



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200589595

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0600928357

Registro: 23600CE



2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

AVENIDA MOISES MOITA

Complemento:

Cidade: Tianguá

Bairro: PLANALTO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

Nº: 785

CEP: 62320000

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 02/01/2020

Valor: R\$ 21.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO ACARAPE

Complemento:

Cidade: Tianguá

Data de Início: 02/01/2020

Finalidade: Escolar

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

Bairro: DISTRITO

UF: CE

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -3.666667, -40.966667

Código: Não especificado

Nº: S/N

CEP: 62320000

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	3.253,94	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> ESTRUTURAS -> ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA -> #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3.253,94	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS -> #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	3.253,94	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS -> #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3.253,94	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> ESTRUTURAS -> FUNDAÇÕES -> DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS -> #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	3.253,94	m2
80 - Projeto > TOS CONFEA -> ELETROTÉCNICA -> INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -> DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO -> #TOS_11.10.4.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	3.253,94	m2
35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.1.1 - DE ALVENARIA	3.253,94	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO ARQUIT., INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS, ESTRUTURAL, ELÉTRICA E ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 13 SALAS DE AULA E DEMAIS DEPENDÊNCIAS-ÁREA 2.273,54M2 E QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA-ÁREA 980,40M2, ÁREA TOTAL 3.253,94M2

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00

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

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2x00x
Impresso em: 09/01/2020 às 08:20:34 por: , ip: 191.7.210.58

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200589595

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 08/01/2020 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8213727822



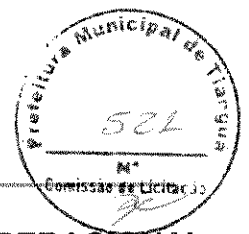
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2x00x
Impresso em: 09/01/2020 às 08:20:34 por: , ip: 191.7.210.58

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

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



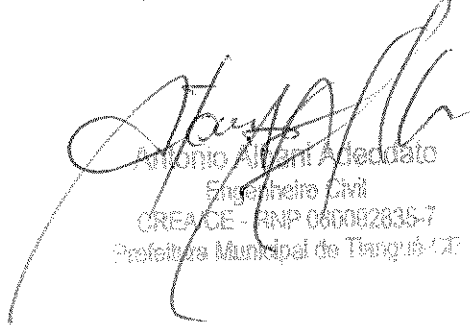
Handwritten signature



PARCELAS RELEVANTES REFERENTES AO ATESTADO TÉCNICO OPERACIONAL

LOTE I

- MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (MURO), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 210,00M²;
- ARMADURA CA-50A GROSSA (INFRAESTRUTURA E CONCRETO ARMADO), COM QUANTITATIVO MÍNIMO DE 4.370,00KG;
- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (INFRAESTRUTURA E CONCRETO ARMADO), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 400,00M²;
- LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO (INFRAESTRUTURA E CONCRETO ARMADO), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 650,00M²;
- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (PAREDES E PAINÉIS), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 940,00M²;
- PISO INDUSTRIAL (PISO), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 500,00M²;
- REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (REVESTIMENTO), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 2.400,00M²;
- TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COM (COBERTURA), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 620,00M²;
- ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M (COBERTURA), COM ÁREA DE NO MÍNIMO 425,00M².


Antonio Aloni Aceddato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060002835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

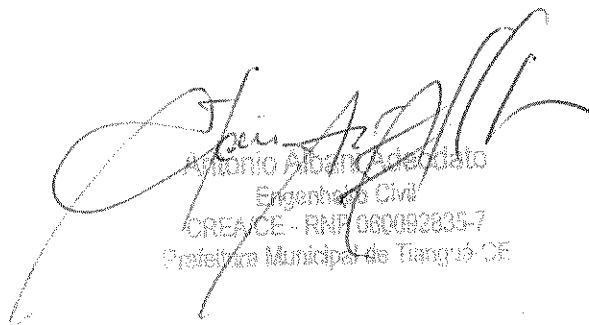




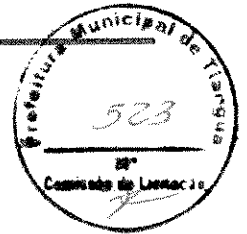
PARCELAS RELEVANTES REFERENTES AO ATESTADO TÉCNICO PROFISSIONAL

LOTE I

- MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (MURO);
- ARMADURA CA-50A GROSSA (INFRAESTRUTURA E CONCRETO ARMADO);
- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (INFRAESTRUTURA E CONCRETO ARMADO);
- LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO (INFRAESTRUTURA E CONCRETO ARMADO);
- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (PAREDES E PAINÉIS);
- PISO INDUSTRIAL (PISO);
- REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (REVESTIMENTO);
- TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COM (COBERTURA);
- ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M (COBERTURA).


Antonio Albino Azevedo
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNF 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE





ANEXO I – LOTE II

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



Prefeitura de **Tianguá**

OBJETO: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL, NO BAIRRO SANTO EXPEDITO.

LOCAL: MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

JANEIRO/2020

Rh

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

ORÇAMENTO GLOBAL

ITEM	SERVIÇOS PRELIMINARES	CUSTO TOTAL
1.1	CUSTO TOTAL DA IMPLANTAÇÃO	R\$ 249.324,30
1.2	CUSTO TOTAL DA CONSTRUÇÃO	R\$ 2.258.470,02

CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS COM BDI R\$ 2.507.794,32

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ R\$ 2.507.794,32
DOIS MILHÕES, QUINHENTOS E SETE MIL, SETECENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS

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



Handwritten signature



ANEXO I – LOTE II (IMPLANTAÇÃO)

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



Prefeitura de
Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO

A small, handwritten mark or signature in the bottom right corner of the page.



Prefeitura de
Tianguá



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE
EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ.

R

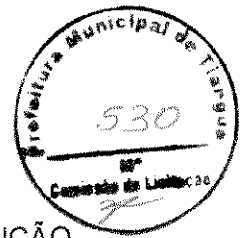


Prefeitura de
Tianguá



VOLUME ÚNICO

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



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a SEINFRA (Secretaria de Infraestrutura):

AV: Moises Moita

Tianguá-Ce, nº 785, Planalto.

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

1.0 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de Construção de pavimentação em pedra tosca.

1.2 NORMAS

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

1.3 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização. Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.


1.5 INÍCIO

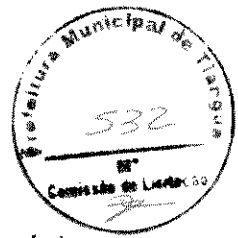
Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data da assinatura do contrato.

1.6 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar em contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação.

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





1.7 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência a administração da Prefeitura Municipal.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Locação da obra: Será convencional, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de pelo menos 3 vezes, confeccionadas com barrotes ou pontalete 3"x3", tábua de virola de 12"x1" e puxada o alinhamento com arame galvanizado N.16 BWG, deverá ser observado durante a locação que o alinhamento não poderá apresentar desacordos no seu alinhamento, podendo ser usado aparelhos que auxiliem para uma melhor precisão na locação.

Placas padrão de obra: Será nas dimensões de 2,00x3,00m, de acordo com modelo da Contratante. Construída com chapa de aço galvanizada, sendo a pintura com esmalte sintético, montada sobre pontalete e barrotes de 3"x3", a mesma será fixada em local visível com as informações referente ao contrato da obra.

Barracão para escritório tipo A2: Executado com todas as instalações elétricas, hidro sanitárias e coberta de madeira com telhas, deverá ser executado com qualidade para manter a segurança de todos que usufruírem dos mesmos.

3.0 MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

As cavas para fundações serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações que são de 1,20 x 1,20 cm.

3.2 ATERRO COM AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido e isento de matéria orgânica, de preferência piçarra ou areia, em camadas sucessivas, de altura máxima de 30(vinte) cm convenientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis.

4.0 INFRAESTRUTURA

Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmico furado c/ argamassa cimento e areia 1:4: A alvenaria de embasamento (Baldrame) será executada em tijolos



furados bem queimados, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:8. No assentamento dos tijolos será observada a correta amarração nas fiadas e nos cantos.

Impermeabilização de alvenaria de embasamento no respaldo c/argamassa cimento e areia s/ peneiramento, traço 1:3, esp.=2cm c/ aditivo impermeabilizante: Executado com impermeabilizante e argamassa de areia e cimento, no traço 1:3.

Para todas as impermeabilizações será exigido um certificado de garantia de 5 anos, além da irrestrita obediência às normas do(s) fabricante(s) dos produtos utilizados. As vigas baldrame, antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante no traço 1:3 e espessura de 2 cm, no topo e descendo 30 cm para cada lateral da viga. A concretagem do contrapiso deverá ser executada juntamente com a impermeabilização das vigas baldrame para evitar fissuras no mesmo. Somente após este procedimento, poderão ser iniciados os trabalhos de alvenaria.


Concreto p/vibr., fck 30 mpa com agregado adquirido: Será aplicado nas fundações e estrutura, o concreto deve ser feito com betoneira, apresentando homogeneidade, o traço será de 1:3:3, com cimento, areia, pedrisco e brita, será observado os cuidados para não se colocar água em excesso.

Armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm: Executado com aço CA50, com arame recozido N.18 BWG, todas as ferragens serão dobradas de acordo com as dimensões especificadas em projeto.

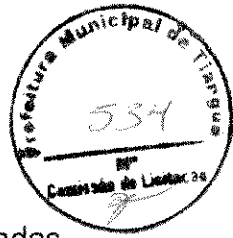
Armadura ca-60 fina d=3,40 a 6,40mm: Executado com aço CA60 fina e arame recozido N.18 BWG, todas as ferragens serão dobradas de acordo com as dimensões especificadas em projeto.

Forma de tábuas de 1" de 3a. p/fundação - util. 5x: formas de madeira com tábua de 1" de 3ª com largura de 30cm, as mesmas deverão serem novas o em perfeito estado de conservação. Será utilizado para fechamento o sarrafo de 1"x4", pontalete ou barrote de 3"x3" , com desmoldante para forma, antes do enchimento deverão ser criteriosamente travadas e escoradas, a fim de evitar deformações.

Lançamento e aplicação de concreto c/ elevação: Será lançado nos locais dos pilares e vigas, lançado com baldes, com a argamassa homogênea e de forma quase líquida para que possa ter um bom preenchimento.


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





5.0 SUPERESTRUTURA

As estruturas de concreto armado que serão pintadas, devem ser executadas com formas de madeira compensada 12 mm de espessura, plastificada com todos os cuidados necessários para garantir a perfeição da peça moldada. As estruturas que serão revestidas devem ser executadas com formas de madeira de boa qualidade, tipo Cambará ou equivalente, ou formas de madeira compensada 12 mm de espessura, resinada, com todos os cuidados para garantir a qualidade das peças.

Pilares e vigas serão feitos de estrutura de concreto armado, obedecendo rigorosamente às especificações do projeto, tanto no referente às ferragens quanto ao traço da massa de concreto, que deverá ser 1:2:3, com brita Nº 01 (19 mm). As formas de madeira deverão ser feitas com madeiras novas o em perfeito estado de conservação. Antes do enchimento deverão ser criteriosamente travadas e escoradas, a fim de evitar deformações. No ato de enchimento, a massa que deverá estar bem misturada e não poderá apresentar excesso de água. Será vibrada mecanicamente ou cuidadosamente socada, evitando deste modo, o surgimento de falhas nas estruturas.

6.0 PAREDES E PAINÉIS

Serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, rejuntados com argamassa mista, obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras das paredes serão e 9cm, (dez cm). Caso as dimensões dos tijolos cerâmicos (9 x 9 x 19) apresentem pequenas alterações na espessura, serão aceitas variações de até 1,5cm.

As divisórias serão fixas de granito polido, 20 mm de espessura, com ferragens cromadas para fixação, arestas bem definidas, sem variação perceptível de dimensões. Seu assentamento será perfeitamente alinhado e nivelado.

Cobogó anti-chuva (50x40)cm c/arg. cimento e areia traço 1:3; Os elementos vazados deverão ser de concreto e terão as dimensões, formas e cores indicadas no projeto arquitetônico, serão de primeira qualidade, possuindo textura e cor uniforme, acabamento perfeito, arestas bem definidas, sem variação perceptível de dimensões. Seu assentamento será perfeitamente alinhado e nivelado.


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





7.0 PISO

Lastro de concreto regularizado esp.= 5cm: Terá na sua composição areia, brita e cimento, no traço 1:3:3. O concreto antes da sua aplicação deverá está homogêneo, a regularização deverá ser realizada observando a espessura mínima de 5cm.

Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3 - esp= 3cm: Será executado no traço 1:3, com areia e cimento, O concreto antes da sua aplicação deverá está homogêneo, a regularização deverá ser realizada observando a espessura mínima de 5cm.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm²) - pei-5/pei-4 - p/ piso: Será do tipo esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas.

Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. polimento (interno): Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 12 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica.

Calçada de proteção em cimentado c/ base de concreto: Executado na parte interna da escola, sendo executado com alvenaria de embasamento de tijolo, emboço com argamassa, o lastro de concreto, o piso cimentado, a pintura hidracor, a escavação e o reaterro.

Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso): O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

O acabamento dos pisos das áreas definidas no Projeto, será com cerâmica de cor branca, PEI-4, assentada com massa própria para este serviço, cuidadosamente rejuntada. As restantes áreas receberão piso do tipo Piso Industrial de Alta Resistência, com juntas de Polietileno, que terá espessura mínima de 10(dez) milímetros e deverá ser perfeitamente polido.



8.0 REVESTIMENTO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 espessura 5 mm.

Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:3: O emboço será aplicado nas superfícies que receberá cerâmica, será feito com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:6: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:6, executado nas alvenarias, sendo a argamassa bem misturada para que fique homogênea.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ parede: Executado nos locais, conforme projeto, com cerâmica esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas.

O reboco será feito com argamassa de areia fina, peneirada e isenta de matéria orgânica, e cimento, no traço 1:6. Deverá apresentar superfícies lisas que serão devidamente esponjadas. Os revestimentos cerâmicos só serão aplicados após cura completa do emboço (cerca de 10 dias).

As cerâmicas serão de primeira qualidade, com PEI-4 na cor branca, apresentando esmalte liso, vitrificação homogenia e coloração uniforme.

As peças a serem cortadas para passagem de canos ou outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras ou emendas.

9.0 PINTURA

Caição em três demãos em paredes: Executada com supercal, será aplicada em três demãos, com trincha ou broxa.

Látex duas demãos em paredes internas s/massa: A pintura látex interna será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos.

Textura acrílica 1 demão em paredes externas: A pintura com textura será do tipo acrílica. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa



para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador acrílico, para que logo após seja aplicado a textura acrílica em uma demão.

Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira: Todas as esquadrias deverão ser pintadas com esmalte em duas demãos, devendo antes ser isoladas com fundo branco fosco nivelador, logo após deverá ser feito o lixamento para correção de todas as imperfeições, para só então serem pintadas.

Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos.

As cores definidas somente poderão sofrer alterações com anuência do autor do projeto de arquitetura, mediante apresentação de um projeto de comunicação visual completo. Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, devendo ser 1ª linha, nas cores especificadas.

Não sendo permitido o uso de corantes em bisnagas e/ou diluição de tinta no selador.

- Seladores: todas as paredes rebocadas serão selados antes da pintura ou emassamento sendo que, nas paredes externas deverá ser aplicado selador acrílico.
- Todas as esquadrias metálicas, levarão pintura esmalte sintético acetinado, na cor definida no projeto de arquitetura, sendo que antes desta pintura as esquadrias deverão ser previamente bem limpas, e aplicado uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).
- Os pilares de seção circular, serão pintados com esmalte semi-brilho sobre emassamento acrílico.
- Os fechamentos das fachadas, oitões, serão pintados com tinta acrílica, texturizada tipo riscado numa demão de acordo com a especificação do produto.
- Paredes externas-Nos locais indicados no projeto, as paredes externas serão pintadas com 1 demão de tinta texturizada, na cor definida em projeto, ou pintadas com tinta acrílica 2 demãos, ambas sem emassamento.
- Estrutura Metálica: receberão fundo com tinta a base de Cromato de Zinco, com espessura de 60 Microns, em 2 demãos película seca e 2 demãos de tinta Esmalte Sintético alquídico industrial. A espessura da camada de pintura será no mínimo de 110 microns, que a fiscalização deverá conferir através de aparelhagem de precisão.



Deverão ser utilizados solventes recomendados pelo fabricante da tinta na diluição indicada.

- Mastros de bandeiras: serão pintados com tinta esmalte sintético na cor grafite, sendo que antes dessa pintura deverá se fazer uma aplicação de fundo preparador supergalvite.
- Caixa d'água: os ambientes de depósito e acesso ao barrilete terão pintura com tinta, duas demãos na cor branco gelo. Externamente a caixa d'água será pintada com tinta acrílica.

10.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

Porta externa de cedro lisa completa uma folha: Será de madeira, tipo almofada, de cedro, com forramento de peroba de $E = 15\text{cm}$. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc. Terão tamanhos de 90, 80 e 60cm.

Janela em alumínio anodizado natural/fosco, de correr, sem bandeirola e/ou peitoril, sem vidro - fornecimento e montagem: Confeccionada em alumínio anodizado natural ou fosco, será de correr, os serviços contarão com o fornecimento e a montagem da mesma.

Vidro comum fumê em caixilhos c/massa $e = 5\text{mm}$, colocado: Instalado nas janelas de alumínio, os vidros serão de 4mm, fixados com massa.

Fechadura de tarjeta (livre-ocupada): Será colocada nas portas dos banheiros, com dimensões de 60X65mm, assentada de forma alinhada.

Forramento de madeira $L = 15\text{ cm}$: Serão usados no assentamento das, com largura de 15cm, montados com pregos e parafuso para madeira de 80mm. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc.

Alizar (guarnição) de madeira: Será usado no assentamento das portas dos banheiros para o acabamento das mesmas, confeccionado em madeira com largura de 5cm e fixado com prego.

Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho: Portão serão de ferro, do tipo tijolinho. Assentado com areia grossa e cimento, com fecho em alavanca de ferro



22cm, serão entregues lixadas e pintadas segundo as especificações correspondentes.

Todas as ferragens para esquadrias de madeira serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

11.0 INSTALAÇÕES

11.1. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Deverão ser executadas de acordo com os projetos e em rigorosa obediência as normas e recomendações da ABNT.

Para o abastecimento de água potável, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede. Os registros e torneiras serão todos metálicos, procedentes de fabricantes de primeira linha.

11.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As caixas de passagem serão em alvenaria, perfeitamente revestidas e com dimensões de 60x60x60 cm. A posição dos canos de entrada e saída deverá ser de

tal forma que evite qualquer acumulação de resíduos. O acabamento do fundo será em “cimento queimado”.

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconecto, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário –

11.3 PROJETO E EXECUÇÃO.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em fossa e sumidouro.

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

11.4 ELÉTRICA

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT para cada tipo de instalação.

Todas as tubulações serão embutidas será com eletroduto flexível e a tubulações que passa pela cobertura será com eletroduto de alumínio, a fiação será



com fio da marca Pirelli. As instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e todas as lâmpadas e luminárias serão novas e de fabricante de primeira linha.

A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição embutida através de eletrodutos de flexível. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através de interruptores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

"Os aterramentos serão com quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

As instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento e todas as lâmpadas e luminárias serão novas e de fabricante de primeira linha.

12.0 COBERTURA

Telha cerâmica tipo canal c/ esbarro "Timon": Tipo cerâmica com esbarro com inclinação em projeto.

Rufo de chapa cobre 26 desenvolvimento 33cm: Executado na cobertura em chapa de cobre 26, com desenvolvimento de 33cm.

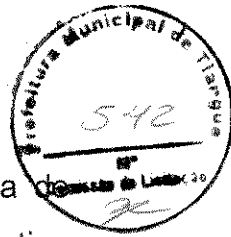
Chapim pré-moldado de concreto: Executado com aço CA-50, com pedrisco, areia grossa e cimento, será moldado com auxílio de chapa compensado resinado de 10mm, o mesmo não deverá apresentar deformações e terão que ser de 1ª qualidade, no assentamento deverá seguir o alinhamento e nivelamento das paredes.

Beira e bica em telha cerâmica: Executado com cimento areia e cal hidratada, o acabamento não deverá apresentar deformações.

Cumeeira cerâmica da telha canal "timom": Executada com argamassa de cimento areia e cal hidratada, fechando a telha cerâmica com esbarro timon de modo que não fique arestas entre as telhas.

Impermeabilização de lajes c/ manta asfáltica pré-fabricada, c/ véu de poliéster: Executada nas lajes de acesso entre os blocos, aplicada de maneira que não apresente brechas para passagem de água, deverá atender todas as normas para este tipo de serviço.

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



Onde foi indicado em projeto será optado por uma cobertura em telha de alumínio com miolo de poliuretano, onde a parte voltada para cima será do tipo trapezoidal e a parte voltada para baixo será do tipo lisa, essa estrutura será fixada sobre uma estrutura metálica pintada na cor branca.

13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Prateleira de mármore natural polida de 1 face: confeccionada em mármore branco, com espessura de 3cm, assentado com argamassa de cimento e areia grossa.

Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal: confeccionado em tubo de aço galvanizado de 65 e 80mm, fixado em argamassa de concreto, a pintura será em esmalte sintético, com zarcão.

Peças de apoio deficientes c/tubo inox p/wc's: Executada conforme projeto, será executada em aço inox e assentada com argamassa de cimento e areia grossa.

Bancada de granito cinza E=2cm; Executado conforme projeto, será assentada com argamassa de cimento e areia grossa, a mesma será de granito cinza com espessura de 2cm.

Extintor de gás carbônico ou pó químico de 6kg.

Onde será feita a instalação dos extintores será feita a marcação do piso de acordo com as normas vigentes, além de placa de sinalização da rota de fuga.

Será executado uma casa de gás do lado da cozinha, e rede de gás para fornecimento de gás para cozinha.

O prédio deverá ser entregue totalmente limpo. Será removido todo e qualquer tipo de entulho proveniente da obra.

Tianguá, 03 de janeiro de 2020.


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

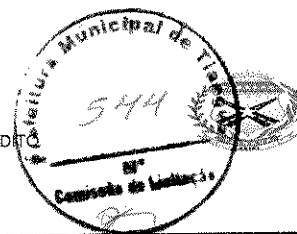


Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de Tianguá

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO PARC	CUSTO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 16.218,28
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	4.611,60	R\$ 3,30	R\$ 15.218,28	
2.0		MURO E FECHAMENTOS					R\$ 141.773,43
2.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	644,88	R\$ 201,56	R\$ 129.982,01	
2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	56,57	R\$ 35,01	R\$ 1.980,52	
2.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35,60	R\$ 214,55	R\$ 7.637,96	
2.4	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,84	R\$ 448,54	R\$ 2.170,93	
3.0		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 32.514,00
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	335,60	R\$ 19,65	R\$ 6.594,54	
3.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	48,84	R\$ 23,09	R\$ 1.127,72	
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	760,85	R\$ 33,11	R\$ 25.191,74	
4.0		PINTURA					R\$ 9.428,15
4.1	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	M2	1.289,76	R\$ 7,31	R\$ 9.428,15	

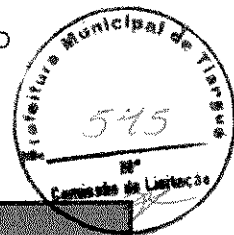
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI	R\$ 199.331,67
BDI 25,08%	R\$ 49.892,43
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS	R\$ 249.324,10

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 249.324,10
DUZENTOS E QUARENTA E NOVE MIL, TREZENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E TRINTA CENTAVOS

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

Alu

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO
LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITARIO

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
				Total: 3,3025
				Total Simples: 3,30
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 3,30

2.0 - MURO E FECHAMENTOS

C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA - M2

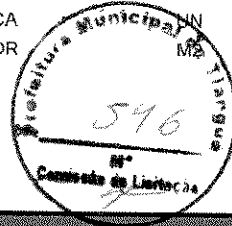
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	19,6437	0,5893
				Total: 0,5893
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	14,5200	2,1780
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
I2391 PEDREIRO	H	3,2000	17,8300	57,0560
I2543 SERVENTE	H	5,2000	13,2100	68,6920
				Total: 130,6005
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	11,5000	0,4600
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0800	55,0000	4,4000
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0850	51,0000	4,3350
I0163 AÇO CA-50	KG	2,1800	4,4400	9,6792
I0280 BRITA	M3	0,0300	76,7500	2,3025
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,4600	20,7000
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,8500	10,0275
I1605 PEDRISCO	M3	0,0100	69,7500	0,6975
I1917 TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	5,7600	2,5920
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,2600	4,6800
				Total: 70,3737
				Total Simples: 201,56
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 201,56

C2704 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m - M3

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

C4727 - CERCA/GRADIL NYLOR H=1,63M, MALHA 5 X 26CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,4000	396,0000	158,4000
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	UN	0,4000	68,0000	27,2000
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,2000	5,0000	6,0000
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,5300	15,0000	22,9500
Total:					214,5500
Total Simples:					214,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					214,55



C3456 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA	M2	1,0000	448,5400	448,5400
Total:					448,5400
Total Simples:					448,54
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					448,54

3.0 - PAVIMENTAÇÃO

C3449 - MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,1800	17,8300	3,2094
12543	SERVENTE	H	0,3600	13,2100	4,7556
Total:					7,9650
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
Total:					11,2700
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	417,6780	0,4177
Total:					0,4177
Total Simples:					19,65
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,65

C3426 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	109,3405	3,8269
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
Total:					5,1595
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
Total:					13,8705
SERVIÇOS					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000	3,6887	4,0576
Total:					4,0576
Total Simples:					23,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,09

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
Total:					2,0561
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439

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



I2543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070	
					Total:	4,9509
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968	
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525	
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4500	22,9500	
					Total:	26,0993
					Total Simples:	33,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	33,11

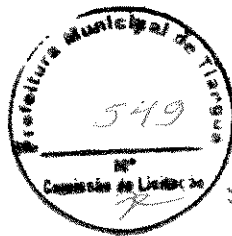
4.0 - PINTURA

C3550 - MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
I2395	PINTOR	H	0,3300	17,8500	5,8905	
					Total:	5,8905
MATERIAIS						
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,5500	0,1100	
I2353	HIDRACOR	KG	0,3500	3,7300	1,3055	
					Total:	1,4155
					Total Simples:	7,31
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,31

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

Re



Prefeitura de
Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO


MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

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

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


Igor Edison de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439898
Prefeitura Municipal de Tianguá

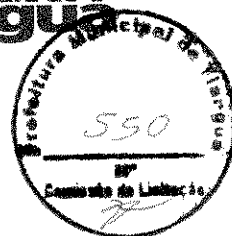


PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura



Prefeitura de
Tianguá



OBRA: IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA

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

HORISTAS E MENSALISTAS				
	Jornada Mensal de Trabalho		220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30		7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333		381,33	H
	Feriados = 13 x 7,333		95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%		16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%		7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333		95,04	H
	Horas Produtivas p/ano		2081,34	H
	DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
	TOTAL DE A		16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,85%	0,00%
B.2	Feriados		3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,92%	0,71%
B.4	13º salário		10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas		9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
	TOTAL DE B		44,97%	16,84%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)		4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,47%	0,36%
	TOTAL DE C		15,41%	11,86%
D. REGOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D	Reincidência de A sobre B			
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,55%	2,83%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,47%	0,36%
	TOTAL DE D		8,02%	3,19%
	TOTAL GERAL A + B + C + D		85,20%	48,69%
	VALOR ADOTADO		85,20%	48,69%

Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439888
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN	MEMÓRIA DE CÁLCULO	CUSTO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	LARGURA 37,80M X COMPRIMENTO 122M	4.611,60
2.0 MURO E FECHAMENTOS					
2.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	(PERIMETRO LATERAL 122+122+PERIMETRO FUNDOS 37,80)*2,20+PERIMETRO FRENTE 35,60*0,70	644,88
2.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO MURO DE CONTORNO 57,56M3	56,57
2.3	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1.53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	PARTE FRONTAL DA ESCOLA 35,60M	35,60
2.4	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	PORTÃO FRONTAL DA ESCOLA 2,20M X 2,20M	4,84
3.0 PAVIMENTAÇÃO					
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	PERIMETRO DO TERRENO CALÇADAS 125+125+40,80+40,80+4	335,60
3.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	AREA DAS CALÇADAS 488,40 X ALTURA MEDIA DO ATERRO 10CM	48,84
3.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	CALÇADAS EXTERNA 488,60 + PATIO FRONTAL 272,25	760,85
4.0 PINTURA					
4.1	C3550	MUTIRÃO MISTO - PINTURA HIDRACOR	M2	ITEM 2.1 X 2	1.269,76

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

Rh



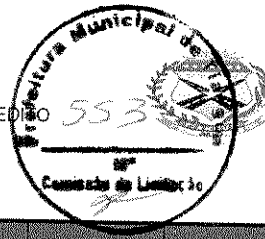
ANEXO I – LOTE II (ESCOLA)

PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
 DATA: JANEIRO DE 2020
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá

ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 105.704,39
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 157,37	R\$ 944,22	
1.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	2.120,37	R\$ 5,28	R\$ 11.195,55	
1.1.3	C0371	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2	UN	1,00	R\$ 7.617,04	R\$ 7.617,04	
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.2.1	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	HXMÊS	4,65	R\$ 12.506,07	R\$ 58.153,23	
1.2.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	HXMÊS	5,00	R\$ 5.558,87	R\$ 27.794,35	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA						
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	386,84	R\$ 35,01	R\$ 13.543,27	R\$ 24.066,56
2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	453,15	R\$ 23,09	R\$ 10.463,23	
3.0	INFRA-ESTRUTURA						
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	59,75	R\$ 480,39	R\$ 28.703,30	R\$ 173.972,53
3.2	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	522,79	R\$ 34,76	R\$ 18.172,18	
3.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	12,38	R\$ 451,20	R\$ 5.585,86	
3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	69,66	R\$ 385,52	R\$ 26.855,32	
3.5	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.572,80	R\$ 8,91	R\$ 49.653,65	
3.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	2.786,40	R\$ 7,83	R\$ 21.817,51	
3.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	167,18	R\$ 57,50	R\$ 9.612,85	
3.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	69,66	R\$ 194,83	R\$ 13.571,86	
4.0	SUPER-ESTRUTURA						
4.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	85,30	R\$ 385,52	R\$ 32.884,86	R\$ 162.248,38
4.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	6.824,00	R\$ 8,91	R\$ 60.801,84	
4.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	3.412,00	R\$ 7,83	R\$ 26.715,96	
4.4	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	204,72	R\$ 88,44	R\$ 18.105,44	
4.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	85,30	R\$ 194,83	R\$ 16.619,00	
4.6	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	5,71	R\$ 1.247,33	R\$ 7.122,25	
5.0	PAREDES E PAINÉIS						
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.921,15	R\$ 47,29	R\$ 90.851,18	R\$ 109.146,08
5.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	18,36	R\$ 399,44	R\$ 7.333,72	
5.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	151,74	R\$ 72,23	R\$ 10.960,18	
6.0	PISO						
6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	2.078,74	R\$ 32,50	R\$ 67.559,05	R\$ 257.358,73
6.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	1.331,49	R\$ 98,29	R\$ 130.872,15	
6.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	179,00	R\$ 77,96	R\$ 13.954,84	
6.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	179,00	R\$ 6,69	R\$ 1.197,51	
6.5	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP= 3cm	M2	179,00	R\$ 20,29	R\$ 3.631,91	
6.6	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	199,10	R\$ 204,14	R\$ 40.644,27	
7.0	REVESTIMENTO						R\$ 235.162,30

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

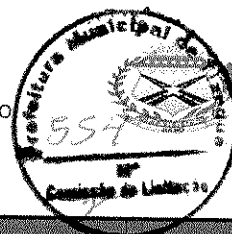
OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá

ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNID.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL	
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	5.445,12	R\$ 5,19	R\$ 28.260,17		
7.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	716,79	R\$ 26,98	R\$ 19.338,99		
7.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	4.728,33	R\$ 26,27	R\$ 124.213,23		
7.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	716,79	R\$ 81,69	R\$ 58.554,58		
7.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	716,79	R\$ 6,69	R\$ 4.795,33		
8.0	PINTURA							R\$ 83.309,79
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	3.425,51	R\$ 16,30	R\$ 55.835,81		
8.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	183,10	R\$ 12,54	R\$ 2.296,07		
8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	198,50	R\$ 17,67	R\$ 3.507,50		
8.4	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	16,08	R\$ 15,71	R\$ 252,62		
8.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	369,84	R\$ 32,55	R\$ 12.038,29		
8.6	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	1.602,82	R\$ 5,85	R\$ 9.376,50		
9.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 47.226,68
9.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	6,00	R\$ 640,24	R\$ 3.841,44		
9.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	37,00	R\$ 659,05	R\$ 24.384,85		
9.3	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	1,00	R\$ 682,04	R\$ 682,04		
9.2	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	9,72	R\$ 319,50	R\$ 3.105,54		
9.3	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	22,74	R\$ 244,51	R\$ 5.560,16		
9.4	C2674	VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO	M2	22,74	R\$ 182,30	R\$ 4.145,50		
9.5	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	16,08	R\$ 177,32	R\$ 2.851,31		
9.6	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	88,00	R\$ 30,18	R\$ 2.655,84		
10.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS							R\$ 94.894,73
10.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	300,00	R\$ 16,71	R\$ 5.013,00		
10.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	145,00	R\$ 22,47	R\$ 3.258,15		
10.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	120,00	R\$ 31,71	R\$ 3.805,20		
10.4	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	45,00	R\$ 27,66	R\$ 1.244,70		
10.5	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	R\$ 27,89	R\$ 55,78		
10.6	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	R\$ 592,86	R\$ 3.557,16		
10.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	26,00	R\$ 315,39	R\$ 8.200,14		
10.8	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	14,00	R\$ 355,51	R\$ 4.977,14		
10.9	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	15,00	R\$ 37,82	R\$ 567,30		
10.10	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	15,00	R\$ 40,12	R\$ 601,80		
10.11	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	8,50	R\$ 237,08	R\$ 2.015,18		
10.12	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	16,00	R\$ 11,03	R\$ 176,48		
10.13	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	15,00	R\$ 56,30	R\$ 844,50		
10.14	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm	UN	14,00	R\$ 52,20	R\$ 730,80		

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO PARC	CUSTO TOTAL
10.15	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	5,00	R\$ 437,94	R\$ 2.189,70	
10.16	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	R\$ 346,94	R\$ 2.081,64	
10.17	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	21,00	R\$ 58,49	R\$ 1.228,29	
10.18	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	16,00	R\$ 84,32	R\$ 1.349,12	
10.19	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 460,96	R\$ 460,96	
10.20	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	2,00	R\$ 125,68	R\$ 251,36	
10.21	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	10,00	R\$ 194,87	R\$ 1.948,70	
10.22	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	1,60	R\$ 153,51	R\$ 245,62	
10.23	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	321,00	R\$ 26,80	R\$ 8.602,80	
10.24	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	52,00	R\$ 15,68	R\$ 815,36	
10.25	C4823	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM	UN	13,00	R\$ 11,59	R\$ 150,67	
10.26	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") JUNTA C/ANÉIS	M	25,00	R\$ 24,17	R\$ 604,25	
10.27	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	50,00	R\$ 41,47	R\$ 2.073,50	
10.28	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	60,00	R\$ 11,33	R\$ 679,80	
10.29	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")- JUNTAS SOLD.	UN	12,00	R\$ 17,02	R\$ 204,24	
10.30	C2358	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")- JUNTAS SOLD.	UN	9,00	R\$ 13,66	R\$ 122,94	
10.31	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	27,00	R\$ 25,11	R\$ 677,97	
10.32	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	13,00	R\$ 12,32	R\$ 160,16	
10.33	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	38,00	R\$ 11,38	R\$ 432,44	
10.34	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	19,00	R\$ 12,92	R\$ 245,48	
10.35	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00	R\$ 22,26	R\$ 155,82	
10.36	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	3,00	R\$ 19,13	R\$ 57,39	
10.37	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	6,00	R\$ 14,35	R\$ 86,10	
10.38	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 229,96	R\$ 229,96	
10.39	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	R\$ 502,56	R\$ 4.020,48	
10.40	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 418,37	R\$ 418,37	
10.41	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	19,00	R\$ 36,95	R\$ 702,05	
10.42	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	R\$ 47,13	R\$ 47,13	
10.43	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	10,00	R\$ 32,65	R\$ 326,50	
10.44	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	6,00	R\$ 39,85	R\$ 239,10	
10.45	C1570	JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") JUNTA C/ANÉIS	UN	14,00	R\$ 52,11	R\$ 729,54	
10.46	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	11,00	R\$ 27,15	R\$ 298,65	
10.47	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	5,00	R\$ 274,68	R\$ 1.373,40	
10.48	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 1.042,26	R\$ 1.042,26	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá

ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
10.49	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	R\$ 21.595,03	R\$ 21.595,03	
10.50	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	UN	21,00	R\$ 36,04	R\$ 756,84	
10.51	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	1,00	R\$ 9,53	R\$ 9,53	
10.52	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 3.234,25	R\$ 3.234,25	
11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							79.730,87
11.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	329,00	R\$ 6,24	R\$ 2.052,96	
11.2	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	110,00	R\$ 13,27	R\$ 1.459,70	
11.3	C1371	FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2	M	1.490,00	R\$ 4,04	R\$ 6.019,80	
11.4	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	3.880,00	R\$ 4,84	R\$ 18.779,20	
11.5	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	80,00	R\$ 7,20	R\$ 576,00	
11.6	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	815,00	R\$ 6,05	R\$ 4.930,75	
11.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	57,00	R\$ 14,44	R\$ 823,08	
11.8	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	R\$ 22,95	R\$ 206,55	
11.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 35,03	R\$ 140,12	
11.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	27,00	R\$ 27,91	R\$ 753,57	
11.11	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	18,00	R\$ 16,41	R\$ 295,38	
11.12	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	96,00	R\$ 21,57	R\$ 2.070,72	
11.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	28,00	R\$ 19,65	R\$ 550,20	
11.14	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	6,00	R\$ 19,65	R\$ 117,90	
11.15	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	4,00	R\$ 19,65	R\$ 78,60	
11.16	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 26,33	R\$ 26,33	
11.17	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 119,10	R\$ 476,40	
11.18	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	R\$ 237,33	R\$ 237,33	
11.19	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	1.650,00	R\$ 13,34	R\$ 22.011,00	
11.20	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.173,16	R\$ 2.173,16	
11.21	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	16,00	R\$ 61,83	R\$ 989,28	
11.22	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	128,00	R\$ 62,71	R\$ 8.026,88	
11.23	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	4,00	R\$ 246,40	R\$ 985,60	
11.24	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	UN	3,00	R\$ 214,84	R\$ 644,52	
11.25	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	1,00	R\$ 122,68	R\$ 122,68	
11.26	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2,80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	UN	4,00	R\$ 432,00	R\$ 1.728,00	
11.27	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	4,00	R\$ 446,17	R\$ 1.784,68	
11.28	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	2,00	R\$ 835,34	R\$ 1.670,68	
12.0 COBERTURA							392.896,29
12.1	C2425	TELHA DE ALUMÍNIO C/ MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL + LISA	M2	236,34	R\$ 114,56	R\$ 27.075,11	
12.2	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	236,34	R\$ 116,00	R\$ 27.415,44	
12.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	25,83	R\$ 60,74	R\$ 1.568,91	
12.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	9,53	R\$ 86,44	R\$ 823,77	

Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil

RNP: 1915439868

Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO

LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: JANEIRO DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá

ITEM	CODIGO SEINFRA	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
12.5	C2249	ACABAMENTO PARA TELHA TERMO ACÚSTICA	M	51,66	R\$ 33,32	R\$ 1.721,31	
12.6	C2429	TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON"	M2	1.523,07	R\$ 88,95	R\$ 135.477,08	
12.7	C2248	RUFO DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	27,60	R\$ 78,91	R\$ 2.177,92	
12.8	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	330,50	R\$ 10,22	R\$ 3.377,71	
12.9	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	M	330,50	R\$ 22,32	R\$ 7.376,76	
12.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	66,30	R\$ 26,40	R\$ 1.750,32	
12.11	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	M2	1.602,82	R\$ 114,88	R\$ 184.131,96	
13.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					39.485,19
13.1	C1359	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PO QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	13,00	R\$ 596,10	R\$ 7.749,30	
13.2	C1907	MARCAÇÃO NO PISO - 1X1M PARA EXTINTOR	M2	13,00	R\$ 16,92	R\$ 219,96	
13.3	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	31,00	R\$ 268,42	R\$ 8.321,02	
13.4	C4006	REDE DE GAS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	M	12,00	R\$ 19,75	R\$ 237,00	
13.5	C0729	CASA DE GAS (1,00X1,50M), EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	R\$ 772,45	R\$ 772,45	
13.6	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	13,52	R\$ 8,99	R\$ 121,54	
13.7	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	13,00	R\$ 38,73	R\$ 503,49	
13.8	C2023	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	20,75	R\$ 182,37	R\$ 3.784,18	
13.9	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	R\$ 2.315,21	R\$ 2.315,21	
13.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	9,80	R\$ 203,01	R\$ 1.989,50	
13.11	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	24,37	R\$ 237,08	R\$ 5.777,64	
13.12	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	36,00	R\$ 9,99	R\$ 359,64	
13.13	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	790,73	R\$ 9,25	R\$ 7.314,25	

CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI	R\$ 1.895.620,42
BDI 25,08%	R\$ 452.849,00
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS	R\$ 2.258.470,02

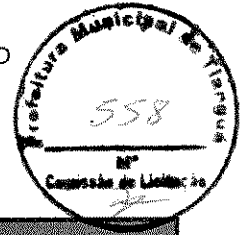
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 2.258.470,02
DOIS MILHÕES, DUZENTOS E CINQUENTA E OITO MIL, QUATROCENTOS E SETENTA REAIS E DOIS CENTAVOS

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

Handwritten signature



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL NO BAIRRO SANTO EXPEDITO
LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: JANEIRO DE 2020
TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200	
					Total:	26,4200
MATERIAIS						
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	33,1600	33,8232	
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	21,4600	21,4600	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,4400	73,9800	
I1725	PREGO 15X15	KG	0,1500	11,2600	1,6890	
					Total:	130,9522
					Total Simples:	157,37
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	157,37

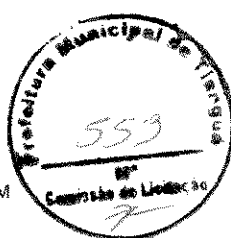
C1638 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	17,8300	2,3179	
I2543	SERVENTE	H	0,1300	13,2100	1,7173	
					Total:	4,0352
MATERIAIS						
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	11,2500	0,2250	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,4400	0,6576	
I1724	PREGO	KG	0,0120	11,2600	0,1351	
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	25,5400	0,2299	
					Total:	1,2476
					Total Simples:	5,28
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	5,28

C0371 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A2 - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0498	CARPINTEIRO	H	60,0000	17,8300	1.069,8000	
I2391	PEDREIRO	H	15,0000	17,8300	267,4500	
I2543	SERVENTE	H	75,0000	13,2100	990,7500	
					Total:	2.328,0000
MATERIAIS						
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,0000	110,8000	110,8000	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	M	30,0000	5,4000	162,0000	
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	50,0000	18,7600	938,0000	
I0400	CADEADO MEDIO	UN	2,0000	15,2500	30,5000	
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	32,2000	32,2000	
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	21,4900	21,4900	
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	59,0000	16,5100	974,0900	
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000	
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,8700	9,8700	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	2,9850	8,9550	
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400	4,9400	
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,3100	72,3100	

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



I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	UN	1,0000	25,8300	25,8300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	25,3000	1,3500	34,1550
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	6,0000	2,3300	13,9800
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	UN	3,0000	14,3600	43,0800
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	3,0000	35,0000	105,0000
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	94,0000	1,0700	100,5800
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	4,0000	8,2000	32,8000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	4,0000	2,0300	8,1200
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,0000	47,9600	47,9600
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	KG	2,0000	11,2600	22,5200
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,3700	36,3700
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,0000	17,3600	17,3600
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	11,4300	25,5400	291,9222
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	UN	5,0000	4,1700	20,8500
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	20,0000	18,5500	371,0000
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	3,0000	15,0900	45,2700
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	12,0600	12,0600
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,0000	8,5400	25,6200
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,0000	5,2400	15,7200
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,0000	3,0800	9,2400
				Total:	3.651,0922

SERVIÇOS

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,4320	347,1032	149,9486
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2	40,8000	36,4705	1.487,9964

Total: 1.637,9450

Total Simples: 7.617,04

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7.617,04

2.0 - MOVIMENTO DE TERRA

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m - M3

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

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	109,3405	3,8269
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	38,0751	1,3326
				Total: 5,1595
MAO DE OBRA				
I2543 SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
				Total: 13,8705
SERVIÇOS				
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000	3,6887	4,0576
				Total: 4,0576
				Total Simples: 23,09
				Encargos Sociais: INCLUSO
				Valor BDI: 0,00
				Valor Geral: 23,09

3.0 - INFRA - ESTRUTURA

C4692 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	8,5000	17,8300	151,5550

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



12543	SERVENTE	H	9,2000	13,2100	121,5320
				Total:	273,0870
MATERIAIS					
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,4200	98,7000
				Total:	98,7000
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	362,0160	108,6048
				Total:	108,6048
				Total Simples:	480,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	480,39

C1452 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3; ESP. =2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,7500	17,8300	13,3725
12543	SERVENTE	H	0,9500	13,2100	12,5495
				Total:	25,9220
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,4600	4,4712
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,4000	7,8100	3,1240
				Total:	8,8345
				Total Simples:	34,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	34,76

C1606 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
12543	SERVENTE	H	16,0000	13,2100	211,3600
				Total:	247,0200
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	51,0000	35,5980
10280	BRITA	M3	0,6780	76,7500	67,3865
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,4600	101,2000
				Total:	204,1845
				Total Simples:	451,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	451,20

C1614 - CONCRETO PAVIM. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
				Total:	14,0256
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	13,2100	79,2600
				Total:	79,2600
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	51,0000	47,3790
10280	BRITA	M3	0,6270	76,7500	48,1223
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,4600	182,1600
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	69,7500	14,5778
				Total:	292,2390
				Total Simples:	385,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	385,52

C0214 - ARMADURA CA-25 MEDIA D=6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264

Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439866
Prefeitura Municipal de Tanguá



MATERIAIS					Total:	2,5880
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG					
I0157	AÇO CA-25	KG	0,0200	11,5000		0,2300
		KG	1,2000	5,0800		6,0960
					Total:	6,3260
					Total Simples:	8,91
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,91

C08217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	14,5200	1,0164	
		H	0,0700	17,8300	1,2481	
					Total:	2,2645
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300	
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,6400	5,3360	
					Total:	5,5660
					Total Simples:	7,83
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,83

1 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2

MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	14,5200	18,8760	
		H	1,3000	17,8300	23,1790	
					Total:	42,0550
MATERIAIS						
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	8,3000	3,3200	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,1500	11,2600	1,6890	
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	8,0700	8,0700	
					Total:	15,4490
					Total Simples:	57,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	57,50

C1803 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C7 ELEVADO - M3

MAO DE OBRA						
I2391	PEDREIRO	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I2543	SERVEANTE	H	5,0000	17,8300	89,1500	
		H	8,0000	13,2100	105,6800	
					Total:	194,8300
					Total Simples:	194,83
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	194,83

4.0 SUPER ESTRUTURA

C0844 - CONCRETO F/VIBR. FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
		H	0,7140	19,6437	14,0256	
					Total:	14,0256
MAO DE OBRA						
I2543	SERVEANTE	H	6,0000	13,2100	79,2600	
					Total:	79,2600
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	51,0000	47,3790	
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,7500	48,1223	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	396,0000	0,4600	182,1600	
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	69,7500	14,5778	
					Total:	292,2390

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



Total Simples: 385,52
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 385,52

C0214 - ARMADURA CA-25 MEDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	14,5200	1,1616
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	17,8300	1,4264
Total:					2,5880
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0157	AÇO CA-25	KG	1,2000	5,0800	6,0960
Total:					6,3260
Total Simples:					8,91
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					8,91

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	14,5200	1,0164
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	17,8300	1,2481
Total:					2,2645
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	11,5000	0,2300
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	4,6400	5,3360
Total:					5,5660
Total Simples:					7,83
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,83

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	14,5200	19,6020
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	17,8300	24,0705
Total:					43,6725
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	21,2600	5,5276
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,4400	19,7280
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500	11,2600	2,8150
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	8,0700	9,4419
Total:					44,7647
Total Simples:					88,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					88,44

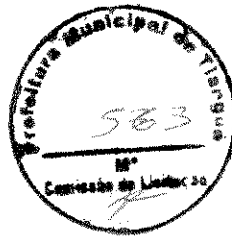
C1503 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	17,8300	89,1500
I2543	SERVENTE	H	8,0000	13,2100	105,6800
Total:					194,8300
Total Simples:					194,83
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					194,83

C2506 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	19,6437	14,0256
Total:					14,0256
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	14,5200	178,5960

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



I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	17,8300	85,5840
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	17,8300	133,7250
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
I2543	SERVENTE	H	12,0000	13,2100	158,5200
				Total:	592,0850

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	11,5000	13,8000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	51,0000	31,7985
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	5,0800	304,8000
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,7500	67,3865
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,4600	150,6960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	16,4400	9,8640
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	2,0000	11,2600	22,5200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	8,0700	40,3500
				Total:	641,2150

Total Simples: 1.247,33
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 1.247,33

5.0 - PAREDES E PAINÉIS

5.3 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E SP = 10cm (1:3:6) - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2543	SERVENTE	H	1,1200	13,2100	14,7952
				Total:	32,6252

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	51,0000	0,7650
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4600	1,0028
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
				Total:	14,6658

Total Simples: 47,29
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 47,29

C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,4000	17,8300	42,7920
I2543	SERVENTE	H	4,8000	13,2100	63,4080
				Total:	106,2000

MATERIAIS

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	55,0000	0,2200
I0799	CIMENTO BRANCO	KG	0,7000	3,0000	2,1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,6000	0,4600	0,7360
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,3000	2,7000	3,5100
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,0000	286,6700	286,6700
				Total:	293,2360

Total Simples: 399,44
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 399,44

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,8800	17,8300	33,5204
I2543	SERVENTE	H	1,0500	13,2100	13,8705
				Total:	47,3909

MATERIAIS

I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	4,2100	21,0500
				Total:	21,0500

SERVIÇOS

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

C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3



M3

0,0053 714,2405 3,7855

Total: 3,7855

Total Simples: 72,23

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 72,23

6.0 - PISO

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 8CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	19,6437	0,7072
				Total:	0,7072
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,4000	17,8300	7,1320
12543	SERVENTE	H	1,1000	13,2100	14,5310
				Total:	21,6630
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	51,0000	1,6932
10280	BRITA	M3	0,0440	76,7500	3,3770
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4600	5,0600
				Total:	10,1302
Total Simples:					32,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					32,50

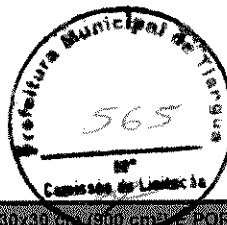
C1930 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,1990	0,2398
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8523	0,6819
				Total:	0,9217
MAO DE OBRA					
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	17,8300	26,7450
12391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
12543	SERVENTE	H	1,2000	13,2100	15,8520
				Total:	63,9930
MATERIAIS					
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4100	8,6100
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	55,0000	1,6500
10508	CERA	KG	0,1500	14,6600	2,1990
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,4600	12,2268
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,0300	16,8200	0,5046
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	31,9000	3,1900
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	31,9000	1,5950
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3600	3,4000
				Total:	33,3754
Total Simples:					98,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					98,29

C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA AC/MA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	17,8300	10,6980
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
				Total:	18,6240
MATERIAIS					
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
				Total:	59,3400
Total Simples:					77,96
Encargos Sociais:					INCLUSO

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



Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 77,96

C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm/ 600 cm² E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5660
I2543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
				Total:	6,2080
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	2,8600	0,4833
				Total:	0,4833
Total Simples: 6,69					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 6,69					

C2191 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	17,8300	4,4575
I2543	SERVENTE	H	0,5500	13,2100	7,2655
				Total:	11,7230
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	51,0000	1,8615
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,5800	0,4600	6,7068
				Total:	8,5683
Total Simples: 20,29					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 20,29					

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

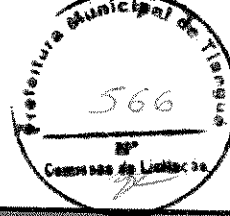
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	555,9493	100,0709
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	M2	0,5200	27,5597	14,3310
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	451,2045	31,5843
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	36,4705	36,4705
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	19,1524	9,9592
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	35,0085	4,2008
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	9,2875	4,8295
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	22,4570	2,6948
				Total:	204,1410
Total Simples: 204,14					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 204,14					

7.0 REVESTIMENTO

C3775 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
I2543	SERVENTE	H	0,1500	13,2100	1,9815
				Total:	3,7645
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	51,0000	0,3111
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,4600	1,1178
				Total:	1,4289
Total Simples: 5,19					
Encargos Sociais: INCLUSO					

Igor Edison de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439068
Prefeitura Municipal de Tanguá



Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 5,19

C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
12543	SERVENTE	H	0,8000	13,2100	10,5680
					Total: 21,2660
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	51,0000	1,2393
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,4600	4,4712
					Total: 5,7105
					Total Simples: 26,98
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 26,98

C3497 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	17,8300	10,6980
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
					Total: 18,6240
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	305,8960	7,6474
					Total: 7,6474
					Total Simples: 26,27
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 26,27

C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-6/PEI-4 - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	17,8300	12,8376
12543	SERVENTE	H	0,7200	13,2100	9,5112
					Total: 22,3488
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	39,4000	43,3400
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,0000	16,0000
					Total: 59,3400
					Total Simples: 81,69
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 81,69

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	17,8300	3,5680
12543	SERVENTE	H	0,2000	13,2100	2,6420
					Total: 6,2080
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	2,8600	0,4833
					Total: 0,4833
					Total Simples: 6,69
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,69

8.0 - PINTURA

C1616 - LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA - M2

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

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

[Handwritten signature]



I0045	AJUDANTE DE PINTOR		0,3500	14,5200	5,0820
I2395	PINTOR		0,4000	17,8500	7,1400
				Total:	12,2220
MATERIAIS					
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
I2096	TINTA LATEX	L	0,1700	14,6600	2,4922
				Total:	4,0793
				Total Simples:	16,30
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	16,30

C12461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	14,5200	2,9040
I2395	PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550
				Total:	8,2590
MATERIAIS					
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,0800	2,2952
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	6,4000	1,9840
				Total:	4,2792
				Total Simples:	12,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,54

C1286 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	14,5200	5,0820
I2395	PINTOR	H	0,4000	17,8500	7,1400
				Total:	12,2220
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	12,7800	0,5112
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,8800	1,2844
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	5,4492
				Total Simples:	17,67
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,67

C12473 - PINTURA D/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVOLVER - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	14,5200	1,0164
I2395	PINTOR	H	0,1300	17,8500	2,3205
				Total:	3,3369
MATERIAIS					
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	1,3200	0,3630
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	L	0,0440	37,8000	1,6632
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	0,2080	49,4900	10,3434
				Total:	12,3696
				Total Simples:	15,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,71

C12479 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	14,5200	11,6160
I2395	PINTOR	H	0,8000	17,8500	14,2800
				Total:	25,8960
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0900	12,7800	0,8834
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	21,4600	3,4336

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

De



11346 LIXA PARA FERRO
12293 ZARCÃO

UN	0,3000	1,3200	0,3960
L	0,1200	20,3400	2,4408
		Total:	6,6538
		Total Simples:	32,55
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	32,55

C0589 - CAlAÇÃO EM TRÊS DEMAIS EM PAREDES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,3000	17,8500	5,3550
				Total:	5,3550
MATERIAIS					
12496	SUPERCAL	KG	0,4500	1,1000	0,4950
				Total:	0,4950
				Total Simples:	5,85
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	5,85

9.0 - ESQUADRIAS E FERRAGENS

5 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	14,5200	54,4500
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	17,8300	66,8625
12391	PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
12543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
				Total:	164,7685
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	51,0000	0,5406
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	123,4500	123,4500
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4600	0,7912
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	36,6600	73,3200
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	1,0000	142,7800	142,7800
11724	PREGO	KG	0,2000	11,2600	2,2520
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	475,4758
				Total Simples:	640,24
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	640,24

C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	14,5200	54,4500
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	17,8300	66,8625
12391	PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
12543	SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
				Total:	164,7685
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	51,0000	0,5406
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	123,4500	123,4500
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4600	0,7912
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	36,6600	36,6600

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

Ru



11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	191,1800	191,1800
11724	PREGO	KG	0,2500	11,2600	2,8150
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800

Total: 494,2788
Total Simples: 659,05
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 659,05

C1878 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	14,5200	54,4500
10498 CARPINTEIRO	H	3,7500	17,8300	66,8625
12391 PEDREIRO	H	1,4000	17,8300	24,9620
12543 SERVENTE	H	1,4000	13,2100	18,4940
Total:				164,7685

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0106	51,0000	0,5406
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	123,4500	123,4500
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4600	0,7912
11030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	36,6600	36,6600
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11709 PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	214,1700	214,1700
11724 PREGO	KG	0,2500	11,2600	2,8150
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:				517,2688

Total Simples: 682,04
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 682,04

C4518 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18342 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	319,5000	319,5000
Total:				319,5000

Total Simples: 319,50
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 319,50

C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	244,5100	244,5100
Total:				244,5100

Total Simples: 244,51
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 244,51

C2674 - VIDRO COMUM FUMÉ EM CARILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO - M2

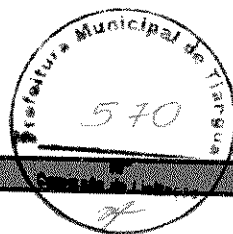
MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12253 VIDRO COMUM FUMÉ, E = 5MM (COLOCADO)	M2	1,0000	182,3000	182,3000
Total:				182,3000

Total Simples: 182,30
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00

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

Handwritten signature/initials.



C1998 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2 Valor Geral: 182,30

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	17,8300	17,8300
12391	PEDREIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
12543	SERVENTE	H	0,2500	13,2100	3,3025
					Total: 27,3730
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	55,0000	0,0275
10208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	17,9000	23,2700
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,4600	0,0690
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	20,5600	6,7848
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	119,8000	119,8000
					Total: 149,9513
					Total Simples: 177,32
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 177,32

C2422 - ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FADE) - CJ

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,3500	14,5200	5,0820
10498	CARPINTEIRO	H	0,3500	17,8300	6,2405
					Total: 11,3225
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11724	PREGO	KG	0,1000	11,2600	1,1260
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	M	5,2000	3,4100	17,7320
					Total: 18,8580
					Total Simples: 30,18
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 30,18

10.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS

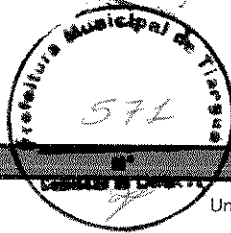
C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	14,5200	5,8080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	17,8300	7,1320
					Total: 12,9400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	43,5600	0,0348
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,1600	0,0096
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,6000	2,3300	3,7280
					Total: 3,7724
					Total Simples: 16,71
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 16,71

C2826 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	14,5200	6,5340
12320	ENCANADOR	H	0,4500	17,8300	8,0235
					Total: 14,5575
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	43,5600	0,0479
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	32,1600	0,0161
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	1,5000	5,2300	7,8450
					Total: 7,9090
					Total Simples: 22,47
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 22,47

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

**C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	14,5200	8,7120	
I2320	ENCANADOR	H	0,6000	17,8300	10,6980	
					Total:	19,4100
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0017	43,5600	0,0741	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0007	32,1600	0,0225	
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,4000	8,7200	12,2080	
					Total:	12,3046
					Total Simples:	31,71
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	31,71

C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600	
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150	
					Total:	16,1750
MATERIAIS						
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012	43,5600	0,0523	
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	32,1600	0,0161	
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1,5000	7,6100	11,4150	
					Total:	11,4834
					Total Simples:	27,66
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	27,66

C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600	
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575	
					Total:	11,7175
MATERIAIS						
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2000	0,2000	
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	15,9700	15,9700	
					Total:	16,1700
					Total Simples:	27,89
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	27,89

C2505 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	14,5200	29,0400	
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	17,8300	35,6600	
					Total:	64,7000
MATERIAIS						
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	293,2900	293,2900	
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600	
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	190,0000	190,0000	
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2000	0,1120	
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400	
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	24,9000	24,9000	
					Total:	528,1620
					Total Simples:	592,86
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	592,86

C0986 - CURA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

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

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



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	14,5200	21,7800
12320	ENCANADOR	H	1,5000	17,8300	26,7450
				Total:	48,5250

MATERIAIS

10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	85,0000	85,0000
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2000	0,1680
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	85,9000	85,9000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	66,1400	66,1400
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000	13,6000
				Total:	266,8680
				Total Simples:	315,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	315,39

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

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	14,5200	21,7800
12320	ENCANADOR	H	1,5000	17,8300	26,7450
				Total:	48,5250

MATERIAIS

10176	BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	UN	1,0000	247,7600	247,7600
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	1,0000	2,4300	2,4300
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400
17336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	UN	1,0000	52,9900	52,9900
				Total:	306,9800
				Total Simples:	355,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	355,51

C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
				Total:	8,9150

MATERIAIS

11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	28,9000	28,9000
				Total:	28,9000
				Total Simples:	37,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,82

C1988 - PORTA TOALHA DE PAPEL METALICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	17,8300	8,9150
				Total:	8,9150

MATERIAIS

11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,0000	31,2000	31,2000
				Total:	31,2000
				Total Simples:	40,12
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,12

C4060 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,2000	17,8300	21,3960
12543	SERVENTE	H	2,0000	13,2100	26,4200
				Total:	47,8160

MATERIAIS

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0080	55,0000	0,4400
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,4600	1,4720
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	187,3500	187,3500

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

[Handwritten signature]



Total: 189,2620
Total Simples: 237,08
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 237,08

C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	17,8300	4,4575
					Total: 4,4575
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	6,5000	6,5000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2000	0,0700
					Total: 6,5700
					Total Simples: 11,03
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,03

C1897 - PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0152	AZULEJISTA	H	1,1000	17,8300	19,6130
I2543	SERVEnte	H	1,1000	13,2100	14,5310
					Total: 34,1440
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0010	51,0000	0,0510
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4500	0,4600	0,2070
I1711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN	1,0000	21,9000	21,9000
					Total: 22,1580
					Total Simples: 56,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 56,30

C2265 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7,5X15)cm - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0152	AZULEJISTA	H	1,0000	17,8300	17,8300
I2543	SERVEnte	H	1,0000	13,2100	13,2100
					Total: 31,0400
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0010	51,0000	0,0510
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4500	0,4600	0,2070
I1839	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7,5X15CM	UN	1,0000	20,9000	20,9000
					Total: 21,1580
					Total Simples: 52,20
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 52,20

C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	14,5200	29,0400
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	17,8300	35,6600
					Total: 64,7000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	UN	1,0000	110,8000	110,8000
I0301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	190,0000	190,0000
I0848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	UN	1,0000	22,6300	22,6300
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,9400	4,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2000	0,1120
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,0000	24,9000	24,9000

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

Handwritten signature



Total: 373,2420
 Total Simples: 437,94
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 437,94

C2169 - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	14,5200	39,9300
12320	ENCANADOR	H	2,7500	17,8300	49,0325
					Total: 88,9625
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,1800	0,3600
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,0600	16,0600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,2000	0,1680
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,3100	72,3100
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,7200	3,4400
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	85,9000	85,9000
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,0000	66,1400	66,1400
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,6000	13,6000
					Total: 257,9780
					Total Simples: 346,94
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 346,94

C2168 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	14,5200	7,8408
12320	ENCANADOR	H	0,5400	17,8300	9,6282
					Total: 17,4690
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2000	0,2400
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1)	UN	1,0000	40,7800	40,7800
					Total: 41,0200
					Total Simples: 58,49
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 58,49

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	14,5200	8,8572
12320	ENCANADOR	H	0,6100	17,8300	10,8763
					Total: 19,7335
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2000	0,2400
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1)	UN	1,0000	64,3470	64,3470
					Total: 64,5870
					Total Simples: 84,32
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 84,32

C3817 - PIA DE AÇO INOX (1,20x0,80)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	14,5200	29,0400
12320	ENCANADOR	H	2,0000	17,8300	35,6600
12391	PEDREIRO	H	2,0000	17,8300	35,6600
12543	SERVEnte	H	2,0000	13,2100	26,4200
					Total: 126,7800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0190	55,0000	1,0450
10169	AÇO CA-60	KG	0,6000	4,6400	2,7840
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,4600	4,5218
11605	PEDRISCO	M3	0,0260	69,7500	1,8135

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

Handwritten signature



11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	109,2800	109,2800
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	30,6800	30,6800
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,1000	5,1100	5,6210
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	UN	1,0000	143,4300	143,4300
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	35,0000	35,0000

Total: 334,1753
Total Simples: 460,96
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 460,96

C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") - UN


MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	14,5200	12,3420
12320	ENCANADOR	H	0,8500	17,8300	15,1555
Total:					27,4975
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,2600	0,2000	0,4520
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,0000	97,7300	97,7300
Total:					98,1820
Total Simples: 125,68					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 125,68					

C8631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	14,5200	1,6698
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	14,5200	8,7846
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	17,8300	2,0505
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	17,8300	10,7872
12391	PEDREIRO	H	2,8350	17,8300	50,5481
12543	SERVENTE	H	4,7680	13,2100	62,9853
Total:					136,8253
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	11,5000	0,2530
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0800	51,0000	4,0800
10169	AÇO CA-60	KG	1,3170	4,6400	6,1109
10280	BRITA	M3	0,0536	76,7500	4,1138
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,0000	1,1000	6,6000
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	21,0300	2,1030
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,4600	8,2800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	8,0700	0,2421
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,0000	0,2600	26,2600
Total:					58,0428
Total Simples: 194,87					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 194,87					

C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	17,8300	26,7450
12543	SERVENTE	H	1,5000	13,2100	19,8150
Total:					46,5600
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0100	55,0000	0,5500
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,0000	1,1000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8000	0,4600	1,7480
11223	GRADIL DE FERRO	M2	1,0500	98,6200	103,5510
Total:					106,9490
Total Simples: 153,51					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					


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





C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS - M Valor Geral: 153,51

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	14,5200	7,5504
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	17,8300	9,2716
					Total: 16,8220
MATERIAIS					
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	UN	0,3300	1,7500	0,5775
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0230	33,9000	0,7797
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	8,5400	8,6254
					Total: 9,9826
					Total Simples: 26,80
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 26,80

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
					Total: 9,7050
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	43,5600	0,3267
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	32,1600	0,3538
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	5,2400	5,2924
					Total: 5,9729
					Total Simples: 15,68
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 15,68

C4823 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	14,5200	1,3068
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	17,8300	1,6047
					Total: 2,9115
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	43,5600	1,4810
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	32,1600	1,6723
I9051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	5,5300	5,5300
					Total: 8,6833
					Total Simples: 11,59
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,59

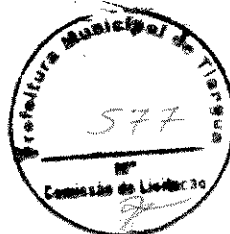
C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANEIS - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	14,5200	6,9696
I2320	ENCANADOR	H	0,4800	17,8300	8,5584
					Total: 15,5280
MATERIAIS					
I0081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	UN	0,3300	1,4800	0,4884
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0150	33,9000	0,5085
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,0100	7,5700	7,6457
					Total: 8,6426
					Total Simples: 24,17
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 24,17

C2860 - TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	14,5200	8,7120
I2320	ENCANADOR	H	0,6000	17,8300	10,6980

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



MATERIAIS
I2197

TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)

M

1,0100

21,8400

22,0584

Total: 19,4100

Total: 22,0584

Total Simples: 41,47

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 41,47

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

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR
I2320 ENCANADOR

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

0,2400

14,5200

3,4848

H

0,2400

17,8300

4,2792

Total: 7,7640

MATERIAIS

I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO
I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)

KG

0,0050

43,5600

0,2178

L

0,0075

32,1600

0,2412

M

1,0100

3,0800

3,1108

Total: 3,5698

Total Simples: 11,33

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,33

C2598 - TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. - UN

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR
I2320 ENCANADOR

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

0,2900

14,5200

4,2108

H

0,2900

17,8300

5,1707

Total: 9,3815

MATERIAIS

I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO
I2014 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 50MM (2")

KG

0,0225

43,5600

0,9801

L

0,0330

32,1600

1,0613

UN

1,0000

5,6000

5,6000

Total: 7,6414

Total Simples: 17,02

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 17,02

C2358 - TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. - UN

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR
I2320 ENCANADOR

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

0,2900

14,5200

4,2108

H

0,2900

17,8300

5,1707

Total: 9,3815

MATERIAIS

I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO
I2013 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")

KG

0,0150

43,5600

0,6534

L

0,0225

32,1600

0,7236

UN

1,0000

2,9050

2,9050

Total: 4,2820

Total Simples: 13,66

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 13,66

C1548 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN

MAO DE OBRA

I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR
I2320 ENCANADOR

Unidade

Coefficiente

Preço

Total

H

0,4500

14,5200

6,5340

H

0,4500

17,8300

8,0235

Total: 14,5575

MATERIAIS

I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO
I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO

KG

0,0500

43,5600

2,1780

UN

1,0000

5,8000

5,8000

L

0,0800

32,1600

2,5728

Total: 10,5508

Total Simples: 25,11

Encargos Sociais: INCLUSO

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



Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 25,11

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	14,5200	4,0656
12320	ENCANADOR	H	0,2800	17,8300	4,9924
				Total:	9,0580
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	43,5600	0,6534
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,9000	1,9000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	32,1600	0,7075
				Total:	3,2609
Total Simples:					12,32
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,32

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	14,5200	4,0656
12320	ENCANADOR	H	0,2800	17,8300	4,9924
				Total:	9,0580
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	43,5600	0,4356
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,4000	1,4000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	32,1600	0,4824
				Total:	2,3180
Total Simples:					11,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					11,38

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
				Total:	9,7050
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0260	43,5600	1,2197
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0430	32,1600	1,3829
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	UN	1,0000	0,6100	0,6100
				Total:	3,2126
Total Simples:					12,92
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					12,92

C4380 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4200	14,5200	6,0984
12320	ENCANADOR	H	0,4200	17,8300	7,4886
				Total:	13,5870
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0420	43,5600	1,8295
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0630	32,1600	2,0261
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1,0000	4,8200	4,8200
				Total:	8,6756
Total Simples:					22,26
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					22,26

C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	14,5200	5,2272

Igor Edison de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tanguá

Handwritten signature



12320	ENCANADOR	H	0,3600	17,8300	6,4188
				Total:	11,6460
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	43,5600	1,4810
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	32,1600	1,6723
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm	UN	1,0000	4,3300	4,3300
				Total:	7,4833
				Total Simples:	19,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,13

C0669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	14,5200	4,3560
12320	ENCANADOR	H	0,3000	17,8300	5,3490
				Total:	9,7050
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	43,5600	1,3068
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	32,1600	1,5115
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	UN	1,0000	1,8300	1,8300
				Total:	4,6483
				Total Simples:	14,35
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,35

C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	14,5200	8,7846
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	17,8300	10,7872
12391	PEDREIRO	H	3,2000	17,8300	57,0560
12543	SERVENTE	H	5,8500	13,2100	77,2785
				Total:	153,9062
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	11,5000	0,2530
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	51,0000	5,3550
10169	AÇO CA-60	KG	1,7500	4,6400	8,1200
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	6,0060
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1050	21,0300	2,2082
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,5000	0,4600	13,1100
11605	PEDRISCO	M3	0,0420	69,7500	2,9295
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	108,5000	0,2600	28,2100
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,4000	24,6600	9,8640
				Total:	76,0556
				Total Simples:	229,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	229,96

C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	14,5200	3,2670
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	14,5200	17,2062
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	17,8300	4,0118
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	17,8300	21,1286
12391	PEDREIRO	H	6,4910	17,8300	115,7345
12543	SERVENTE	H	12,9510	13,2100	171,0827
				Total:	332,4308
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	11,5000	0,5060
10109	AREIA MEDIA	M3	0,2750	51,0000	14,0250
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	4,6400	11,9805
10280	BRITA	M3	0,1080	76,7500	8,2890
10441	CAL HIDRATADA	KG	19,9100	1,1000	21,9010
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	21,0300	4,2060

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



10805 CIMENTO PORTLAND
 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm
 12082 TIJOLO MACIÇO COMUM

KG	63,8450	0,4600	29,3687
M	0,0590	8,0700	0,4761
UN	305,2800	0,2600	79,3728
Total:			170,1251
Total Simples:			502,56
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			502,56

C0834 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	14,5200	5,9968
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,9600	14,5200	28,4592
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	17,8300	7,3638
10498 CARPINTEIRO	H	1,9600	17,8300	34,9468
12391 PEDREIRO	H	5,2110	17,8300	92,9121
12543 SERVENTE	H	9,4210	13,2100	124,4514
Total:				294,1301

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0720	11,5000	0,8280
10109 AREIA MEDIA	M3	0,1634	51,0000	8,3334
10169 AÇO CA-60	KG	4,2680	4,6400	19,8035
10280 BRITA	M3	0,1522	76,7500	11,6814
10441 CAL HIDRATADA	KG	10,0000	1,1000	11,0000
10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,3240	21,0300	6,8137
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	39,0000	0,4600	17,9400
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0970	8,0700	0,7828
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	181,0000	0,2600	47,0600
Total:				124,2428

Total Simples: 418,37

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 418,37

C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12320 ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
Total:				16,1750

MATERIAIS

19407 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	20,7700	20,7700
Total:				20,7700

Total Simples: 36,95

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 36,95

C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	14,5200	7,2600
12320 ENCANADOR	H	0,5000	17,8300	8,9150
Total:				16,1750

MATERIAIS

19410 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	30,9500	30,9500
Total:				30,9500

Total Simples: 47,13

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 47,13

C1578 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2") - C/ANÉIS - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	14,5200	6,6792

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



I2320	ENCANADOR	H	0,4600	17,8300	8,2018	
					Total:	14,8810
MATERIAIS						
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	1,6200	3,2400	
I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000	0,9100	0,9100	
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000	11,7200	11,7200	
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0560	33,9000	1,8984	
					Total:	17,7684
					Total Simples:	32,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	32,65

G1677 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3") - C/ANEIS - UN

MAO DE OBRA						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	14,5200	6,6792	
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	17,8300	8,2018	
					Total:	14,8810
MATERIAIS						
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	1,6200	3,2400	
I0077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	1,0000	1,2900	1,2900	
I1320	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 4X3"	UN	1,0000	18,3700	18,3700	
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0610	33,9000	2,0679	
					Total:	24,9679
					Total Simples:	39,85
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	39,85

G1570 - JUNÇÃO DUPLA PVC BRANCO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS - UN

MAO DE OBRA						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	14,5200	6,6792	
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	17,8300	8,2018	
					Total:	14,8810
MATERIAIS						
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	4,0000	1,6200	6,4800	
I1323	JUNÇÃO DUPLA PVC ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	27,6300	27,6300	
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0920	33,9000	3,1188	
					Total:	37,2288
					Total Simples:	52,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	52,11

G1600 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") - C/ANEIS - UN

MAO DE OBRA						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	14,5200	5,3724	
I2320	ENCANADOR	H	0,3700	17,8300	6,5971	
					Total:	11,9695
MATERIAIS						
I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000	0,9100	0,9100	
I0077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	2,0000	1,2900	2,5800	
I1318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	UN	1,0000	10,3300	10,3300	
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0400	33,9000	1,3560	
					Total:	15,1760
					Total Simples:	27,15
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	27,15

G2685 - VALVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm - UN

MAO DE OBRA						
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	14,5200	29,0400	
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	17,8300	35,6600	
					Total:	64,7000
MATERIAIS						

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



11180 FITA DE VEDAÇÃO
 12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")
 12266 VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"

M	1,8800	0,2000	0,3760
M	0,6000	27,5300	16,5180
UN	1,0000	193,0900	193,0900

Total: 209,9840
Total Simples: 274,68
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 274,68

C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3 - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16721	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	UN	1,0000	21.420,0000	21.420,0000
					Total: 21.420,0000

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,0000	35,0065	175,0325
					Total: 175,0325
					Total Simples: 21.595,03
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 21.595,03

C1992 - PIA DE AÇO INOX (2,00x0,58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,0000	14,5200	58,0800
12320	ENCANADOR	H	4,0000	17,8300	71,3200
12391	PEDREIRO	H	2,5000	17,8300	44,5750
12543	SERVENTE	H	2,5000	13,2100	33,0250
					Total: 207,0000

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	55,0000	1,6500
10169	AÇO CA-60	KG	1,1400	4,6400	5,2896
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,3800	0,4600	7,5348
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,2600	0,2000	0,4520
11605	PEDRISCO	M3	0,0400	69,7500	2,7900
11648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	UN	1,0000	389,6000	389,6000
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	2,0000	109,2800	218,5600
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	2,0000	74,0100	148,0200
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	2,0000	30,6800	61,3600
					Total: 835,2564
					Total Simples: 1.042,26
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 1.042,26

C160 - MONTAGEM DE ANEL PRÉ MOLDADO D=1,50m h=0,50m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
					Total: 31,0400

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0070	714,2405	4,9997
					Total: 4,9997
					Total Simples: 36,04
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 36,04

C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	14,5200	1,8876
12320	ENCANADOR	H	0,1300	17,8300	2,3179
					Total: 4,2055

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	43,5800	0,0305
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	32,1600	0,0096

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