48  |        |
|      |                 | BANHEIROS  |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |                 | 1,00   | X | -       | X | 1,60   | X | 2,00   | X      | 3,20   |
|      |                 | 1,50   | X | -       | X | 1,60   | X | 4,00   | X      | 9,60   |
|      |                 | 0,30   | X | -       | X | 1,60   | X | 2,00   | X      | 0,96   |
|      |                 | 0,10   | X | -       | X | 1,60   | X | 2,00   | X      | 0,32   |
|      |                 | PIA DO PATIO   |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |                 | 0,80   | X | -       | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 0,40   |
| 1.5  | C1066           | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO |   |         |   |        |   | M2     | 108,43 |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      | VARANDA         | 25,40  | X | 2,00    | X | -      | X | 1,00   | X      | 50,80  |
|      | SALA 01         | 3,30   | X | 5,10    | X | -      | X | 1,00   | X      | 16,83  |
|      | SALA DE AULA 02 | 8,00   | X | 5,10    | X | -      | X | 1,00   | X      | 40,80  |
| 1.6  | C1065           | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  |   |         |   |        |   | M2     | 15,15  |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      | BANHEIROS       | 1,50   | X | 1,00    | X | -      | X | 2,00   | X      | 3,00   |
|      | COZINHA         | 3,00   | X | 2,05    | X | -      | X | 1,00   | X      | 6,15   |
|      | DESPENSA        | 3,00   | X | 2,00    | X | -      | X | 1,00   | X      | 6,00   |
| 1.7  | C1045           | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS            |   |         |   |        |   | M2     | 9,10   |        |
|      |                 | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | VOLUME |
|      | ALMOXARIFA DO   | 3,50   | X | 2,60    | X | -      | X | 1,00   | X      | 9,10   |

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

196  
*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  |   |         |   |        |   | UNID.  | QUANT. |        |
|------|--|--|---|---------|---|--------|---|--------|--------|--------|
| 1.8  | C2210  | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   |   |         |   |        |   | M2     | 15,96  |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      | BANHEIROS  | 0,60   | X | -       | X | 2,10   | X | 2,00   | X      | 2,52   |
|      | SECRETARIA, DESPENSA, COZINHA, SALAS DE AULA, SALA 02 E ALMOXIFADO | 0,80   | X | -       | X | 2,10   | X | 8,00   | X      | 13,44  |
| 2.00 |  | MOVIMENTO DE TERRA   |   |         |   |        |   |        |        |        |
| 2.1  | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   |   |         |   |        |   | M3     | 7,50   |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | VOLUME |
|      | ESGOTO   | 10,42  | X | 0,50    | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 3,65   |
|      |  | 2,40   | X | 0,50    | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 0,84   |
|      |  | 5,50   | X | 0,50    | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 1,93   |
|      |  | 4,30   | X | 0,50    | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 1,08   |
| 2.2  | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA   |   |         |   |        |   | M3     | 7,50   |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | VOLUME |
|      | ESGOTO   | 10,42  | X | 0,50    | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 3,65   |
|      |  | 2,40   | X | 0,50    | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 0,84   |
|      |  | 5,50   | X | 0,50    | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 1,93   |
|      |  | 4,30   | X | 0,50    | X | 0,50   | X | 1,00   | X      | 1,08   |
| 3.00 |  | ALVENARIA DE TIJOLO  |   |         |   |        |   |        |        |        |
| 3.1  | C0073  | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) |   |         |   |        |   | M2     | 5,87   |        |
|      |  | EMPENA COBERTA-ALMOXARIFADO  |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |  | 3,50   | X | -       | X | 0,70   | X | 1,00   | X      | 2,45   |
|      |  | COMPR.   | X | ALTURA  | / | 2,00   | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |  | 1,15   | X | 0,70    | / | 2,00   | X | 2,00   | X      | 0,81   |
|      |  | FECHAMENTO LATERAL NA VARANDA  |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |  | 2,20   | X | -       | X | 0,86   | X | 1,00   | X      | 1,89   |
|      |  | COMPR.   | X | ALTURA  | / | 2,00   | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |  | 2,20   | X | 0,65    | / | 2,00   | X | 1,00   | X      | 0,72   |
| 4.0  |  | PISO   |   |         |   |        |   |        |        |        |
| 4.1  | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM  |   |         |   |        |   | M2     | 11,31  |        |
|      |  | LOCAL DA ESCAVAÇÃO DO ESGOTO   |   |         |   |        |   |        |        |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |  | 10,42  | X | 0,50    | X | -      | X | 1,00   | X      | 5,21   |
|      |  | 2,40   | X | 0,50    | X | -      | X | 1,00   | X      | 1,20   |
|      |  | 5,50   | X | 0,50    | X | -      | X | 1,00   | X      | 2,75   |
|      |  | 4,30   | X | 0,50    | X | -      | X | 1,00   | X      | 2,15   |
| 4.2  | 98679  | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO              |   |         |   |        |   | M2     | 108,43 |        |
|      |  | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      | VARANDA  | 25,40  | X | 2,00    | X | -      | X | 1,00   | X      | 50,80  |
|      | SALA 01  | 3,30   | X | 5,10    | X | -      | X | 1,00   | X      | 16,83  |

*[Handwritten signature]*  
 Igor Edilson de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439868  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO


| ITEM | CÓDIGO          | DESCRIÇÃO |   |      |   |   |   | UNID. | QUANT. |       |
|------|-----------------|-----------|---|------|---|---|---|-------|--------|-------|
|      | VARANDA         | 25,40     | X | 2,00 | X | - | X | 1,00  | X      | 50,80 |
|      | SALA 01         | 3,30      | X | 5,10 | X | - | X | 1,00  | X      | 16,83 |
|      | SALA DE AULA 02 | 8,00      | X | 5,10 | X | - | X | 1,00  | X      | 40,80 |

| 4.3 | C2996     | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO |   |         |   |        |   | M2     |   | 15,15 |
|-----|-----------|--|---|---------|---|--------|---|--------|---|-------|
|     |           | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     | BANHEIROS | 1,50   | X | 1,00    | X | -      | X | 2,00   | X | 3,00  |
|     | COZINHA   | 3,00   | X | 2,05    | X | -      | X | 1,00   | X | 6,15  |
|     | DESPENSA  | 3,00   | X | 2,00    | X | -      | X | 1,00   | X | 6,00  |

| 4.4 | C1120     | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) |   |         |   |        |   | M2     |   | 15,15 |
|-----|-----------|---|---|---------|---|--------|---|--------|---|-------|
|     |           | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     | BANHEIROS | 1,50  | X | 1,00    | X | -      | X | 2,00   | X | 3,00  |
|     | COZINHA   | 3,00  | X | 2,05    | X | -      | X | 1,00   | X | 6,15  |
|     | DESPENSA  | 3,00  | X | 2,00    | X | -      | X | 1,00   | X | 6,00  |

| 5.0 |       | REVESTIMENTO   |   |         |   |        |   |        |   |       |
|-----|-------|--|---|---------|---|--------|---|--------|---|-------|
| 5.1 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE |   |         |   |        |   | M2     |   | 40,28 |
|     |       | BANHEIROS  |   |         |   |        |   |        |   |       |
|     |       | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     |       | 1,00   | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 3,30  |
|     |       | 1,50   | X | -       | X | 1,65   | X | 4,00   | X | 9,90  |
|     |       | 0,30   | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 0,99  |
|     |       | 0,10   | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 0,33  |
|     |       | PIA DO PATIO   |   |         |   |        |   |        |   |       |
|     |       | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     |       | 0,80   | X | -       | X | 0,65   | X | 1,00   | X | 0,52  |
|     |       | COZINHA  |   |         |   |        |   |        |   |       |
|     |       | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     |       | 2,10   | X | -       | X | 1,65   | X | 1,00   | X | 3,47  |
|     |       | 0,90   | X | -       | X | 1,65   | X | 1,00   | X | 1,49  |
|     |       | 2,05   | X | -       | X | 1,65   | X | 1,00   | X | 3,38  |
|     |       | 1,14   | X | -       | X | 1,65   | X | 1,00   | X | 1,88  |
|     |       | DESPENSA   |   |         |   |        |   |        |   |       |
|     |       | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     |       | 3,00   | X | -       | X | 1,65   | X | 1,00   | X | 4,95  |
|     |       | 2,00   | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 6,60  |
|     |       | 2,10   | X | -       | X | 1,65   | X | 1,00   | X | 3,47  |

| 5.2 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) |   |         |   |        |   | M2     |   | 40,28 |
|-----|-------|---|---|---------|---|--------|---|--------|---|-------|
|     |       | BANHEIROS   |   |         |   |        |   |        |   |       |
|     |       | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     |       | 1,00  | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 3,30  |
|     |       | 1,50  | X | -       | X | 1,65   | X | 4,00   | X | 9,90  |
|     |       | 0,30  | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 0,99  |
|     |       | 0,10  | X | -       | X | 1,65   | X | 2,00   | X | 0,33  |
|     |       | PIA DO PATIO  |   |         |   |        |   |        |   |       |
|     |       | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT. | X | AREA  |
|     |       | 0,80  | X | -       | X | 0,65   | X | 1,00   | X | 0,52  |
|     |       | COZINHA   |   |         |   |        |   |        |   |       |

  
 Igor Edilson de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439968  
 Prefeitura Municipal de Tianguá



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES

ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## MEMÓRIA DE CALCULO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   |   |         |   |          |   | UNID.  | QUANT. |       |
|------|--------|---|---|---------|---|----------|---|--------|--------|-------|
|      |        | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA   | X | QUANT. | X      | AREA  |
|      |        | 2,10  | X | -       | X | 1,65     | X | 1,00   | X      | 3,47  |
|      |        | 0,90  | X | -       | X | 1,65     | X | 1,00   | X      | 1,49  |
|      |        | 2,05  | X | -       | X | 1,65     | X | 1,00   | X      | 3,38  |
|      |        | 1,14  | X | -       | X | 1,65     | X | 1,00   | X      | 1,88  |
|      |        | DESPENSA  |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA   | X | QUANT. | X      | AREA  |
|      |        | 3,00  | X | -       | X | 1,65     | X | 1,00   | X      | 4,95  |
|      |        | 2,00  | X | -       | X | 1,65     | X | 2,00   | X      | 6,60  |
|      |        | 2,10  | X | -       | X | 1,65     | X | 1,00   | X      | 3,47  |
| 5.3  | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE |   |         |   |          |   | M2     |        | 37,29 |
|      |        | SALA DE AULA 01   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA   | X | QUANT. | X      | ÁREA  |
|      |        | 8,00  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 4,00  |
|      |        | SECRETARIA  |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 3,00  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 1,50  |
|      |        | SALA DE AULA 02   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 5,10  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 2,55  |
|      |        | 8,00  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 4,00  |
|      |        | SALA DE AULA 03   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 5,10  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 2,55  |
|      |        | 7,20  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 3,60  |
|      |        | VARANDA   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 7,35  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 3,68  |
|      |        | 7,38  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 3,69  |
|      |        | LOCAL DA ALVENARIA DE TIJOLO NOVA   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA  | X | Nº FACES | X | QUANT. | X      | AREA  |
|      |        | 3,50  | X | 0,70    | X | 2,00     | X | 1,00   | X      | 4,90  |
|      |        | 2,20  | X | 0,86    | X | 2,00     | X | 1,00   | X      | 3,78  |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA  | / | 2,00     | X | QUANT  | X      | AREA  |
|      |        | 1,15  | X | 0,70    | / | 2,00     | X | 4,00   | X      | 1,61  |
|      |        | 2,20  | X | 0,65    | / | 2,00     | X | 2,00   | X      | 1,43  |
| 5.4  | C3408  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                     |   |         |   |          |   | M2     |        | 37,29 |
|      |        | SALA DE AULA 01   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | COMPR.  | X | LARGURA | X | ALTURA   | X | QUANT. | X      | ÁREA  |
|      |        | 8,00  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 4,00  |
|      |        | SECRETARIA  |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 3,00  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 1,50  |
|      |        | SALA DE AULA 02   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 5,10  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 2,55  |
|      |        | 8,00  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 4,00  |
|      |        | SALA DE AULA 03   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 5,10  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 2,55  |
|      |        | 7,20  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 3,60  |
|      |        | VARANDA   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | 7,35  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 3,68  |
|      |        | 7,38  | X | -       | X | 0,50     | X | 1,00   | X      | 3,69  |
|      |        | LOCAL DA ALVENARIA DE TIJOLO NOVA   |   |         |   |          |   |        |        |       |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA  | X | Nº FACES | X | QUANT. | X      | AREA  |
|      |        | 3,50  | X | 0,70    | X | 2,00     | X | 1,00   | X      | 4,90  |
|      |        | 2,20  | X | 0,86    | X | 2,00     | X | 1,00   | X      | 3,78  |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA  | / | 2,00     | X | QUANT  | X      | AREA  |
|      |        | 1,15  | X | 0,70    | / | 2,00     | X | 4,00   | X      | 1,61  |
|      |        | 2,20  | X | 0,65    | / | 2,00     | X | 2,00   | X      | 1,43  |

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

199  
 27

## MEMÓRIA DE CALCULO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                       | UNID. | QUANT. |
|------|--------|---|-------|--------|
| 6.00 |        | ESQUADRIAS E FERRAGENS                          |       |        |
| 6.1  | C4427  | PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | UN    | 8,00   |
| 6.2  | C4423  | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | UN    | 2,00   |
| 6.3  | C3909  | SOLDA EXOTÉRMICA                                | UN    | 4,00   |
| 7.00 |        | PINTURA   |       |        |
| 7.1  | C1615  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA   | M2    | 710,11 |
|      |        | SALA 01   |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 3,30 X 2,80 X 1,00 X 1,00 X 9,24                |       |        |
|      |        | 3,30 X 3,15 X 1,00 X 1,00 X 10,40               |       |        |
|      |        | 5,10 X 2,80 X 2,00 X 1,00 X 28,56               |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 5,10 X 1,03 X 2,00 X 2,00 X 5,25                |       |        |
|      |        | SALA DE AULA 01                                 |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 8,00 X 2,80 X 1,00 X 1,00 X 22,40               |       |        |
|      |        | 8,00 X 3,15 X 1,00 X 1,00 X 25,20               |       |        |
|      |        | 5,10 X 2,80 X 2,00 X 1,00 X 28,56               |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 5,10 X 1,03 X 2,00 X 2,00 X 5,25                |       |        |
|      |        | COZINHA   |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 3,00 X 1,28 X 1,00 X 1,00 X 3,84                |       |        |
|      |        | 3,00 X 1,83 X 1,00 X 1,00 X 5,49                |       |        |
|      |        | 2,05 X 1,28 X 2,00 X 1,00 X 5,25                |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 2,05 X 0,55 X 2,00 X 2,00 X 1,13                |       |        |
|      |        | FORRO   |       |        |
|      |        | COMPR. X LARGURA X N° LADO X QUANT X AREA       |       |        |
|      |        | 3,00 X 2,05 X 1,00 X 1,00 X 6,15                |       |        |
|      |        | DESPENSA  |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 3,00 X 0,66 X 1,00 X 1,00 X 1,98                |       |        |
|      |        | 3,00 X 1,24 X 1,00 X 1,00 X 3,72                |       |        |
|      |        | 2,00 X 0,66 X 2,00 X 1,00 X 2,64                |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 2,00 X 0,58 X 2,00 X 2,00 X 1,16                |       |        |
|      |        | FORRO   |       |        |
|      |        | COMPR. X LARGURA X N° LADO X QUANT X AREA       |       |        |
|      |        | 3,00 X 2,00 X 1,00 X 1,00 X 6,00                |       |        |
|      |        | BANHEIRO 1                                      |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 1,00 X 0,97 X 1,00 X 1,00 X 0,97                |       |        |
|      |        | 1,00 X 1,40 X 1,00 X 1,00 X 1,40                |       |        |
|      |        | 1,50 X 0,97 X 2,00 X 1,00 X 2,91                |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 1,50 X 0,43 X 2,00 X 2,00 X 0,65                |       |        |
|      |        | FORRO   |       |        |
|      |        | COMPR. X LARGURA X N° LADO X QUANT X AREA       |       |        |
|      |        | 1,50 X 1,00 X 1,00 X 1,00 X 1,50                |       |        |
|      |        | BANHEIRO 2                                      |       |        |
|      |        | COMPR. X ALTURA X N° LADO X QUANT X AREA        |       |        |
|      |        | 1,00 X 0,97 X 1,00 X 1,00 X 0,97                |       |        |
|      |        | 1,00 X 1,40 X 1,00 X 1,00 X 1,40                |       |        |

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES


ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE

DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

## MEMÓRIA DE CALCULO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO           |   |         |   |         |   | UNID. | QUANT. |       |
|------|--------|---------------------|---|---------|---|---------|---|-------|--------|-------|
|      |        | 1,50                | X | 0,97    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 2,91  |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | / | 2,00    | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 1,50                | X | 0,43    | / | 2,00    | X | 2,00  | X      | 0,65  |
|      |        | FORRO               |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | LARGURA | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 1,50                | X | 1,00    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 1,50  |
|      |        | SECRETARIA          |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 3,00                | X | 2,80    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 8,40  |
|      |        | 3,00                | X | 3,48    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 10,44 |
|      |        | 3,00                | X | 2,80    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 16,80 |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | / | 2,00    | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 3,00                | X | 0,87    | / | 2,00    | X | 2,00  | X      | 2,61  |
|      |        | FORRO               |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | LARGURA | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 3,00                | X | 3,00    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 9,00  |
|      |        | SALA DE AULA 02     |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 8,00                | X | 2,60    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 22,40 |
|      |        | 8,00                | X | 3,15    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 25,20 |
|      |        | 5,10                | X | 2,80    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 28,56 |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | / | 2,00    | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 5,10                | X | 1,03    | / | 2,00    | X | 2,00  | X      | 5,25  |
|      |        | SALA DE AULA 03     |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 8,00                | X | 2,80    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 22,40 |
|      |        | 8,00                | X | 3,15    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 25,20 |
|      |        | 5,10                | X | 2,80    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 28,56 |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | / | 2,00    | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 5,10                | X | 1,03    | / | 2,00    | X | 2,00  | X      | 5,25  |
|      |        | SALA DE INFORMÁTICA |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 7,05                | X | 2,80    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 19,74 |
|      |        | 7,05                | X | 3,15    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 22,21 |
|      |        | 5,10                | X | 2,80    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 28,56 |
|      |        | FORRO               |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | LARGURA | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 7,05                | X | 5,10    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 35,96 |
|      |        | ALMOXARIFADO        |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 2,30                | X | 2,80    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 12,88 |
|      |        | 3,20                | X | 2,80    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 8,96  |
|      |        | 3,20                | X | 3,42    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 10,94 |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | / | 2,00    | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 2,20                | X | 0,62    | / | 2,00    | X | 2,00  | X      | 1,36  |
|      |        | PÁTIO               |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 3,15                | X | 3,53    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 11,12 |
|      |        | 2,15                | X | 3,05    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 6,56  |
|      |        | 3,15                | X | 3,48    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 10,96 |
|      |        | 2,10                | X | 3,15    | X | 2,00    | X | 1,00  | X      | 13,23 |
|      |        | VARANDA             |   |         |   |         |   |       |        |       |
|      |        | COMPR.              | X | ALTURA  | X | Nº LADO | X | QUANT | X      | AREA  |
|      |        | 11,60               | X | 3,20    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 37,12 |
|      |        | 22,85               | X | 3,20    | X | 1,00    | X | 1,00  | X      | 73,12 |
|      |        | 0,20                | X | 2,53    | X | 4,00    | X | 10,00 | X      | 20,24 |

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



**OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES**  
**ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE**  
**DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019**  
**TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA**

MEMÓRIA DE CALCULO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   |   |        |   |            |   | UNID.  | QUANT. |        |
|------|--------|---|---|--------|---|------------|---|--------|--------|--------|
| 7.2  | C1614  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA           |   |        |   |            |   | M2     | 169,74 |        |
|      |        | FACHADA-FUNDOS DA ESCOLA                                |   |        |   |            |   |        |        |        |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | X | Nº LADO    | X | QUANT  | X      | AREA   |
|      |        | 11,60   | X | 2,80   | X | 1,00       | X | 1,00   | X      | 32,48  |
|      |        | 1,20  | X | 2,80   | X | 1,00       | X | 2,00   | X      | 6,72   |
|      |        | 3,30  | X | 2,27   | X | 1,00       | X | 1,00   | X      | 7,49   |
|      |        | 28,15   | X | 2,80   | X | 1,00       | X | 1,00   | X      | 78,82  |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | / | 2,00       | X | QUANT  | X      | AREA   |
|      |        | 1,20  | X | 0,30   | / | 2,00       | X | 2,00   | X      | 0,36   |
|      |        | FACHADA-LATERAL DIREITA                                 |   |        |   |            |   |        |        |        |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | X | Nº LADO    | X | QUANT  | X      | AREA   |
|      |        | 5,40  | X | 2,80   | X | 1,00       | X | 1,00   | X      | 15,12  |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | / | 2,00       | X | QUANT  | X      | AREA   |
|      |        | 5,40  | X | 1,03   | / | 2,00       | X | 1,00   | X      | 2,78   |
|      |        | FACHADA - ALMOXARIFADO                                  |   |        |   |            |   |        |        |        |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | X | Nº LADO    | X | QUANT  | X      | AREA   |
|      |        | 3,50  | X | 2,80   | X | 1,00       | X | 1,00   | X      | 9,80   |
|      |        | 2,60  | X | 2,80   | X | 2,00       | X | 1,00   | X      | 14,56  |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | / | 2,00       | X | QUANT  | X      | AREA   |
|      |        | 2,60  | X | 0,62   | / | 2,00       | X | 2,00   | X      | 1,61   |
| 7.3  | C1280  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA            |   |        |   |            |   | M2     | 38,47  |        |
|      |        | PORTAS  |   |        |   |            |   |        |        |        |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | X | Nº DE LADO | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |        | 0,80  | X | 2,10   | X | 2,00       | X | 9,00   | X      | 30,24  |
|      |        | 0,60  | X | 2,10   | X | 2,00       | X | 2,00   | X      | 5,04   |
|      |        | 1,45  | X | 1,10   | X | 2,00       | X | 1,00   | X      | 3,19   |
| 7.4  | C1279  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO              |   |        |   |            |   | M2     | 9,35   |        |
|      |        | PORTÕES E GRADES  |   |        |   |            |   |        |        |        |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | X | Nº DE LADO | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |        | 2,10  | X | 1,50   | X | -          | X | 1,00   | X      | 3,15   |
|      |        | 2,00  | X | 2,05   | X | -          | X | 1,00   | X      | 4,10   |
|      |        | 1,00  | X | 2,10   | X | -          | X | 1,00   | X      | 2,10   |
| 7.5  | C2898  | PINTURA HIDRACÔR  |   |        |   |            |   | M2     | 206,13 |        |
|      |        | MURO DE CONTORNO  |   |        |   |            |   |        |        |        |
|      |        | COMPR.  | X | ALTURA | X | Nº DE LADO | X | QUANT. | X      | AREA   |
|      |        | 15,53   | X | 2,30   | X | 2,00       | X | 1,00   | X      | 71,44  |
|      |        | 23,93   | X | 2,30   | X | 2,00       | X | 1,00   | X      | 110,08 |
|      |        | 5,35  | X | 2,30   | X | 2,00       | X | 1,00   | X      | 24,61  |
| 8.00 |        | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS                            |   |        |   |            |   |        |        |        |
| 8.1  | C0348  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                  |   |        |   |            |   | UN     | 2,00   |        |
| 8.2  | C1619  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E         |   |        |   |            |   | UN     | 1,00   |        |
| 8.3  | C4670  | PORTA PAPEL METÁLICO                                    |   |        |   |            |   | UN     | 2,00   |        |
| 8.4  | C1990  | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)                |   |        |   |            |   | UN     | 1,00   |        |
| 8.5  | C3586  | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR |   |        |   |            |   | UN     | 3,00   |        |
| 8.6  | C4760  | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") -       |   |        |   |            |   | M      | 12,89  |        |
| 8.7  | C2599  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS    |   |        |   |            |   | M      | 9,87   |        |
| 8.8  | C2272  | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)                   |   |        |   |            |   | UN     | 1,00   |        |
| 8.9  | C3584  | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR     |   |        |   |            |   | UN     | 1,00   |        |

  
 Igor Edison de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439068  
 Prefeitura Municipal de Tianguá

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



## MEMÓRIA DE CALCULO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID.    | QUANT. |
|------|--------|--|----------|--------|
| 8.10 | C0606  | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm                    | M2       | 0,36   |
| 8.11 | C2505  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL  | UN       | 1,00   |
| 8.12 | C1948  | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT       | 3,00   |
| 9.00 |        | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>   |          |        |
| 9.1  | C1496  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                        | UN       | 9,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UND    |
|      |        | - X - X - X  | 9,00 X   | 9,00   |
| 9.2  | C1494  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   | UN       | 2,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 2,00 X   | 2,00   |
| 9.3  | C3579  | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO   | UN       | 1,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 1,00 X   | 1,00   |
| 9.4  | C1489  | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V   | UN       | 1,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 1,00 X   | 1,00   |
| 9.5  | C1666  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W                              | UN       | 31,00  |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 31,00 X  | 31,00  |
| 9.6  | C1678  | LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA FLUORESCENTE                              | UN       | 2,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 2,00 X   | 2,00   |
| 9.7  | C2067  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO | UN       | 1,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 1,00 X   | 1,00   |
| 9.8  | C1196  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")                                 | M        | 3,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | M      |
|      |        | - X - X - X  | 3,00 X   | 3,00   |
| 9.9  | C1199  | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")                               | M        | 2,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | M      |
|      |        | - X - X - X  | 2,00 X   | 2,00   |
| 9.10 | C1184  | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA   | M        | 322,90 |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | M      |
|      |        | - X - X - X  | 322,90 X | 322,90 |
| 9.11 | C1092  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A                                | UN       | 6,00   |
|      |        | COMPR. X LARGURA X ALTURA X  | QUANT. X | UN     |
|      |        | - X - X - X  | 6,00 X   | 6,00   |
| 9.12 | C1099  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A                                | UN       | 1,00   |

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

OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

203

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM         | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  |   |         |   |        |   | UNID.     | QUANT. |               |
|--------------|--------------|--|---|---------|---|--------|---|-----------|--------|---------------|
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | UN            |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 1,00      | X      | 1,00          |
| <b>9.13</b>  | <b>C2484</b> | <b>TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V</b>                                    |   |         |   |        |   | <b>UN</b> |        | <b>23,00</b>  |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | UN            |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 23,00     | X      | 23,00         |
| <b>9.14</b>  | <b>C2490</b> | <b>TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 25A/250V</b>                                |   |         |   |        |   | <b>UN</b> |        | <b>9,00</b>   |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | UN            |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 9,00      | X      | 9,00          |
| <b>9.15</b>  | <b>C0540</b> | <b>CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2</b>  |   |         |   |        |   | <b>M</b>  |        | <b>933,20</b> |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | M             |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 933,20    | X      | 933,20        |
| <b>9.16</b>  | <b>C1371</b> | <b>FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2</b>  |   |         |   |        |   | <b>M</b>  |        | <b>395,90</b> |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | M             |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 395,90    | X      | 395,90        |
| <b>9.17</b>  | <b>C0534</b> | <b>CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2</b>  |   |         |   |        |   | <b>M</b>  |        | <b>105,00</b> |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | M             |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 105,00    | X      | 105,00        |
| <b>9.18</b>  | <b>C0537</b> | <b>CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2</b>  |   |         |   |        |   | <b>M</b>  |        | <b>12,40</b>  |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | M             |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 12,40     | X      | 12,40         |
| <b>10.00</b> |              | <b>COBERTURA E FORROS</b>  |   |         |   |        |   |           |        |               |
| <b>10.1</b>  | <b>C2200</b> | <b>RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA</b>                           |   |         |   |        |   | <b>M2</b> |        | <b>313,04</b> |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | AREA          |
|              |              | 20,45  | X | 8,60    | X | -      | X | 1,00      | X      | 175,87        |
|              |              | 4,30   | X | 9,70    | X | -      | X | 1,00      | X      | 41,71         |
|              |              | 11,10  | X | 8,60    | X | -      | X | 1,00      | X      | 95,46         |
| <b>10.2</b>  | <b>C4459</b> | <b>MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)</b>                       |   |         |   |        |   | <b>M2</b> |        | <b>11,32</b>  |
|              |              | ALMOXARIFADO   |   |         |   |        |   |           |        |               |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | AREA          |
|              |              | 3,65   | X | 3,10    | X | -      | X | 1,00      | X      | 11,32         |
| <b>10.3</b>  | <b>C4462</b> | <b>TELHA CERÂMICA</b>  |   |         |   |        |   | <b>M2</b> |        | <b>11,32</b>  |
|              |              | ALMOXARIFADO   |   |         |   |        |   |           |        |               |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | AREA          |
|              |              | 3,65   | X | 3,10    | X | -      | X | 1,00      | X      | 11,32         |
| <b>10.4</b>  | <b>C0387</b> | <b>BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL</b>  |   |         |   |        |   | <b>M</b>  |        | <b>3,65</b>   |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | M             |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 3,65      | X      | 3,65          |
| <b>10.5</b>  | <b>C4464</b> | <b>EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA</b>                            |   |         |   |        |   | <b>M</b>  |        | <b>6,20</b>   |
|              |              | COMPR.   | X | LARGURA | X | ALTURA | X | QUANT.    | X      | M             |
|              |              | -  | X | -       | X | -      | X | 6,20      | X      | 6,20          |
| <b>10.6</b>  | <b>C4468</b> | <b>FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM</b> |   |         |   |        |   | <b>M2</b> |        | <b>24,19</b>  |



OBRA: REFORMA DO EEIF TANCREDO NUNES DE MENEZES  
 ENDEREÇO: RUA S.D.O 116 - BAIRRO SANTO ANTONIO-TIANGUÁ-CE  
 DATA: 22 DE NOVEMBRO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM  | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                 |   |         |   |            |   | UNID.  | QUANT. |       |
|-------|----------|---|---|---------|---|------------|---|--------|--------|-------|
|       |          | SALA 01 E ALMOXARIFADO                    |   |         |   |            |   |        |        |       |
|       |          | COMPR.                                    | X | LARGURA | X | ALTURA     | X | QUANT. | X      | AREA  |
|       |          | 5,10                                      | X | 3,30    | X | -          | X | 1,00   | X      | 16,83 |
|       |          | 3,20                                      | X | 2,30    | X | -          | X | 1,00   | X      | 7,36  |
| 11.00 |          | DIVERSOS                                  |   |         |   |            |   |        |        |       |
| 11.1  | COMP PM1 | QUADRO BRANCO EM FÓRMICA COM FUNDO EM MDF |   |         |   |            |   | M2     |        | 15,36 |
|       |          | SALAS DE AULA                             |   |         |   |            |   |        |        |       |
|       |          | COMPR.                                    | X | ALTURA  | X | Nº DE LADO | X | QUANT. | X      | AREA  |
|       |          | 3,20                                      | X | 1,20    | X | -          | X | 4,00   | X      | 15,36 |

  
 Igor Edison de Menezes Evangelista  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 1915439860  
 Prefeitura Municipal de Tianguá