

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST. TIANGUÁ	DATA: 06/08/2026	SDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST. TIANGUÁ	VERSÃO:	NOVA
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	DEBITA:	14,4%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	CREDITO:	98,77%
			PROPOSTA:	5,60%



INTRODUÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo fixar as condições e estabelecer os requisitos mínimos indispensáveis para a perfeita execução, controle técnico e recebimento dos serviços de engenharia e arquitetura constantes do orçamento. Todas as etapas deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas aplicáveis da ABNT, catálogos dos fabricantes e boas práticas da construção civil.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS POR ITEM ORÇAMENTÁRIO

1. AMPLIAÇÃO

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M³)

Consiste na marcação dos eixos da edificação no terreno utilizando gabarito de tábuas e pontaleiros de madeira devidamente alinhados e nivelados. Os eixos de paredes, fundações e colunas serão demarcados com precisão milimétrica por meio de fios de nylon ou arame galvanizado.

1.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.2.1 INS-53851049 - ADM DA OBRA - ASTT (%)

Corresponde aos custos indiretos de administração local da obra, compreendendo a mobilização de equipe técnica e administrativa, supervisão, fiscalização e demais encargos necessários ao acompanhamento e gerenciamento da execução dos serviços, apropriados percentualmente sobre o valor total do orçamento.

1.3 MOVIMENTO DE TERRA

1.3.1 C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M³)

Abertura manual de valas e cavas para a execução de elementos estruturais ou de fundação (como blocos e sapatas), respeitando as cotas e dimensões exatas especificadas em projeto.

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

Preenchimento dos vazios ao redor das fundações concluídas, utilizando o próprio solo retirado na escavação, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm, devidamente umedecidas e compactadas.

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

Elevação do nível do solo interno ou externo com material terroso ou arenoso adquirido externamente, livre de matéria orgânica, compactado mecanicamente ou manualmente.

1.4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

1.4.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES

1.4.1.1 C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M³)

Execução de alvenaria maciça ou com blocos preenchidos logo acima da fundação para transição de cargas e nivelamento da base das paredes. Utiliza argamassa no traço 1:4 de cimento e areia.

1.4.2 FORMAS

1.4.2.1 C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M³)

Montagem de painéis de formas com tábuas de madeira de 3ª qualidade (espessura 1 polegada) para moldagem de concreto de elementos de infraestrutura (sapatas, vigas baldrame).

1.4.2.2 C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M³)

Execução e montagem de formas de madeira para elementos da superestrutura (pilares, vigas e lajes elevados), prevendo reaproveitamento de 2 vezes.

1.4.3 ARMADURAS

Igor Edson de Menezes Gonçalves
Engenheiro Civil
CPF: 191542335-8
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO				
 Prefeitura Municipal de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST.TIANGUÁ	DATA: 06/09/2025	BDI: 25,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST.TIANGUÁ	FORTE:	VERSÃO
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SECRETARIA:	225 V COM DE TERN. RANCARY
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	TIANGUÁ:	202000 COM DESENHO VACAO
			PROPOSTA:	PROPOSTA

- **1.4.3.1 C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**
Corte, dobra, montagem e posicionamento de vergalhões de aço estrutural tipos CA-50 ou CA-60 nas bitolas indicadas pelo projeto de estruturas.

1.4.4 CONCRETOS

- **1.4.4.1 C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M³)**
Preparação ou fornecimento de concreto com resistência característica à compressão (fck) de 25 MPa a ser adensado com vibrador mecânico de imersão.
- **1.4.4.2 C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M³)**
Operação de transporte, lançamento e espalhamento do concreto em elementos situados acima do nível do solo (pilares, vigas superiores e lajes).
- **1.4.4.3 C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M³)**
Lançamento direto do concreto em fôrmas situadas no nível ou abaixo do solo (sapatas, blocos, baldrame), sem necessidade de elevação vertical complexa.
- **1.4.4.4 94994 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO (M²)**
Construção de pisos externos ou calçadas de proteção em concreto com espessura de 8 cm. Inclui regularização do subleito, posicionamento de tela em malha de aço e juntas de dilatação plásticas.

1.5 PAREDES E PAINÉIS

- **1.5.1 C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA (M²)**
Elevação de paredes divisórias internas e de fechamento externo com blocos cerâmicos furados de dimensões nominais 9x19x19 cm, assentados em cutelo (espessura final aproximada de 10 cm sem reboco).
- **1.5.2 C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M³)**
Moldagem in loco de pequenas vigas de concreto armado sobre os vãos de portas e janelas (vergas) com o objetivo de distribuir as cargas superiores da alvenaria e evitar fissuras.

1.6 ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

- **1.6.1 C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**
Fornecimento e instalação de kit porta de madeira encabeçada modelo Paraná medindo 60x210 cm, ideal para banheiros. Inclui folha lisa, aduela, alizares, dobradiças e fechadura instalada.
- **1.6.2 C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**
Instalação de kit de porta de madeira tipo Paraná com folha de 70x210 cm para ambientes internos ou de circulação.
- **1.6.3 C1982 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m (UN)**
Montagem de porta dupla de madeira de lei tipo Cedro Rosa, com duas folhas lisas totalizando 1,60 m de largura por 2,10 m de altura.
- **1.6.4 C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER (M²)**
Fixação de caixilharia de alumínio anodizado na tonalidade natural fosco, com perfis estruturais de correr em trilhos horizontais, sem vidro.
- **1.6.5 C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M²)**
Instalação de painéis de vidro plano comum transparente com espessura de 6 mm sobre as esquadrias.

1.7 COBERTURA

- **1.7.1 C1337 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (M²)**
Execução de vigamento de telhado em madeira de lei serrada, composto por tesouras dimensionadas para vencer vãos livres de 7 a 10 metros, interligadas por terças, caibros e ripas.
- **1.7.2 C4462 - TELHA CERÂMICA (M²)**


 Igor Edson de Almeida Evangelista
 Engenheiro Civil
 131543856
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST. TIANGUÁ	DATA:	02/06/2020
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST. TIANGUÁ	VERSÃO:	01
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	PROJETO:	PROJETO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PROPOSTA:	PROPOSTA
			PROPOSTA:	PROPOSTA

Colocação de telhas cerâmicas (tipo colonial, romana ou portuguesa) sobre o ripamento de madeira com encaixes perfeitamente justapostos e alinhados.

- **1.7.3 C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**
Execução do fechamento e vedação da linha de cumeeira ou divisores de águas do telhado, utilizando peças cerâmicas especiais de cumeeira assentadas com argamassa mista.
- **1.7.4 C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M²)**
Montagem de cobertura utilizando telhas metálicas de alumínio em perfil trapezoidal, com espessura nominal de 0,7 mm.

1.8 IMPERMEABILIZAÇÃO

- **1.8.1 C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M²)**
Aplicação a frio de camadas sucessivas de emulsão asfáltica sobre superfícies de concreto ou alvenaria previamente regularizadas (vigas baldrame, bases de paredes).

1.9 REVESTIMENTOS

- **1.9.1 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M³)**
Aplicação de camada preparatória de aderência (chapisco) sobre a alvenaria bruta ou estrutura de concreto com espessura média de 5 mm.
- **1.9.2 C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 (M³)**
Execução de camada fina de acabamento utilizando argamassa de cal em pasta e areia fina peneirada, deixando a superfície apta para receber pintura.
- **1.9.3 C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA ACIMA DE 30x30cm - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M²)**
Revestimento cerâmico vertical em paredes internas (áreas molhadas como banheiros) utilizando placas esmaltadas com bordas retificadas e dimensões superiores a 30x30 cm.
- **1.9.4 C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA (M³)**
Preenchimento de vazios e espaçamentos entre placas cerâmicas ou porcelanatos, empregando rejunte industrializado colorido à base de cimento aditivado.
- **1.9.5 C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M³)**
Locação mensal de andaimes metálicos tubulares para acesso e execução de serviços em altura, como chapisco, reboco e demais revestimentos de fachada, garantindo segurança e estabilidade aos trabalhadores durante a execução dos serviços.

1.10 PISOS

- **1.10.1 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO (M²)**
Estendimento de lona plástica sobre a base regularizada, previamente à concretagem dos pavimentos, com a finalidade de evitar a perda de água de amassamento do concreto para o solo e impedir a contaminação da mistura por materiais do subleito.
- **1.10.2 C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M³)**
Execução de lastro de concreto magro (piso morto) com fck de 13,5 MPa sobre o solo ou aterro previamente compactado.
- **1.10.3 C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M³)**
Aplicação de camada de contrapiso com espessura média de 3 cm sobre o piso morto, definindo as cotas exatas de acabamento e as inclinações de ralos.
- **1.10.4 C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M²)**
Execução de revestimento de alta resistência tipo piso industrial cinza natural com espessura de 12 mm, polido mecanicamente por politrizes diamantadas.

Igor Edson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
CPF: 121543680-8
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST. TIANGUÁ	DATA:	00/09/2020
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST. TIANGUÁ	VERSÃO:	001 - 26.89%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	HORA:	14:45L
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	MES:	07/2020

- **1.10.5 C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA ACIMA DE 30x30 cm - PEI-5/PEI-4 - 1º PISO (M²)**
Assentamento de revestimento cerâmico para pisos de tráfego intenso com peças retificadas maiores que 30x30 cm, utilizando argamassa pré-fabricada AC-II.

- **1.10.6 C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm (M²)**
Serviço focado no acabamento impermeável das juntas horizontais dos pisos cerâmicos da obra.

1.11 FORRO

- **1.11.1 C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm (M²)**
Instalação de teto falso em régua de plástico PVC tipo lambri fixado sobre estrutura metálica leve em perfis galvanizados, indicado para áreas úmidas que demandam facilidade de higienização.

1.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E HIDRÁULICAS

- **1.12.1 C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (UN)**
Instalação de caixa coletora em PVC rígido dotada de fecho hidráulico (sifão) para impedir o retorno de gases fétidos da rede de esgoto.
- **1.12.2 a 1.12.7 CONEXÕES DE ESGOTO EM PVC (JOELHOS E TÊS) (UN)**
Instalação de conexões de esgoto predial em PVC rígido branco com juntas soldáveis nos diâmetros de 40mm, 50mm e 100mm.
- **1.12.8 a 1.12.10 TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PVC (100mm, 50mm, 40mm) (M)**
Assentamento de tubos coletores de esgoto em PVC embutidos em paredes, pisos ou subsolo respeitando declividades mínimas de norma.
- **1.12.11 a 1.12.17 TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL MARROM D=25mm (3/4") (M / UN)**
Instalação de rede de distribuição de água fria potável composta por tubos e conexões de PVC rígido soldável marrom de 25 mm.
- **1.12.18 C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**
Instalação de registro de gaveta em liga de cobre para fechamento geral de colunas de água, com acabamento por canopla cromada.
- **1.12.19 C2170 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)**
Montagem de registro de pressão para controle fino de fluxo d'água em pontos de utilização final (chuveiro).
- **1.12.20 C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**
Construção de sistema autônomo de tratamento primário de esgoto doméstico composto por fossa séptica e poço absorvente (sumidouro) edificados em alvenaria.

1.13 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

- **1.13.1 C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**
Fixação de lavatório de banheiro em louça sanitária vitrificada branca com coluna pedestal de sustentação e torneira metálica cromada.
- **1.13.2 86931 - BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA (UN)**
Instalação de bacia sanitária de louça branca com caixa de descarga acoplada de duplo fluxo (3/6 litros) economizadora de água, incluso engate flexível em plástico.
- **1.13.3 C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**
Montagem de chuveiro simples em polipropileno de alta resistência (plástico branco), rosqueado com fita vedadora.

1.14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Igor Edson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
CPF: 121543388
Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMORIAL DESCRITIVO			
 Prefeitura Municipal de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	
		DATA:	05/08/2026
		VERSÃO:	01
		PROJETO:	PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
		PROPOSTA:	PROPOSTA



- **1.14.1 C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES C/BARRAMENTO (UN)**
Instalação de painel elétrico de embutir em parede de alvenaria, capacidade para até 12 disjuntores DIN, com barramentos de fase, neutro e terra.
- **1.14.2 a 1.14.5 DISJUNTORES MONOPOLARES E TRIPOLARES (10A, 16A, 25A) (UN)**
Disjuntores termomagnéticos fixados em trilho DIN para proteção dos circuitos elétricos contra sobrecargas.
- **1.14.6 C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)**
Instalação no quadro de distribuição de módulos DPS com capacidade de surto de 40 kA para proteção contra descargas atmosféricas.
- **1.14.7 a 1.14.9 ELETRODUTOS DE PVC ROSCÁVEIS (32mm, 25mm, 20mm) (M)**
Instalação de tubulações condutoras elétricas de PVC rígido antichama embutidas em lajes ou alvenarias.
- **1.14.10 a 1.14.12 CONDUTORES ELÉTRICOS (CABOS FLEXÍVEIS 1,5mm², 2,5mm², 4mm²) (M)**
Enfiamento de cabos de cobre isolados flexíveis antichama nas bitolas correspondentes de projeto (Iluminação, Tomadas e Circuitos Especiais).
- **1.14.13 a 1.14.18 INTERRUPTORES E TOMADAS DE EMBUTIR (UN)**
Instalação de conjuntos modulares de tomadas elétricas 2P+T padrão brasileiro e interruptores simples ou paralelos com placas plásticas brancas.
- **1.14.19 00039390 - LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT 30 W (UN)**
Fixação externa de projetor/refletor retangular em tecnologia LED 30W com proteção IP65 contra chuva e poeira.
- **1.14.20 103782 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR DE SOBREPOR LED 12/13 W (UN)**
Instalação de luminária plafon de sobrepor formato circular equipada com placa LED integrada de alta eficiência.

1.15 PINTURA

- **1.15.1 C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M²)**
Aplicação manual de composto texturizado acrílico base água sobre reboco externo, conferindo relevo rústico hidrorrepelente protetivo.
- **1.15.2 88497 - EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL (M²)**
Aplicação de duas demãos consecutivas de massa corrida à base de látex PVA sobre rebocos internos, seguida de lixamento manual minucioso.
- **1.15.3 C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M²)**
Pintura direta com tinta látex em paredes internas preparadas, aplicando no mínimo duas demãos com rolo de lã.
- **1.15.4 C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M²)**
Pintura de proteção e acabamento brilhante ou acetinado sobre superfícies de madeira (portas e guarnições) com esmalte sintético premium.

1.16 SERVIÇOS DIVERSOS

- **1.16.1 C1628 - LIMPEZA GERAL (M²)**
Varrição, lavagem e remoção completa de respingos de tintas e argamassas ao término de todas as intervenções para entrega final do canteiro.

2. REFORMA

2.1 PINTURA

- **2.1.1 e 2.1.2 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS S/MASSA (M²)**
Repintura ou pintura de renovação sobre superfícies já existentes para revigoramento estético e proteção física.

Eng. Edson de Moraes França
Engenheiro Civil
1515499808
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO			
 Prefeitura Municipal de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	
	DATA:	05/08/2020	
		VERSÃO	BDI: 20,00%
		PROJETA	PROJETA
		REVISÃO	REVISÃO
		PROJETA	PROJETA

- 2.1.3 104639 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS (M²)
Pintura manual de tetos e superfícies horizontais superiores utilizando tinta látex acrílica econômica.

2.2 ESQUADRIAS

- 2.2.1 00037562 - PORTÃO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO (M²)
Fornecimento e montagem de portão metálico de correr constituído de gradil de barras de ferro dispostas verticalmente, com trilhos e roldanas.
- 2.2.2 C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)
Substituição ou instalação de conjunto de fechadura mecânica para portas internas, contendo máquina central, maçanetas tipo alavanca e cilindro.

2.3 ELÉTRICA

- 2.3.1 100902 - LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 (UN)
Substituição de lâmpadas fluorescentes antigas por novas lâmpadas tubulares de tecnologia LED de alta eficiência energética.
- 2.3.2 C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)
Instalação complementar ou substituição de tomadas antigas por novos módulos duplos padronizados 2P+T de 10A.

2.4 COBERTA

- 2.4.1 C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)
Fornecimento e instalação de rufos em chapa metálica galvanizada nº 26, com desenvolvimento de 33 cm, aplicados no encontro entre a cobertura e elementos verticais (platibandas, paredes e chaminés), com a finalidade de impedir a infiltração de águas pluviais.
- 2.4.2 97631 - DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (M²)
Remoção manual de camadas de argamassa de reboco e/ou emboço aderidas às superfícies existentes, sem previsão de reaproveitamento do material, preparando a base para os novos serviços de revestimento previstos na reforma.
- 2.4.3 C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M²)
Fornecimento e assentamento de chapins pré-moldados de concreto sobre platibandas e muretas, com função de proteção e arremate superior, conferindo caimento adequado para o escoamento das águas pluviais e evitando infiltrações.

Igor Edson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RFB-1015439568
Prefeitura Municipal de Tianguá





Prefeitura de
Tianguá

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
LOCAL:	TIANGUÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA : 06/08/2026		BDI : 26,55%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MIN
ORÇ.FIN	003.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
ORÇ.FIN	2026/08 COM DESONERAÇÃO	88.71%	58.74%
PROPOSTA	PROPOSTA	0.00%	0.00%



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	AMPLIAÇÃO	R\$ 457.050,46	86,52%
2	REFORMA	R\$ 69.373,44	13,18%
VALOR BDI TOTAL		R\$ 111.442,02	100,00%
VALOR ORÇAMENTO		R\$ 414.961,88	
VALOR TOTAL		R\$ 526.423,90	

Igor Edson de Menezes Evangelista
Secretário Civil
RPP: 1015432688
Prefeitura Municipal de Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI: 20,85%

DATA: 09/08/2026

HORA: 08:55

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUA

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUA

LOCAL: TIANGUA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

FONTE: SEINFRA

QUANTIDADE: 100,00

UNIDADE: M2

VALOR UNITÁRIO R\$

SEM BDI

COM BDI

PREÇO TOTAL R\$

RS 360.295,70

RS 457.850,40

RS 2.230,80

RS 2.829,84

RS 2.230,80

RS 2.829,84

RS 15.997,00

RS 20.292,00

RS 15.997,00

RS 20.292,00

RS 12.175,74

RS 15.444,98

RS 2.635,26

RS 3.342,68

RS 1.484,59

RS 1.880,41

RS 8.055,89

RS 10.218,80

RS 137,48

RS 127.908,35

RS 100.825,52

RS 4.132,73

RS 5.242,36

RS 4.132,73

RS 5.242,36

RS 17.999,96

RS 22.832,52

RS 2.786,01

RS 3.534,07

RS 15.213,95

RS 19.298,45

RS 33.777,19

RS 42.857,92

RS 33.777,19

RS 42.857,92

RS 44.815,04

RS 56.975,55

RS 20.850,98

RS 26.449,42

RS 3.083,15

RS 3.908,74

RS 2.215,98

RS 2.810,53

RS 16.766,55

RS 23.805,46

RS 17.055,25

RS 21.634,55

RS 16.039,32

RS 21.106,94

RS 415,93

RS 527,61

RS 10.574,42

RS 13.413,66



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	AMPLIAÇÃO								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CLABARITO	SEINFRA	M2	312,00	RS 7,15	RS 9,07	RS 2.230,80	RS 2.829,84
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.2.1	INS-52851049	ADM DA OBRA - ASST	PRÓPRIA	%	100,00	RS 156,97	RS 202,92	RS 15.997,00	RS 20.292,00
1.3	MOVIMENTO DE TERRA								
1.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	48,72	RS 54,09	RS 68,61	RS 2.635,26	RS 3.342,68
1.3.2	C2821	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	47,31	RS 31,38	RS 39,81	RS 1.484,59	RS 1.880,41
1.3.3	C0330	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	74,33	RS 108,38	RS 137,48	RS 8.055,89	RS 10.218,80
1.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
1.4.1	EMBASAMENTOS E BALDREMS								
1.4.1.1	C4582	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,23	RS 683,36	RS 841,47	RS 4.132,73	RS 5.242,36
1.4.2	FORMAS								
1.4.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	35,93	RS 77,54	RS 98,36	RS 2.786,01	RS 3.534,07
1.4.2.2	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	93,98	RS 162,96	RS 206,71	RS 15.213,95	RS 19.298,45
1.4.3	ARMADURAS								
1.4.3.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.824,49	RS 12,87	RS 16,33	RS 33.777,19	RS 42.857,92
1.4.4	CONCRETOS								
1.4.4.1	C0843	CONCRETO P/UBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ACQUÍRIDO	SEINFRA	M3	39,12	RS 533,00	RS 676,11	RS 20.850,98	RS 26.449,42
1.4.4.2	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	11,48	RS 268,46	RS 340,57	RS 3.083,15	RS 3.908,74
1.4.4.3	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	13,03	RS 159,08	RS 201,79	RS 2.215,98	RS 2.810,53
1.4.4.4	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO AF. 08/2022	SINAPI	M2	163,50	RS 102,37	RS 129,73	RS 16.766,55	RS 23.805,46
1.5	PAREDES E PAINÉIS								
1.5.1	C0073	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	264,20	RS 82,98	RS 104,89	RS 21.839,32	RS 28.106,94
1.5.2	C2888	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,23	RS 1.808,40	RS 2.255,96	RS 415,93	RS 527,61
1.6	ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS								



6
Arq. Carlos de Moraes Gonçalves
Engenheiro Civil
RNP: 181543988
Prefeitura Municipal de Tianguá

GDI : 26,85%

SECRETARIE GUNTERLOH GENE DA ASST-TIANGUA

GOVERNOURA MUNICIPAL DE TIANGUA

DESCRICAÇÃO

DESCRICAÇÃO

394

392

prefeitura Municipal de Tianguá

Nº



Agua Estación de 150 metros, Cuenca Caltza
Ergonomía Civil
F006-10-04-00000000
Profesor Municipal de Tijuana

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



Prefeitura de
Tianguá

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
LOCAL:	TIANGUÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA:	06/08/2025	BDI:	26,85%
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
SENTRA	128.1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,62%
GRAP1	252008 COM DESONERAÇÃO	88,71%	88,71%
PROPRIA	PROPRIA	3,00%	3,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A	0,00%	0,00%
A1	INSS	1,50%	1,50%
A2	SESI	1,00%	1,00%
A3	SENAI	0,20%	0,20%
A4	INCRA	0,60%	0,60%
A5	SEBRAE	2,50%	2,50%
A6	Salário Educação	3,00%	3,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00%	8,00%
A8	FGTS	0,00%	0,00%
A9	SECONCI		
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B	17,85%	0,00%
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,71%	0,00%
B2	Feriados	0,87%	0,66%
B3	Auxílio - Enfermidade	11,03%	8,33%
B4	13º Salário	0,07%	0,05%
B5	Licença Paternidade	0,74%	0,56%
B6	Faltas Justificadas	1,59%	0,00%
B7	Dias de Chuvas	0,11%	0,08%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	12,35%	9,33%
B9	Férias Gozadas	0,04%	0,03%
B10	Salário Maternidade		
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C	5,52%	4,17%
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13%	0,10%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	1,72%	1,30%
C3	Férias Indenizadas	2,87%	2,17%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,46%	0,35%
C5	Indenização Adicional		
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D	8,12%	3,20%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,46%	0,35%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	TOTAL	8,58%	3,55%

$$A + B + C + D = 84,44\% \quad 47,48\%$$

Assinatura de Marcos Evangelista
Secretário Geral
RUA: 1215-42334
Prefeitura Municipal de Tianguá

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
LOCAL:	TIANGUÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA : 08/08/2026		BDI : 26,86%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEMPRA	228,1 COM DESONERACAO	34,44%	42,46%
SEMPRA	2102M COM DESONERACAO	95,71%	58,74%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A	10,00%	10,00%
A1	INSS	1,50%	1,50%
A2	SESI	1,00%	1,00%
A3	SENAI	0,20%	0,20%
A4	INCRA	0,60%	0,60%
A5	SEBRAE	2,50%	2,50%
A6	Salário Educação	3,00%	3,00%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00%	8,00%
A8	FGTS	0,00%	0,00%
A9	SECONCI		
	TOTAL	26,80%	26,80%

B	GRUPO B	17,72%	0,00%
B1	Repouso Semanal Remunerado	3,69%	0,00%
B2	Feriados	0,89%	0,67%
B3	Auxílio - Enfermidade	10,99%	8,32%
B4	13º Salário	0,07%	0,05%
B5	Licença Paternidade	0,73%	0,56%
B6	Faltas Justificadas	1,74%	0,00%
B7	Dias de Chuvas	0,03%	0,02%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	12,04%	9,11%
B9	Férias Gozadas	0,04%	0,03%
B10	Salário Maternidade		
	TOTAL	47,94%	18,76%

C	GRUPO C	6,31%	4,77%
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,16%	0,12%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	2,96%	2,25%
C3	Férias Indenizadas	2,69%	2,03%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,53%	0,40%
C5	Indenização Adicional		
	TOTAL	12,67%	9,57%

D	GRUPO D	11,75%	4,20%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	0,55%	0,41%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	TOTAL	12,30%	4,61%

A + B + C + D = 99,71% 59,74%

Engenheiro Civil

 RNP: 131543568

 Prefeitura Municipal de Tianguá

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO CURVA ABC DE TIANGÜLA											
CÓDIGO		DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1337		ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	SEINFRA	Serviço	M2	247,76	R\$ 193,27	R\$ 47.884,58	9,10%	9,10%	A
C4151		ARMADURA DE AÇO CA 50/100	SEINFRA	Serviço	KG	2.624,49	R\$ 16,33	R\$ 42.857,92	8,14%	17,24%	A
C1820		PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUI POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	229,70	R\$ 172,58	R\$ 39.643,92	7,53%	24,77%	A
C1815		LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.374,89	R\$ 26,73	R\$ 36.745,46	6,98%	31,75%	A
C0843		CONCRETO P/MBR - FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	Serviço	M3	39,12	R\$ 676,11	R\$ 26.449,42	5,02%	36,77%	A
C4462		TELHA CERÂMICA	SEINFRA	Serviço	M2	272,66	R\$ 89,19	R\$ 24.318,55	4,82%	41,59%	A
94504		EXECUÇÃO DE PASSISO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA II CM, ARMADO: AF_08/2022	SEINFRA	Serviço	M2	183,50	R\$ 129,73	R\$ 23.805,46	4,52%	46,11%	A
C0073		ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (18x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10mm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	264,20	R\$ 79,89	R\$ 21.106,94	4,01%	50,12%	A
C4488		FORRO PVC - LAMBRI (100x600)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	PRÓPRIA	Serviço	%	100,00	R\$ 202,92	R\$ 20.292,00	3,85%	53,97%	B
INS-53851049		ADM DA OBRA - ASTT	SEINFRA	Serviço	M2	612,30	R\$ 32,59	R\$ 19.954,86	3,79%	57,76%	B
C2122		REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm	SEINFRA	Serviço	M2	93,36	R\$ 206,71	R\$ 19.298,45	3,67%	61,43%	B
C1401		FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	Serviço	M2	17,50	R\$ 938,33	R\$ 16.420,78	3,12%	64,55%	B
00637562		PORTÃO DE CORRER EM GRAUÍL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANHAS	SINAPI	Material	M2	183,50	R\$ 85,97	R\$ 15.775,50	3,00%	67,55%	B
C4554		TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	Serviço	M2	18,66	R\$ 820,76	R\$ 15.315,38	2,91%	70,46%	B
C3025		PISO MORTO CONCRETO FCK=13,8MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	74,33	R\$ 137,48	R\$ 10.218,89	1,94%	72,40%	B
C0330		ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	171,73	R\$ 50,97	R\$ 8.753,08	1,86%	74,26%	B
C2843		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	Serviço	M2	290,00	R\$ 28,89	R\$ 8.407,10	1,60%	75,86%	B
G1614		LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	324,09	R\$ 22,77	R\$ 7.383,19	1,40%	77,26%	B
84497		EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃO, LIMAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	612,30	R\$ 9,41	R\$ 5.761,74	1,09%	78,35%	B
C0776		FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	M2	1,00	R\$ 1.063,11	R\$ 1.063,11	0,01%	78,36%	B
C2832		PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.80X 2.10)mm	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 1.863,17	R\$ 5.591,37	1,08%	79,44%	B
C1982		ALVENARIA DE ENBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	UN	0,23	R\$ 841,47	R\$ 193,74	1,06%	80,50%	B
C4582			SEINFRA	Serviço	M3			R\$ 5.242,36	1,00%	81,50%	B

26.85%

05/06/2026

BDI :

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

17,85%

19,14%

69,71%

0,00%

0,00%

Prefeitura Municipal de Tianguá
 R\$ 1.000,00
 R\$ 3.150,00
 R\$ 923,00
 R\$ 1.053,00
 R\$ 841,47
 395
 N°
 0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													DATA: 05/08/2025	BOI: 26.85%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	VERBA			
											RECURSO			
											RECURSO			
											RECURSO			
104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOIS.	SEINFRA	Serviço	M2	280.00	R\$ 16.30	R\$ 4.564.00	0.90%	85.91%	C	RECURSO	RECURSO		
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	247.76	R\$ 16.39	R\$ 4.060.79	0.77%	86.68%	C	RECURSO	RECURSO		
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	11.48	R\$ 340.67	R\$ 3.909.74	0.74%	87.42%	C	RECURSO	RECURSO		
C0640	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2	SEINFRA	Serviço	M	430.00	R\$ 8.77	R\$ 3.771.10	0.72%	88.14%	C	RECURSO	RECURSO		
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	204.09	R\$ 17.52	R\$ 3.575.66	0.68%	88.82%	C	RECURSO	RECURSO		
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. FUNDAMENTOS UTIL. 3 X	SEINFRA	Serviço	M2	35.93	R\$ 96.36	R\$ 3.454.07	0.67%	89.49%	C	RECURSO	RECURSO		
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRE ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	48.72	R\$ 68.61	R\$ 3.342.88	0.63%	90.12%	C	RECURSO	RECURSO		
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm	SEINFRA	Serviço	M2	24.00	R\$ 137.30	R\$ 3.295.20	0.63%	90.75%	C	RECURSO	RECURSO		
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	19.00	R\$ 173.35	R\$ 3.293.65	0.63%	91.37%	C	RECURSO	RECURSO		
C1381	FECHAQUILA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	Serviço	UN	16.00	R\$ 184.20	R\$ 2.947.20	0.56%	91.93%	C	RECURSO	RECURSO		
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	312.00	R\$ 9.07	R\$ 2.829.84	0.54%	92.47%	C	RECURSO	RECURSO		
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	13.93	R\$ 201.79	R\$ 2.810.93	0.53%	93.01%	C	RECURSO	RECURSO		
C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	2.00	R\$ 1.331.10	R\$ 2.674.38	0.51%	93.51%	C	RECURSO	RECURSO		
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	50.00	R\$ 48.46	R\$ 2.423.00	0.46%	93.97%	C	RECURSO	RECURSO		
C4125	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDARIM METÁLICO	SEINFRA	Serviço	M3	240.00	R\$ 9.02	R\$ 2.164.80	0.45%	94.42%	C	RECURSO	RECURSO		
C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PETGRI, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	4.86	R\$ 464.63	R\$ 2.258.10	0.43%	94.85%	C	RECURSO	RECURSO		
C4762	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	Serviço	UN	57.00	R\$ 38.15	R\$ 2.060.55	0.39%	95.24%	C	RECURSO	RECURSO		
C1166	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	135.00	R\$ 15.12	R\$ 2.041.20	0.39%	95.63%	C	RECURSO	RECURSO		
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	47.31	R\$ 39.51	R\$ 1.883.41	0.36%	95.99%	C	RECURSO	RECURSO		
C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. 8mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	4.86	R\$ 322.44	R\$ 1.567.96	0.30%	96.28%	C	RECURSO	RECURSO		
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	50.00	R\$ 1.524.00	R\$ 1.524.00	0.29%	96.57%	C	RECURSO	RECURSO		
103762	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SEINFRA	Serviço	UN	43.25	R\$ 31.26	R\$ 1.352.00	0.26%	97.11%	C	RECURSO	RECURSO		
C1260	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	40.00	R\$ 33.27	R\$ 1.330.80	0.25%	97.37%	C	RECURSO	RECURSO		
100602	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	SEINFRA	Serviço	UN	1.00	R\$ 1.322.75	R\$ 1.322.75	0.25%	97.62%	C	RECURSO	RECURSO		
C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN							RECURSO	RECURSO		

296

Prefeitura Municipal de Tangará da Serra



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

ORÇAMENTO CURVA ABC DE SERVIÇOS										
OBRA		DATA	08/08/2026	BOI	26,85%					
REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUA		FONTE	VERSÃO	MOA	MOA					
REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUA		SEINFRA	001 COM DESCRIÇÃO	94,41%	97,85%					
TIANGUA-CE		SEINFRA	001 COM DESCRIÇÃO	99,71%	99,14%					
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA		SEINFRA	001 COM DESCRIÇÃO	99,98%	99,98%					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	3,58	R\$ 37,55	R\$ 134,43	0,03%	99,76%	C
C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CANALIS	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 63,02	R\$ 126,04	0,02%	99,79%	C
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 125,66	R\$ 125,66	0,02%	99,81%	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 30,52	R\$ 122,08	0,02%	99,84%	C
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 20,08	R\$ 120,48	0,02%	99,86%	C
C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 22,16	R\$ 110,80	0,02%	99,88%	C
C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 30,14	R\$ 90,42	0,02%	99,90%	C
C1520	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 14,85	R\$ 74,25	0,01%	99,91%	C
C0953	COTOVELO PVC SOLD. MAPROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 11,39	R\$ 68,34	0,01%	99,92%	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 27,22	R\$ 81,66	0,01%	99,94%	C
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 30,52	R\$ 61,04	0,01%	99,95%	C
C2381	TÊ PVC SOLD. MAPROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 12,93	R\$ 51,72	0,01%	99,96%	C
C4386	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 24,93	R\$ 49,86	0,01%	99,97%	C
C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 48,14	R\$ 48,14	0,01%	99,98%	C
C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 30,52	R\$ 30,52	0,01%	99,98%	C
00039390	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 29,10	R\$ 29,10	0,01%	99,99%	C
C1739	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 10,90	R\$ 21,80	0,00%	99,99%	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 16,77	R\$ 16,77	0,00%	99,99%	C
C1729	LUVA PVC SOLD. MAPROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 7,03	R\$ 14,06	0,00%	100,00%	C
C3053	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 6,44	R\$ 12,88	0,00%	100,00%	C
Subtotal até 100,00%:							R\$ 526.423,90			

Assinatura do Engenheiro
Licenciado em CAU
RTP: 0715439882
Prefeitura Municipal de Tianguá



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	AMPLIAÇÃO	R\$ 457.050,46	R\$ 137.115,14	R\$ 91.410,09	R\$ 81.410,09	R\$ 68.557,57	R\$ 68.557,57	R\$ 457.050,46
							15,00 %	190,00 %
2	REFORMA	R\$ 69.373,44	R\$ 17.343,36	R\$ 17.343,36	R\$ 17.343,36	R\$ 17.343,36		R\$ 69.373,44
							25,00 %	190,00 %
		R\$ 526.423,90	R\$ 154.458,50	R\$ 108.753,45	R\$ 108.753,45	R\$ 85.900,93	R\$ 68.557,57	R\$ 526.423,90
			R\$ 154.458,50	R\$ 263.211,95	R\$ 371.965,40	R\$ 457.666,33	R\$ 526.423,90	

1998 Edition de **Le Centre d'Études
Environnementales**
Rue de la Vallée
Préfecture Maritime de Togo





Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ

LOCAL:TIANGUÁ-CE

CLIENTE:PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA: 06/08/2026

BDI: 26,85%

FORTE

VERSÃO

HORA

MES

SEMPLA

023.1 COM DESONERAÇÃO

0,7410

0,00%

GRAPY

312024 COM DESONERAÇÃO

0,00%

0,00%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

INS-53851049 ADM DA OBRA - ASTT' (%)					
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INS-56542647 ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	PRÓPRIA	HxMÉS	0,35000000	R\$ 6.171,03	R\$ 2.169,86
INS-55411837 ENGENHEIRO JUNIOR	PRÓPRIA	HxMÉS	0,06000000	R\$ 17.326,01	R\$ 1.039,56
TOTAL Serviço:					R\$ 3.169,42
VALOR:					159,97


Engenheiro Civil
RNP: 1815430058
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 05/06/2025		BDI : 26,85%	
		FONTE:	VERSÃO	HORA	ME3
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	SEMTA	025.1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%
LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SNAP	2024/06 COM DESONERAÇÃO	88,71%	88,74%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRONHA	PRONHA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCO	0,50%
TOTAL		5,32%

BENEFÍCIOS		
G+S	GARANTIA + SEGURO	0,32%
L	LUCRO	6,84%
TOTAL		6,96%

I	IMPOSTOS	
	CONFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50%
TOTAL		11,15%

BDI = 26,85%

$$\left(\frac{((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1$$

Igor Wilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1215439936
Prefeitura Municipal de Tianguá



 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/06/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 26,85%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SENPIRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SNAPI	2026.06 COM DESONERAÇÃO	99,71%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				47,48%
				99,74%
				0,00%

1.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		COMP	LARG	QTD
ÁREA DA AMPLIAÇÃO	COMP*LARG	26,00000000	12,00000000	312,00
				312,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 312,00

1.2.1. INS-53851049 ADM DA OBRA - ASTT (%)

			QTD
ADM DA OBRA PARA 5 MESES	100	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

1.3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		COMP	LARG	ALTURA	QNT	QTD
SAPATAS - S1, S3, S5, S6, S19, S21, S22, S23, S24	COMP*LARG*ALTURA *QNT	1,15000000	0,85000000	1,50000000	9,00000000	13,20
SAPATAS - S2, S4	COMP*LARG*ALTURA *QNT	1,20000000	0,90000000	1,50000000	2,00000000	3,24
SAPATAS - S7, S8, S11, S12, S13, S18	COMP*LARG*ALTURA *QNT	0,95000000	0,80000000	1,50000000	6,00000000	6,84
SAPATAS - S9, S10, S14	COMP*LARG*ALTURA *QNT	1,00000000	0,85000000	1,50000000	3,00000000	3,83
SAPATAS - S15, S16, S17	COMP*LARG*ALTURA *QNT	1,00000000	1,15000000	1,50000000	3,00000000	5,18
SAPATAS - S20	COMP*LARG*ALTURA *QNT	1,95000000	1,65000000	1,50000000	1,00000000	4,83
SAPATAS ESTACIONAMENTO - 80X80	COMP*LARG*ALTURA *QNT	0,80000000	0,80000000	1,00000000	8,00000000	5,12
SAPATAS ESTACIONAMENTO - 90X90	COMP*LARG*ALTURA *QNT	0,90000000	0,90000000	1,00000000	8,00000000	6,48
						48,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,72

1.3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		ESCAVADO	FUNDAÇÃO	QTD
REATERRO DA FUNDAÇÃO	ESCAVADO-FUNDAÇÃO	54,09000000	6,78000000	47,31
				47,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,31

1.3.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		ÁREA	ALTURA	QTD
ÁREA AMPLIADA	ÁREA*ALTURA	247,76000000	0,30000000	74,33
				74,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,33

1.4.1.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Igor Edison da Mota Costa
 Engenheiro Civil
 CRP: 19154-0/2006
 Prefeitura Municipal de Tianguá

 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026		BDI : 26,85%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			SINAPI	202606 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	202606 COM DESONERAÇÃO	99,71%	52,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ					
LOCAL:	TIANGUÁ-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ					

		PERÍMETRO	LARGURA	ALTURA	QTD
NIVELAMENTO PARA VIGAS BALDRAMES	PERÍMETRO*LARGURA*ALTURA	155,75000000	0,20000000	0,20000000	6,23
					6,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,23



1.4.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		ÁREA	UTILIZAÇÃO	QTD
SAPATAS - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	ÁREA/UTILIZAÇÃO	60,58000000	5,00000000	12,12
VIGAS BALDRAME - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	ÁREA/UTILIZAÇÃO	119,07000000	5,00000000	23,81
				35,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,93

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

		ÁREA	UTILIZAÇÃO	QTD
PILARES - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	ÁREA/UTILIZAÇÃO	83,10000000	2,00000000	41,55
VIGAS N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	ÁREA/UTILIZAÇÃO	103,61000000	2,00000000	51,81
				93,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 93,36

1.4.3.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		KG	QTD
SAPATAS - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	KG	356,57000000	356,57
VIGAS BALDRAME - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	KG	442,00000000	442,00
PILARES N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	KG	364,00000000	364,00
VIGAS N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	KG	375,80000000	375,80
COBERTA ESTACIONAMENTO	KG	1,086,12000000	1,086,12
			2,624,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.624,49

1.4.4.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		VOLUME	QTD
SAPATAS - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	6,78000000	6,78
VIGAS BALDRAME - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	7,15000000	7,15
PILARES N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	5,26000000	5,26
VIGAS N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	6,22000000	6,22
COBERTA ESTACIONAMENTO	VOLUME	13,71000000	13,71
			39,12

Igor Edson de Oliveira
Engenheiro Civil
RGT 1015432558
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/08/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 26,85%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2020-06 COM DESONERAÇÃO	88,71% 58,74%
		PROPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,12

1.4.4.2. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

		VOLUME	QTD
PILARES N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	5,26000000	5,26
VIGAS N300 - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	6,22000000	6,22
			11,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,48

1.4.4.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		VOLUME	QTD
LAJATAS - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	6,78000000	6,78
VIGAS BALDRAME - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	7,15000000	7,15
			13,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,93

1.4.4.4. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		COMP	LARG	QTD
PARTE DO ESTACIONAMENTO DOS CARROS	COMP*LARG	36,70000000	5,00000000	183,50
				183,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 183,50

1.5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA P=10cm (1:2:8) (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES	PERÍMETRO*ALTURA	97,85000000	2,70000000	264,20
				264,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 264,20

1.5.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		QNT	COMP	LARG	ALTURA	QTD
P1	QNT*COMP*LARG*ALTURA	1,00000000	1,20000000	0,09000000	0,12000000	0,01
P2	QNT*COMP*LARG*ALTURA	2,00000000	1,30000000	0,09000000	0,12000000	0,03
P3	QNT*COMP*LARG*ALTURA	3,00000000	2,10000000	0,09000000	0,12000000	0,07
J01	QNT*COMP*LARG*ALTURA	5,00000000	2,10000000	0,09000000	0,12000000	0,11
J02	QNT*COMP*LARG*ALTURA	1,00000000	1,20000000	0,09000000	0,12000000	0,01
						0,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,23



Igor Edson de Moura Tianguá
Engenheiro Civil
RNP: 1315412508
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/08/2026	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 26,85%	
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			
		FORTE	VERBAO	HORA	MES
		SÉINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		SINAPI	202506 COM DESONERAÇÃO	98.71%	50.74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

1.6.1. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
P1	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



1.6.2. C4426 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
P2	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.6.3. C1982 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m (UN)

		QUANTIDADE	QTD
P3	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.6.4. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QNT	LARG	ALTURA	QTD
J01	QNT*LARG*ALTURA	5,00000000	1,50000000	0,60000000	4,50
J02	QNT*LARG*ALTURA	1,00000000	0,60000000	0,60000000	0,36
					4,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,86

1.6.5. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

		QNT	LARG	ALTURA	QTD
J01	QNT*LARG*ALTURA	5,00000000	1,50000000	0,60000000	4,50
J02	QNT*LARG*ALTURA	1,00000000	0,60000000	0,60000000	0,36
					4,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,86

1.7.1. C1337 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		COMP	LARG	QTD
ESTRUTURA PARA TELHA CERÂMICA	CCMP*LARG	24,90000000	9,95000000	247,76
				247,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 247,76

1.7.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Engenheiro Civil
RNP: 1315433008
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 Prefeitura de Tianguá	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/06/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		SEMPRA	029.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SNAP	2026/06 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				89,71%	52,74%
				0,00%	0,00%

		COMP	LARG	QTD
TELHA CERÂMICA	COMP*LARG	24,90000000	10,95000000	272,66
				272,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 272,66

1.7.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CUMEEIRA	COMPRIMENTO	24,90000000	24,90
			24,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,90

1.7.4. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

		COMP	LARG	QTD
COBERTURA ESTACIONAMENTO	COMP*LARG	36,70000000	5,00000000	183,50
				183,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 183,50

1.8.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	FACE	QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAME	PERÍMETRO*ALTURA *FACE	155,75000000	0,30000000	2,00000000	93,45
IMPERMEABILIZAÇÃO DE DUAS FIADAS DE ALVENARIA	PERÍMETRO*ALTURA *FACE	97,85000000	0,40000000	2,00000000	78,28
					171,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,73

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

		PERÍMETRO	ALTURA	FACE	QTD
PAREDES E VIGAS VIGAS BALDRAME	PERÍMETRO*ALTURA *FACE	97,85000000	3,00000000	2,00000000	587,10
PILARES DE DUAS FIADAS DE ALVENARIA	PERÍMETRO*ALTURA *FACE	8,40000000	3,00000000	1,00000000	25,20
					612,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 612,30

1.9.2. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	FACE	QTD
PAREDES E VIGAS VIGAS BALDRAME	PERÍMETRO*ALTURA *FACE	97,85000000	3,00000000	2,00000000	587,10
PILARES DE DUAS FIADAS DE ALVENARIA	PERÍMETRO*ALTURA *FACE	8,40000000	3,00000000	1,00000000	25,20
					612,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 612,30


 Engenheiro Civil
 RGP: 1215433958
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 05/08/2025
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 26,85%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SENPIRA	028.1 COM DESONERACÃO	84,44%
		SENPI	2026/06 COM DESONERACÃO	89,71%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

1.9.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
W.C	PERÍMETRO*ALTURA	8,00000000	3,00000000	24,00
				24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.9.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
W.C	PERÍMETRO*ALTURA	8,00000000	3,00000000	24,00
				24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

1.9.5. C4125 LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

		M2	ALTURA	QTD
ANDAIME	M2*ALTURA	80,00000000	3,00000000	240,00
				240,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

1.10.1. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

		M2	QTD
5 SALAS + W.C	M2	158,44000000	158,44
CIRCULAÇÃO EXTERNA	M2	74,67000000	74,67
			233,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 233,11

1.10.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
CONFORME ARQUITETURA	ÁREA*ESPESSURA	233,28000000	0,08000000	18,66
				18,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,66

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

		ÁREA	QTD
PISO W.C	ÁREA	3,58000000	3,58
			3,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,58

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



Prefeitura de
Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
LOCAL:	TIANGUA-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA : 06/08/2026		BDI : 26,65%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEMPRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026-06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	49,74%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



	ÁREA	QTD
PISOS CIRCULAÇÃO, SALAS, ALMOXARIFADO E DEPÓSITO	229,70000000	229,70
		229,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 229,70

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

	ÁREA	QTD
PISO W.C	3,58000000	3,58
		3,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,58

1.10.6. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	ÁREA	QTD
PISO W.C	3,58000000	3,58
		3,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,58

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

	M2	QTD
5 SALAS + W.C	158,44000000	158,44
CIRCULAÇÃO EXTERNA	74,67000000	74,67
		233,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 233,11

2.1. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	1,00000000	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.12.2. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

	QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	2,00000000	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.3. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

[Handwritten Signature]
Engenheiro Civil
RNP: 1715479538
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/08/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 28,95%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%
		SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	89.71%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



1.12.4. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2'') (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.12.5. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2'')-JUNTAS SOLD. (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.12.6. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4''X2'')-C/ANÉIS (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.7. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4'') (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.12.8. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4'') (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

1.12.9. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2'') (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	6,00000000	6,00
			6,00

Agência de Monitoramento
Engenharia Civil
RTP- 1115432638
Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ
LOCAL:	TIANGUÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

DATA : 05/08/2025

BDI : 20,85%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,84%	47,48%
SEINFRA	2025/08 COM DESONERAÇÃO	98,71%	59,74%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.12.10. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



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

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

1.12.12. C1729 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.13. C0953 COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.12.14. C1526 JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.12.15. C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.12.16. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Eng.º Carlos de Menezes Damasceno
Engenheiro Civil
RNP: 1915433608
Prefeitura Municipal de Tianguá

 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEMPRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	99,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.17. C1739 LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.18. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.12.19. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.12.20. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		QNT	QTD
FOSSA SUMIDOURO - CONFORME PROJETO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.1. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

		QNT	QTD
W/C	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.2. 86931 BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

		QNT	QTD
W/C	QNT	1,00000000	1,00
			1,00


 Engenheiro Civil
 RNP: 1215432228
 Prefeitura Municipal de Tianguá



 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/08/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 26.95%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SEMPRA	328.1 DOM DESONERAÇÃO	84.44%
		SNAPJ	2026/06 COM DESONERAÇÃO	47.48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	69.71%
				59.74%
				0.00%
				0.00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.13.3. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

		QNT	QTD
W.C	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



1.14.1. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.2. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.14.3. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.14.4. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.5. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.6. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Igor Edson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
CPF: 1915433886
Prefeitura Municipal de Tianguá

 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026	BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SNAPI	2026-06 COM DESONERAÇÃO
			PROPRIA	PROPRIA
				HORA
				MES
				84,64%
				92,71%
				0,00%
				0,00%

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.14.7. C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	25,00000000	25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

1.14.8. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	135,00000000	135,00
			135,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 135,00

1.14.9. C1185 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2") (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	32,00000000	32,00
			32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

1.14.10. 91925 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	190,00000000	190,00
			190,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 190,00

1.14.11. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	430,00000000	430,00
			430,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 430,00

1.14.12. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	115,00000000	115,00
			115,00


 Engenheiro Civil
 CNP: 191543268
 Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA: 06/08/2028
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI: 28,85%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FORTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,48%
		SINAPI	2028/08 COM DESONERAÇÃO	89,71%
		PROPIJA	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 115,00



1.14.13. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

1.14.14. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.14.15. C2489 TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.14.16. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.14.17. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

1.14.18. C1488 INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.14.19. 00039390 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W (UN)

 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026		BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEMPRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	99,71%	58,74%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



1.14.20. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

		QNT	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	QNT	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

1.15.1. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		QNT	QTD
CONFORME ARQUITETURA	QNT	204,09000000	204,09
			204,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 204,09

1.15.2. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		QNT	QTD
CONFORME ARQUITETURA	QNT	324,69000000	324,69
			324,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 324,69

1.15.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		QNT	QTD
CONFORME ARQUITETURA	QNT	324,69000000	324,69
			324,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 324,69

1.15.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Engenheiro Civil
Nº 12152322/2
Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026	BDI : 26,65%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2026/05 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				84,44%
				47,48%
				88,71%
				58,74%
				0,00%
				0,00%

		QNT	LARG	ALTURA	FACE	QTD
PORTAS - P1	QNT*LARG*ALTURA*FACE	1,00000000	0,63000000	2,10000000	2,00000000	2,65
PORTAS - P2	QNT*LARG*ALTURA*FACE	2,00000000	0,73000000	2,10000000	2,00000000	6,13
PORTAS - P3	QNT*LARG*ALTURA*FACE	3,00000000	1,53000000	2,10000000	2,00000000	19,08
FORRAMENTO - MONTANTE	QNT*LARG*ALTURA*FACE	6,00000000	0,13000000	2,10000000	2,00000000	2,28
FORRAMENTO - TRAVESSA SUPERIOR	QNT*LARG*ALTURA*FACE	6,00000000	0,13000000	6,50000000	1,00000000	5,07
ALIZAR - MONTANTE	QNT*LARG*ALTURA*FACE	6,00000000	0,05000000	2,15000000	4,00000000	2,58
ALIZAR - TRAVESSA SUPERIOR	QNT*LARG*ALTURA*FACE	6,00000000	0,05000000	7,10000000	2,00000000	4,26
						43,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,25

1.16.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		COMP	LARG	QTD
ÁREA TOTAL	COMP*LARG	24,90000000	9,95000000	247,76
				247,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 247,76

2.1.1. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		ÁREA	QTD
PAREDES INTERNAS EXISTENTE	ÁREA	1,050,00000000	1,050,00
			1,050,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,050,00

2.1.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		ÁREA	QTD
PAREDES EXTERNAS EXISTENTE	ÁREA	290,00000000	290,00
			290,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 290,00

2.1.3. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		ÁREA	QTD
TETO	ÁREA	290,00000000	290,00
			290,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 290,00

2.2.1. 00037562 PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (M2)


 Engenheiro Civil
 Nº 121543328
 Prefeitura Municipal de Tianguá

 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/06/2026
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		BDI : 26,65%
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2026/06 COM DESONERAÇÃO	88,71%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				47,48%
				88,74%
				0,00%

		COMP	ALTURA	QTD
TROCA DO PORTÃO GARAGEM	COMP*ALTURA	5,00000000	3,50000000	17,50
				17,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,50

2.2.2. C1361 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

		UND	QTD
TROCA DE FECHADURAS	UND	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

2.2.1. 100902 LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS (UN)

		UND	QTD
TROCA DE LÂMPADAS TUBULARES	UND	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

2.3.2. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		UND	QTD
TOMADAS QUEBRADAS	UND	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

2.4.1. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		COMPRIMENTO	QTD
INCLUIR RUFO NA PARTE ONDE NÃO EXISTE	COMPRIMENTO	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

2.4.2. 97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		PERÍMETRO	LARGURA	QTD
DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DO CHAPIM EXISTENTE	PERÍMETRO*LARGURA	95,00000000	0,20000000	19,00
				19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

2.4.3. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		PERÍMETRO	LARGURA	QTD
DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DO CHAPIM EXISTENTE	PERÍMETRO*LARGURA	95,00000000	0,20000000	19,00
				19,00

1901 Edson de Menezes Tianguá
Engenheiro Civil
CPF: 1915430658
Prefeitura Municipal de Tianguá



 Prefeitura de Tianguá	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026		BDI : 26.85%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SNAP:	2006/06 COM DESONERAÇÃO	98.71%	58.74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0.00%	0.00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

Igor Edilson
Engenheiro Civil
RNP: 191540065
Prefeitura Municipal de



 Prefeitura de Tianguá	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA : 06/06/2026		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL	TIANGUÁ-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	94,44%
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SEINFRA	005/01 COM DESONERAÇÃO	95,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	47,48%

1.1.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0.04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0.01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0.00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5406
VALOR:						7,15

1.2.1. INS-53851049 ADM DA OBRA - ASTT (%)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INS-59542647	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	PRÓPRIA	HxMÊS	0.35000000	R\$ 6.171,03	R\$ 2.159,86
INS-55411837	ENGENHEIRO JUNIOR	PRÓPRIA	HxMÊS	0.06000000	R\$ 17.326,01	R\$ 1.039,56
TOTAL Serviço:						R\$ 3.199,42
VALOR:						159,97

1.3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						54,09

1.3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
VALOR:						31,38

1.3.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1.10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820

Igor Edson de Oliveira Evangelista
 Engenheiro Civil
 1915433688
 Prefeitura Municipal de Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA:	06/08/2026	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	026.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA:	026.06 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PRÓPRIA:	PRÓPRIA	MES:	99,71%

VALOR: 108,38

1.4.1.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235.00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124.5500
TOTAL Material:					R\$ 124.5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8.50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205.3600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9.20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169.8320
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 375.1920

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140

VALOR: 663,36

1.4.2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0.40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0.50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1.00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380

VALOR: 77,54

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 8,4500	R\$ 1,4365
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 48,2700
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,8400
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	R\$ 12,7700	R\$ 36,2668
TOTAL Material:					R\$ 98,0698

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 64,8900

101 Edson de Sousa Araújo
Engenheiro Civil
CNPJ: 12.154.888/0001
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/06/2026		BDI : 28,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,41%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAP	2025/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	0,00%



VALOR:	162,96
--------	--------

1.4.3.1. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608

VALOR:	12,87
--------	-------

1.4.4.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600

VALOR:	533,00
--------	--------

1.4.4.2. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 268,4800

VALOR:	268,48
--------	--------

1.4.4.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------------

Igor Edson de Menezes Francisco
 Engenheiro Civil
 CRP: 19134/39008
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		DATA: 08/08/2026	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ		FONTE	VERSÃO
	LOCAL	TIANGUÁ-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ		SINAPI	0036/06 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
				HORA	MES
				84,44%	47,48%
				98,71%	58,74%
				0,00%	0,00%

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 159,0800
					VALOR:	159,08

1.4.4.4. 94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00170000	R\$ 9,04	R\$ 0,01
00005068	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 15,14	R\$ 0,36
00004509	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	R\$ 5,61	R\$ 1,40
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 3,87	R\$ 0,77
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R\$ 26,33	R\$ 28,47
					TOTAL Material	R\$ 31,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13010000	R\$ 30,45	R\$ 3,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18820000	R\$ 31,00	R\$ 5,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31830000	R\$ 24,19	R\$ 7,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 17,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94994	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,09850000	R\$ 546,01	R\$ 53,78
					TOTAL Serviço	R\$ 53,78
					VALOR:	102,27

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
					TOTAL Material	R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 44,8352
					VALOR:	62,98

1.5.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------------

1º. Edilberto Norberto Tianguá
 2º. Edilberto Norberto Tianguá
 3º. Edilberto Norberto Tianguá
 4º. Edilberto Norberto Tianguá
 5º. Edilberto Norberto Tianguá
 6º. Edilberto Norberto Tianguá
 7º. Edilberto Norberto Tianguá
 8º. Edilberto Norberto Tianguá
 9º. Edilberto Norberto Tianguá
 10º. Edilberto Norberto Tianguá
 11º. Edilberto Norberto Tianguá
 12º. Edilberto Norberto Tianguá
 13º. Edilberto Norberto Tianguá
 14º. Edilberto Norberto Tianguá
 15º. Edilberto Norberto Tianguá
 16º. Edilberto Norberto Tianguá
 17º. Edilberto Norberto Tianguá
 18º. Edilberto Norberto Tianguá
 19º. Edilberto Norberto Tianguá
 20º. Edilberto Norberto Tianguá
 21º. Edilberto Norberto Tianguá
 22º. Edilberto Norberto Tianguá
 23º. Edilberto Norberto Tianguá
 24º. Edilberto Norberto Tianguá
 25º. Edilberto Norberto Tianguá
 26º. Edilberto Norberto Tianguá
 27º. Edilberto Norberto Tianguá
 28º. Edilberto Norberto Tianguá
 29º. Edilberto Norberto Tianguá
 30º. Edilberto Norberto Tianguá
 31º. Edilberto Norberto Tianguá
 32º. Edilberto Norberto Tianguá
 33º. Edilberto Norberto Tianguá
 34º. Edilberto Norberto Tianguá
 35º. Edilberto Norberto Tianguá
 36º. Edilberto Norberto Tianguá
 37º. Edilberto Norberto Tianguá
 38º. Edilberto Norberto Tianguá
 39º. Edilberto Norberto Tianguá
 40º. Edilberto Norberto Tianguá
 41º. Edilberto Norberto Tianguá
 42º. Edilberto Norberto Tianguá
 43º. Edilberto Norberto Tianguá
 44º. Edilberto Norberto Tianguá
 45º. Edilberto Norberto Tianguá
 46º. Edilberto Norberto Tianguá
 47º. Edilberto Norberto Tianguá
 48º. Edilberto Norberto Tianguá
 49º. Edilberto Norberto Tianguá
 50º. Edilberto Norberto Tianguá
 51º. Edilberto Norberto Tianguá
 52º. Edilberto Norberto Tianguá
 53º. Edilberto Norberto Tianguá
 54º. Edilberto Norberto Tianguá
 55º. Edilberto Norberto Tianguá
 56º. Edilberto Norberto Tianguá
 57º. Edilberto Norberto Tianguá
 58º. Edilberto Norberto Tianguá
 59º. Edilberto Norberto Tianguá
 60º. Edilberto Norberto Tianguá
 61º. Edilberto Norberto Tianguá
 62º. Edilberto Norberto Tianguá
 63º. Edilberto Norberto Tianguá
 64º. Edilberto Norberto Tianguá
 65º. Edilberto Norberto Tianguá
 66º. Edilberto Norberto Tianguá
 67º. Edilberto Norberto Tianguá
 68º. Edilberto Norberto Tianguá
 69º. Edilberto Norberto Tianguá
 70º. Edilberto Norberto Tianguá
 71º. Edilberto Norberto Tianguá
 72º. Edilberto Norberto Tianguá
 73º. Edilberto Norberto Tianguá
 74º. Edilberto Norberto Tianguá
 75º. Edilberto Norberto Tianguá
 76º. Edilberto Norberto Tianguá
 77º. Edilberto Norberto Tianguá
 78º. Edilberto Norberto Tianguá
 79º. Edilberto Norberto Tianguá
 80º. Edilberto Norberto Tianguá
 81º. Edilberto Norberto Tianguá
 82º. Edilberto Norberto Tianguá
 83º. Edilberto Norberto Tianguá
 84º. Edilberto Norberto Tianguá
 85º. Edilberto Norberto Tianguá
 86º. Edilberto Norberto Tianguá
 87º. Edilberto Norberto Tianguá
 88º. Edilberto Norberto Tianguá
 89º. Edilberto Norberto Tianguá
 90º. Edilberto Norberto Tianguá
 91º. Edilberto Norberto Tianguá
 92º. Edilberto Norberto Tianguá
 93º. Edilberto Norberto Tianguá
 94º. Edilberto Norberto Tianguá
 95º. Edilberto Norberto Tianguá
 96º. Edilberto Norberto Tianguá
 97º. Edilberto Norberto Tianguá
 98º. Edilberto Norberto Tianguá
 99º. Edilberto Norberto Tianguá
 100º. Edilberto Norberto Tianguá



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/08/2026	BDI : 26,85%
DESCRIÇÃO	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	VERÃO	HORA
LOCAL	TIANGUÁ-CE	PROPRIA	MES
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PROPRIA	PROPRIA



10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,73400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,67800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
				TOTAL Material:		R\$ 888,4871

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12.30000000	R\$ 19,1000	R\$ 234,9300
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4.80000000	R\$ 24,1600	R\$ 115,9680
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7.50000000	R\$ 24,1600	R\$ 181,2000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2.00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12.00000000	R\$ 18,4600	R\$ 221,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 801,8380
					VALOR:	1.808,40

1.6.1. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93,9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586,2000
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 362,6700	R\$ 362,6700
					TOTAL Serviço	R\$ 1.042,7700
					VALOR:	1.042,77

1.6.2. C4426 PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2.00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93,9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1.00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586,2000
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 374,0500	R\$ 374,0500
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.054,1500
					VALOR:	1.054,15

1.6.3. C1982 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,60X 2,10)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.01060000	R\$ 83,5800	R\$ 0,8859
10210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 178,7400	R\$ 178,7400

Assinado em 06/08/2026
1915439958
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ			DATA : 06/06/2026	BDI : 26,65%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ			VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE			SEINFRA	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ			SINAPI	95,71% 58,74%
					PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,9600	R\$ 1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2212
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 20,6600	R\$ 125,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 58,6900	R\$ 58,6900
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 28,9200	R\$ 57,8400
11241	GUARNIÇÃO FERROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 71,2000	R\$ 142,4000
11500	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 2,7200
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 268,9100	R\$ 537,8200
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,40000000	R\$ 17,0000	R\$ 6,8000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 1,7600	R\$ 10,5600
TOTAL Material:						R\$ 1.124,4883

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 114,6000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 344,8000
VALOR:						1.469,29

1.6.4. C4515 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18339	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 366,2800	R\$ 366,2800
TOTAL Material:						R\$ 366,2800
VALOR:						366,28

1.6.5. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 254,1900	R\$ 254,1900
TOTAL Material:						R\$ 254,1900
VALOR:						254,19

1.7.1. C1337 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,23000000	R\$ 13,9100	R\$ 3,1993
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02600000	R\$ 3.162,7100	R\$ 82,2305
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
TOTAL Material:						R\$ 87,4698
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400


 Eng.º Civil
 CPF: 121543668
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA: 06/08/2028	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	PROPRIA	PROPRIA



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 84,8900
VALOR:	152,36

1.7.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
TOTAL Material:					R\$ 23,4300
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 16,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,8820
VALOR:					70,31

1.7.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,5600	R\$ 7,6800
TOTAL Material:					R\$ 7,6800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,3100
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0290 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 556,7700	R\$ 1,1135
TOTAL Serviço:					R\$ 1,1135
VALOR:					30,10

1.7.4. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
11920 TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
18434 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 47,0900	R\$ 47,0900
TOTAL Material:					R\$ 54,9800
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,7860
VALOR:					67,77

1.8.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------------

Engenheiro Civil
RNP: 1215430828
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 06/06/2026		BDI : 26,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	108,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	39,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2.00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
					TOTAL Material:	R\$ 36,3600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA		0.20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8200
					VALOR:	40,18

1.9.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
				TOTAL Material:		R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 5,1850
				VALOR:		7,42

1.9.2. C2122 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	R\$ 0,8800	R\$ 0,7304
					TOTAL Material:	R\$ 1,2402
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,67000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,3682
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 24,4482
					VALOR:	25,69

1.9.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8.00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1.10000000	R\$ 52.9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 77,5500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 30,6864
					VALOR:	108,24

Igor Edson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1315473066
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA:	06/08/2026	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	VERÃO		
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	2026/06 COM DESENERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SINAPI	2026/06 COM DESENERAÇÃO	99,71% 50,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

1.9.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (600 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material:					R\$ 1,1103
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					9,63

1.9.5. C4125 LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
17547 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÉ S	1,00000000	R\$ 2,9200	R\$ 2,9200
TOTAL Material:					R\$ 2,9200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,9550
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8656
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,8206
VALOR:					7,74

1.10.1. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00042408 LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	R\$ 1,66	R\$ 1,87
TOTAL Material:					R\$ 1,87
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00491000	R\$ 31,00	R\$ 0,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00589000	R\$ 24,19	R\$ 0,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,20
VALOR:					2,16

1.10.2. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)					
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 195,0000
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0639 CONCRETO P/VIBR. FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 487,9500	R\$ 487,9500
TOTAL Serviço:					R\$ 487,9500



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUA	DATA : 06/08/2025		BDI : 26,65%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	TIANGUA-CE	SEINFRA	028.1 CGM DESOBERACAO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA	BRAPI	2025.0.0 COM DESOBERACAO	99,71%	95,74%
		PROFRA	PROFRA	0,00%	0,00%

428

VALOR:	647,03
--------	--------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3516
				TOTAL Material		R\$ 13,4023

VALOR:	29,60
--------	-------

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0.20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
10746	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0.80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
				TOTAL Equipamento/ Custo Horário		R\$ 1,5131

VALOR:	136,06
--------	--------

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
I6505	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6.00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1.10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
					TOTAL Material:	R\$ 77,5500

Engenheiro Civil
P. 1915439608
Prefeitura Municipal de Tiquinhão

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 Prefeitura de Tianguá	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	DATA : 05/08/2026		BDI : 26,86%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	TIANGUÁ-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ	SHAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	0,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
VALOR:					103,12

1.10.6. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700
TOTAL Material:					R\$ 1,1103

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,6240
VALOR:					9,63

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 69,5400
TOTAL Material:					R\$ 69,5400
VALOR:					69,54

1.12.1. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,4500
TOTAL Material:					R\$ 17,4500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10063	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900
VALOR:					38,74

1.12.2. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	R\$ 63,3600
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,4800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 6,8760

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000
					R\$ 5,7300

Igor Wilson de Menezes Dias
 Engenheiro Civil
 CRP: 1915433858
 Prefeitura Municipal de Tianguá



Prefeitura de
Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ

DATA: 06/06/2026

BDI: 26,65%

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO SEDE DA ASST-TIANGUÁ

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

SEINFRA

029.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

SINAPI

2035-06 COM DESONERAÇÃO

85,71%

59,74%

PRÓPRIA

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

LOCAL: TIANGUÁ-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

12320

ENCANADOR

SEINFRA

H

0,30000000

R\$ 23,4800

R\$ 7,0440

TOTAL Mão de O

R\$ 12,7740

VALOR:

19,65

1.12.3. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 63,3600	R\$ 0,6336
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	R\$ 61,0200	R\$ 0,9153
TOTAL Material:					R\$ 3,9089

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9224
VALOR:					15,83

1.12.4. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,9504
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	R\$ 61,0200	R\$ 1,3424
TOTAL Material:					R\$ 5,5428

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,9224
VALOR:					17,47

1.12.5. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02250000	R\$ 63,3600	R\$ 1,4256
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,0137
12014 TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,9700	R\$ 7,9700
TOTAL Material:					R\$ 11,4093

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,8092
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,3482
VALOR:					23,76

1.12.6. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

Engenheiro Civil
RNP: 1915433858
Prefeitura Municipal de Tianguá