



**ANEXO I - PROJETO BÁSICO**

- 1. MEMORIAL DESCRITIVO**
- 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 3. JUSTIFICATIVA**
- 4. ORÇAMENTO CRONOGRAMA E COMPOSIÇÃO DE BDI**
- 5. MEMORIAL DE CALCULO**
- 6. PLANTAS**
- 7. ART- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA OS SERVIÇOS NA CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA PADRÃO FNDE COM 12 SALAS E A QUADRA COBERTA JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE.**



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20190454081



**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ANTONIO ALBANI ADEODATO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0600928357**

Registro: **23600**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ**

**AV MOISES MOITA, Nº 785 PLANALTO**

Complemento:

Bairro:

Cidade: **TIANGUA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

Nº:

País: **Brasil**

Telefone: **(88)36712888**

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/01/2019**

Valor: **R\$ 3.270.069,19**

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**

CEP: **62320000**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA**

**RUA RUA MARIA DE FATIMA COSTA RODRIGUES**

Complemento:

Bairro: **FRECHEIRAS**

Cidade: **TIANGUA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.735.178/0001-20**

Nº: **S/N**

Telefone: **(88) 3671-2888**

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 03°44'24.77"S Longitude: 40°59'43.08"W**

Data de Início: **01/01/2019**

Previsão de término: **31/12/2019**

CEP: **62320000**

Finalidade: **Escolar**

**4. Atividade Técnica**

17 - EXECUÇÃO

Quantidade

Unidade

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA

1,00

un

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA

1,00

un

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #4113 - ESCOLA

1,00

un

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

1,00

un

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

1,00

un

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA -> #5020 - QUADRA DE ESPORTES

1,00

un

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

**5. Observações**

ART DE ELABORAÇÃO DE READEQUAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO/CONCLUSÃO DE UMA ESCOLA PADRÃO FNDE COM 12 SALAS DE AULA E QUADRA POLIESPORTIVA, LOCALIZADA NO BAIRRO FRECHEIRAS, NO MUNICÍPIO DE TIANGUA-CE

**6. Declarações**

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

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 72x10  
Impresso em: 27/02/2019 às 07:48:19 por: , ip: 191.7.215.226

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

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



*Handwritten signature*



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

**CREA-CE**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20190454081

Página 2/2



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

*Antonio Albani Adeodato*  
ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00  
*Fabiano C. Albuquerque*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ - CNPJ: 07.735.178/0001-20

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* 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\$ 226,50** Registrada em: **26/02/2019** Valor pago: **R\$ 226,50** Nosso Número: **8213123455**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 72x10  
Impresso em: 27/02/2019 às 07:48:19 por: . ip: 191.7.215.226



*[Handwritten mark]*



OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA E QUADRA COBERTA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

BDI: 27,7%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
1.0			OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA	un	1,00	2.654.439,99	2.654.439,99
2.0			OBRA: CONSTRUÇÃO QUADRA PARA ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA	un	1,00	615.629,20	615.629,20
<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>							<b>3.270.069,19</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE 3.270.069,19 (TRES MILHOES DUZENTOS E SETENTA MIL SESENTA E NOVE REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)

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

*M*



OBRA: CONCLUSAO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI: 27,7 %

Planilha Orçamentária

10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654.439,99
----	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	---------------	-----------------------------	-------------

1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>21.338,77</b>
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,40	301,79	1.931,46
1.3	74077/3	SINAPI	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	2.213,53	4,96	10.979,11
1.7	C2820	SEINFRA	Sondagem do terreno	un	20,00	421,41	8.428,20
<b>Subtotal item 1.0</b>							<b>21.338,77</b>

2.0			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>				<b>15.810,44</b>
2.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	200,20	29,52	5.909,90
2.2	73965/10	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	94,81	22,50	2.133,23
2.3	79483	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	150,93	19,28	2.909,93
2.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	219,99	22,08	4.857,38
<b>Subtotal item 2.0</b>							<b>15.810,44</b>

3.0			<b>FUNDAÇÕES</b>				<b>69.639,64</b>
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>							
3.1	74156/3	SINAPI	Estaca a trado (broca) d=20 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação)	m	287,00	42,52	12.203,24
3.2	73907/6	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	52,00	18,27	950,04
3.3	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	121,35	30,42	3.691,47
3.4	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	552,73	8,62	4.764,53
3.5	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	263,62	8,32	2.193,32
3.6	74138/3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	21,25	429,28	9.122,20
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>							
3.8	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	360,79	30,38	10.960,80
3.9	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	567,91	8,62	4.895,38
3.10	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	274,45	8,32	2.283,42
3.11	74138/3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	20,50	429,28	8.800,24
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA</b>							
3.12	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	5,60	30,38	170,13
3.13	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	325,00	8,62	2.801,50
3.14	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	82,00	8,32	682,24
3.15	74138/2	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	3,92	429,28	1.682,78
3.16	72819	SINAPI	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=20 Mpa (sem armação)	m	63,00	70,45	4.438,35
<b>Subtotal item 3.0</b>							<b>69.639,64</b>

4.0			<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>316.039,51</b>
<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>							
4.1	84219	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m²	880,74	35,59	31.345,54
4.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	2.162,16	8,62	18.637,82
4.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	743,05	8,32	6.182,18
4.4	74138/3	SINAPI	Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	49,32	429,28	21.172,09
<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>							
4.5	84219	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m²	388,26	35,59	13.818,17
4.6	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10% / dobra / colocação.	kg	1.754,94	8,62	15.206,02

Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - Nº 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,7 %



10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654.439,99
----	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
4.7	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3.4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	462,53	8,32	3.848,25
4.8	74138/3	SINAPI	Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	18,08	429,28	7.761,36
4.9	74202/1	SINAPI	Laje pré-moldada para forro	m²	2.811,47	70,45	198.068,07
<b>Subtotal item 4.0</b>							<b>316.039,51</b>

5.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)							
ELEMENTOS VAZADOS							
5.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	24,72	103,32	2.554,07
ALVENARIA DE VEDAÇÃO							
5.2	73982/1	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	1.552,96	32,53	50.517,79
5.3	73987/1	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	13,62	35,47	483,10
5.4	6113	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia)	m²	67,67	13,78	932,49
5.5	74200/1	SINAPI	Verga 10X10CM em concreto pre-moldado FCK=20MPA	m	537,37	15,45	8.302,37
5.6	C4070	SEINFRA	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	47,41	446,82	21.183,74
5.7	73982/1	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) - MURO	m²	481,75	32,53	15.671,33
<b>Subtotal item 5.0</b>							<b>99.644,89</b>

6.0 ESQUADRIAS							
PORTAS DE MADEIRA							
6.1	MERCADO		Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica h=50cm, visor de vidro 20x110cm. <b>PM1</b> , conforme projeto de esquadrias	un	18,00	666,58	11.998,44
6.2	73910/5	SINAPI	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m, <b>PM2</b> , incluso aduela 1A, alizar e dobradiça com anéis, conforme projeto de esquadrias	un	7,00	518,97	3.632,79
6.3	MERCADO		Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com barra e chapa metálica. <b>PM3</b> , conforme projeto de esquadrias	un	8,00	966,41	7.731,28
6.4	74139/2	SINAPI	Porta de abrir- Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, <b>PM4</b> , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO conforme projeto de esquadrias	un	16,00	276,16	4.418,56
6.5	74139/1	SINAPI	Porta de abrir-Box em madeira Laminado 0,80x1,60m, <b>PM5</b> , incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	314,42	1.886,52
FERRAGENS E ACESSÓRIOS							
6.6	74068/6	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas externas	un	25,00	210,36	5.259,00
6.7	74069/1	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	un	16,00	210,36	3.365,76
PORTAS DE ALUMÍNIO							
6.8	74071/2	SINAPI	Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de alumínio com veneziana- <b>PA1</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,35	568,30	4.177,00
6.9	74071/2	SINAPI	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- <b>PA2</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	759,19	2.550,88
6.10	74071/2	SINAPI	Porta de abrir de 1,2x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- <b>PA3</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,04	1.138,78	5.739,45
JANELAS DE ALUMÍNIO							
6.11	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, <b>JA-1</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	4,05	422,45	1.710,92
6.12	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, <b>JA-2</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,60	422,45	1.520,82
6.13	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, <b>JA-3</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,70	422,25	3.251,33
6.14	74067/1	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, <b>JA-4</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,70	422,25	3.251,33
6.15	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, <b>JA-5</b> , conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	8,40	422,25	3.546,90

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

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI: 27,7%

Planilha Orçamentária



10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.554.439,99
----	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
6 16	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, JA-6, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	10,35	422,25	4.370,29
6 17	68052	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, JA-7, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	77,00	422,25	32.517,75
6 18	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 90X100cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,80	498,90	908,02
6 19	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110X120cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,64	498,90	1.317,10
6 20	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 210X100cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	498,90	1.047,69
6 21	74067/4	SINAPI	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 220X175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	204,12	498,90	101.835,47
6 22	MERCADO	CP	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	46,14	193,79
<b>PORTÕES METÁLICOS</b>							
6 23	74100/1	SINAPI	Portão de abrir PT1 2,05x1,80 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,69	269,55	994,64
6 24	74100/1	SINAPI	Portão de abrir PT2 1,80x1,95 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,51	269,55	946,12
6 25	74100/1	SINAPI	Portão de abrir PT3 1,00x1,95 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,90	269,55	1.051,25
6 26	74100/1	SINAPI	Portão de abrir PT4 1,20x1,80 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,16	269,55	582,23
6 27	74100/1	SINAPI	Portão de correr PT5 3x1,80 m em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5,40	269,55	1.455,57
<b>MURO - GRADIL METÁLICO</b>							
6 28	C4559	SEINFRA	Gradil pre-fabricado, conforme projeto de arquitetura	m²	129,10	363,00	46.863,30
<b>VIDROS</b>							
6 29	72118	SINAPI	Vidro miniboreal incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	21,13	222,97	4.711,36
6 30	84959	SINAPI	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	308,37	169,40	52.237,65
6 31	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	8,00	371,75	2.974,00
<b>Subtotal item 6.0</b>							<b>318.000,00</b>

<b>7.0 SISTEMAS DE COBERTURA</b>							
7 1	72110	SINAPI	Estrutura metálica para cobertura	m²	3.082,97	100,84	310.886,69
7 2	84040	SINAPI	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	358,88	45,02	16.156,78
7 3	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha translúcida trapezoidal	m²	1,34	46,39	62,16
7 4	73938/2	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	2.803,59	39,30	110.181,09
7 5	74098/1	SINAPI	Rufo para telha cerâmica	m	82,60	26,93	2.224,42
7 6	73938/7	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	209,72	10,01	2.099,30
<b>Subtotal item 7.0</b>							<b>441.610,44</b>

<b>8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
8 1	83737	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrames	m²	461,62	62,92	29.045,13
<b>Subtotal item 8.0</b>							<b>29.045,13</b>

<b>9.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>							
9 1	5974	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	3.993,92	4,16	16.614,71
9 2	C0778	SEINFRA	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.210,17	6,62	8.011,33
9 3	73927/9	SINAPI	Emboço paulista para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	4.815,62	20,22	97.371,84
9 4	5995	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	m²	3.350,78	16,07	53.847,73
9 5	C1218	SEINFRA	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	1.210,17	16,07	19.441,73
9 6	C0157	SEINFRA	Argamassa impermeabilizada, traço - 1:3, para detalhes dos rodapés	m²	1.210,17	63,22	76.441,73
9 7	C4443	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	990,77	69,08	68.442,39

Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREACE - RNP 050092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

BDI - 27,7 %



10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654.439,99
----	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
9.8	C4442	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	14,07	69,60	979,27
9.9	MERCADO		Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	558,42	23,76	13.268,06
9.10	MERCADO		Chapisco de aderência em paredes internas, externas, porticos, vigas, argolas e muros	m²	1.022,00	6,62	6.765,00
9.11	MERCADO		Emboço paulista para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1.022,00	20,22	20.668,44
9.12	MERCADO		Argamassa impermeabilizada, traço - 1:3, para detalhes dos rodapés	m²	9,00	63,22	568,98
<b>Subtotal item 9.0</b>							<b>306.056,12</b>

<b>10.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>							
10.1	74000/1	SINAPI	Camada impermeabilizadora e=5cm	m²	2.208,21	36,41	80.400,93
10.2	73977/1	SINAPI	Camada regularizadora e=3cm	m²	2.208,21	19,06	42.088,48
10.3	73829/1	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	178,45	36,68	6.545,55
10.4	73829/1	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	993,79	36,68	36.452,22
10.5	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	131,94	135,53	17.881,83
10.6	C4623	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - SMPa	m²	5,58	135,53	756,26
10.7	84191	SINAPI	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polimento e enceramento	m²	1.035,97	68,96	71.440,49
10.8	74111/1	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha. L=15cm, E=2cm	m	30,90	84,53	2.611,98
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							
10.9	74164/4	SINAPI	Lastro de brita e=3cm	m²	16,38	89,21	1.461,26
10.10	73675	SINAPI	Piso de concreto desempenado e=7cm, com juntas de dilatação	m²	546,04	61,86	33.778,03
10.11	73907/3	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	63,05	27,59	1.739,55
10.12	74223/1	SINAPI	Meio - fio (GUIA) de concreto premoldado	m	241,96	39,18	9.479,99
10.13	73764/4	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, esp. 6,5cm, FCK 35MPa, asentados sobre colção de areia	m²	1.707,59	45,85	78.293,00
<b>Subtotal item 10.0</b>							<b>382.929,57</b>

<b>11.0 PINTURA</b>							
11.1	74134/2	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	1.321,54	10,81	14.285,85
11.2	73955/2	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	1.467,23	18,72	27.466,55
11.3	73954/2	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	4.060,78	9,85	39.998,68
11.4	73750/1	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	1.665,99	8,69	14.477,45
11.5	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m²	55,84	20,84	1.163,71
11.6	73924/2	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão	m²	21,60	21,88	472,61
11.7	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m²	229,68	20,84	4.786,53
11.8	74065/1	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas e muros	m²	1.022,00	9,85	10.066,70
<b>Subtotal item 11.0</b>							<b>112.718,08</b>

<b>12.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA</b>							
12.1	74183/1	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	34,00	87,43	2.972,62
12.2	85118	SINAPI	Registro de pressão com canopia Ø 3/4"	un	9,00	28,91	260,19
12.3	75030/1	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, inclusive conexões	m	150,00	3,92	588,00
12.4	75030/2	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 32 mm, inclusive conexões	m	135,30	7,97	1.078,34
12.5	75030/3	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 40 mm, inclusive conexões	m	29,00	11,42	331,18
12.6	75030/4	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, inclusive conexões	m	98,00	14,13	1.384,74
12.7	75030/5	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, inclusive conexões	m	80,35	21,68	1.741,99
12.8	75030/6	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 75 mm, inclusive conexões	m	91,30	30,24	2.760,50
12.9	MERCADO		Caixa d'água metálica completa de 15.000l, inclusive base conforme projeto	1,00		16.980,23	16.980,23
12.10	MERCADO		Caixa d'água enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto	1,00		16.980,23	16.980,23
<b>Subtotal item 12.0</b>							<b>45.078,43</b>

Antonio Albani Adoadato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060002835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE





Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI - 27,7 %

Planilha Orçamentária

10		12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654.439,99
----	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(RS)- INCLUSO BDI	VALOR (RS)
------	--------	-------	------------------------	-------	---------------	----------------------------	------------

13.0							
INSTALAÇÃO SANITÁRIA							
13.1	72292	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	7.00	17.44	122,08
13.2	72291	SINAPI	Caixa Sifonada 150x185x75mm	un	10.00	43.46	434,60
13.3	72286	SINAPI	Caixa de areia 60x60cm	un	3.00	143.52	430,56
13.4	72289	SINAPI	Caixa de areia 80x80cm	un	7.00	32.28	225,96
13.5	72685	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x100mm	un	25.00	8.02	200,50
13.6	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	3.00	57.62	172,86
13.7	74165/4	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	358.60	16.99	6.092,61
13.8	74165/1	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	119.40	13.49	1.610,71
13.9	74165/2	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	90.00	19.98	1.798,20
13.10	74168/1	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 150mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	53.00	38.72	2.052,16
13.11	74165/3	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 75mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	112.50	29.51	3.319,88
13.12	83701	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 200mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	45.00	81.26	3.656,70
13.13	83702	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 250mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	33.00	84.16	2.777,28
13.14	83702	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal 300mm, fornec. e instalação, inclusive conexões	m	60.00	108.56	6.513,60
13.15	74104/1	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	41.00	134.94	5.532,54
13.16	74198/2	SINAPI	Sumidouro em alvenaria Ø 1.60m	un	3.00	1.165.90	3.497.70
13.17	C2832	SEINFRA	Fossa séptica - capacidade 7.500 l	un	1.00	3.093.69	3.093.69
13.18	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	254.20	189.20	48.094.64
<b>Subtotal item 13.0</b>							<b>89.626,27</b>

14.0							
LOUÇAS E METAIS							
14.1	C4635	SEINFRA	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P 51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	8.00	882.19	7.057.52
14.2	C4642	SEINFRA	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	8.00	666.08	5.328.64
14.3	C1151	SINAPI	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	8.00	70.52	564.16
14.4	6021	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente	un	11.00	224.72	2.471.92
14.5	40729	SINAPI	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	11.00	262.86	2.891.46
14.6	C4642	SINAPI	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA	un	11.00	666.08	7.326.88
14.7	74234/1	SINAPI	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente	un	6.00	480.93	2.885.58
14.8	86903	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2.00	239.29	478.58
14.9	86881	SINAPI	Sifão cromado para lavatório L76	un	2.00	86.13	172.26
14.10	MERCADO		Lavatório de canto suspenso com mesa, cor Branco Gelo, código: L76 DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2.00	842.04	1.684.08
14.11	MERCADO		Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	22.00	21,11	464.42
14.12	73949/9	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	26.00	44.44	1.155.44
14.13	6004	SINAPI	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	3.00	32.10	96.30
14.14	MERCADO		Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	18.00	241,73	4.351.14
14.15	MERCADO		Barra de apoio para lavatório " L ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	un	2.00	259,88	519,76
14.16	MERCADO		Barra de apoio para box em "L" Linha conforto, aço polido, código: 2335 I.ESC, DECA ou equivalente.	un	2.00	259,88	519,76
14.17	MERCADO		Cadeira articulada para banho, Linha conforto, código: 2355 E.BR DECA ou equivalente	un	2.00	618,61	1.237,22
14.18	MERCADO		Dispenser em ABS de alta resistência para papel higiênico em rolo, cor branco código 30175768, Kimberly Clark ou equivalente	un	16,00	56,89	910,24
14.19	MERCADO		Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente	un	16,00	70,88	1.134,08

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



Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI : 27,7 %

Nº Comissão de Licitação

Planilha Orçamentária

10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654.439,99
----	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
14 20	73947/12	SINAPI	Saboneteira Linha Excellence. código 7009. Melhoramentos ou equivalente	un	20,00	31,97	639,40
14 21	74146/1	SINAPI	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo. código TQ.03. DECA. ou equivalente	un	1,00	583,62	583,62
14 22	73949/1	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy. código 1155.C37. DECA. ou equivalente para jardim ou tanque. padrao alto	un	2,00	30,19	60,38
14 23	73911/1	SINAPI	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm. cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente. com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	8,00	131,43	1.051,44
14 24	73949/7	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy. código 1167.C37. DECA. ou equivalente	un	10,00	88,83	888,30
14 25	MERCADO		Cuba industrial 50x40 profundidade 30 - HIDRONOX, ou equivalente. com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	5,00	311,83	1.559,15
14 26	MERCADO		Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	209,72	419,44
14 27	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas. código 8010-A. LORENZETTI, ou equivalente	un	9,00	67,88	610,92
14 28	85118	SINAPI	Acabamento para registro pequeno linha Izy. código 1155.C37	un	9,00	32,35	291,15
14 29	73949/1	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy. código 1153.C37. DECA. ou equivalente	un	6,00	84,97	509,82
<b>Subtotal item 14.0</b>							<b>47,5</b>

<b>15.0 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>							
15 1	MERCADO		Bolijão P45	un	4,00	181,50	726,00
15 2	73976/3	SINAPI	Tubo de Ferro Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	7,00	20,47	143,29
15 3	72305	SINAPI	Cotovelo de ferro galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	17,01	34,02
15 4	MERCADO		Fita anticorrosiva	m	7,00	17,77	124,39
15 5	MERCADO		Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	6,00	71,39	428,34
15 6	MERCADO		Registro 1º Estágio c/ manômetro	un	1,00	84,69	84,69
15 7	MERCADO		Registro 2º Estágio c/ manômetro	un	1,00	44,65	44,65
15 8	MERCADO		Registro do Regulador	un	4,00	67,75	271,00
15 9	MERCADO		Manômetro NPT 1/4, 0 a 300 Psi	un	1,00	67,75	67,75
15 10	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	2,00	5,93	11,86
15 11	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo inflamável	un	2,00	5,93	11,86
<b>Subtotal item 15.0</b>							<b>1.947,85</b>

<b>16.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>							
16 1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	13,00	219,26	2.850,38
16 2	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	13,00	19,80	257,40
16 3	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 13 - (316x158) Saida de emergência	un	31,00	35,09	1.087,79
16 4	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saida"	un	3,00	35,09	105,27
16 5	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	13,00	18,15	235,95
<b>Subtotal item 16.0</b>							<b>4.536,79</b>

<b>17.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>							
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							
17 1	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr. sem barramento. para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca). exclusive disjuntores	un	4,00	48,68	194,72
17 2	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr. sem barramento. para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca). exclusive disjuntores	un	1,00	48,68	48,68
17 3	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr. sem barramento. para 16 disjuntores padrão europeu (linha branca). exclusive disjuntores	un	4,00	353,59	1.414,36
17 4	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 15 A, padrão DIN (linha branca)	un	14,00	9,79	137,06
17 5	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	9,79	283,91
17 6	74130/4	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	11,00	64,67	711,37
17 7	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	15,05	120,40
17 8	MERCADO		Disjuntor termomagnético trifásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	15,05	30,10

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



Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI - 27,7 %

Nº Comissão de Licitação

Planilha Orçamentária

10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654,40
----	--	--	-------------------------	----	------	--	----------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
17 0	74130/4	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	85,96	429,80
			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>				
17 10	72935	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	420,00	6,95	2.919,00
17 11	72936	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø32mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	m	1.754,92	9,60	16.847,23
17 12	55865	SINAPI	Eletroduto PVC flexível, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	428,00	9,60	4.108,80
17 13	74252/1	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexões	m	348,25	14,07	4.899,88
17 14	55866	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	325,00	40,91	13.295,75
17 15	55867	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	122,50	40,91	5.011,48
17 16	C1163	SEINFRA	Perfilado metálico liso 25x25mm com suporte e fixação	m	26,70	35,32	943,04
17 17	C1165	SEINFRA	Perfilado metálico liso 35x38mm com suporte e fixação	m	235,15	40,20	9.453,03
17 18	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 com tampa	un	20,00	130,97	2.619,40
17 19	83443	SINAPI	Caixa de passagem DG - nº 2 20x20x12 cm em chapa metálica	un	16,00	40,73	651,68
17 20	83387	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	302,00	9,28	2.796,52
17 21	83386	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4" - fornecimento e instalação	un	13,00	7,37	95,81
17 22	83439	SINAPI	Caixa metálica hexagonal para arandela 3x3"	un	2,00	6,70	13,40
17 23	83438	SINAPI	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4" dupla	un	161,00	7,10	1.143,10
17 24	83388	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	22,00	9,26	203,72
17 25	83457	SINAPI	Condutele PVC 3/4"	m	163,00	16,44	2.680,00
17 26	73965/10	SINAPI	Escavação manual de valas em 1ª cat para tubulação	m³	47,00	4,50	211,50
			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>				
			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				
17 27	73860/8	SINAPI	#2,5 mm²	m	5.077,00	2,83	14.367,91
17 28	73860/9	SINAPI	#4 mm²	m	411,00	4,13	1.697,43
17 29	73860/10	SINAPI	#6 mm²	m	782,00	5,57	4.355,74
17 30	73860/11	SINAPI	#10 mm²	m	326,00	8,51	2.774,26
17 31	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	m	5,54	6,03	33,41
17 32	C0543	SEINFRA	Cabo UTP categoria 5	m	1.870,85	9,53	17.829,20
17 33	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	288,90	8,97	2.591,43
			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>				
17 34	83540	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	187,00	12,79	2.391,73
17 35	83566	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	9,00	21,50	193,50
17 36	83555	SINAPI	Tomada universal dupla, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	44,00	22,76	1.001,44
17 37	83555	SINAPI	Tomada dupla para piso	un	3,00	22,76	68,28
17 38	72331	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	19,00	10,54	200,26
17 39	72332	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	6,00	20,01	120,06
17 40	83467	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	2,00	31,21	62,42
17 41	72334	SINAPI	Interruptor tree-way 10A, completa	un	31,00	12,49	387,19
17 42	83465	SINAPI	Interruptor for-way 10A, completa	un	3,00	4,14	12,42
17 43	83466	SINAPI	Interruptor simples 10A conjugado com tomada simples	un	2,00	23,32	46,64
17 44	C4371	SEINFRA	Arandela de uso ao tempo	un	82,00	238,84	19.584,88
17 45	MERCADO		Conector de TV tipo F	un	15,00	1,21	18,15
17 46	73953/6	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	166,00	129,35	21.472,10
17 47	74041/1	SINAPI	Luminária tipo Drops para 1 lâmpada fluorescente 60W	un	8,00	62,16	497,28
17 48	C0862	SEINFRA	Luminária tipo pétala, com 1 pétala para 1 lâmpada vapor de mercúrio 250W	un	4,00	2.297,66	9.190,64
17 49	C4371	SEINFRA	Arandela de sobrepor	un	22,00	238,84	5.254,48
17 50	C2045	SEINFRA	Projeto de alumínio com lâmpada de vapor metálico de 150W - fornecimento e instalação	un	4,00	568,29	2.273,16
17 51	73783/1	SINAPI	Poste de concreto	un	40,00	374,74	14.989,60
17 52	86178	SINAPI	Tomada modular RJ-45 categoria 6	un	110,00	33,64	3.700,40
						<b>Subtotal item 17.0</b>	<b>196.377,40</b>

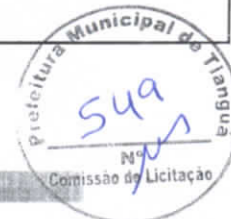
Antonio Abani Adeodato

Engenheiro Civil

CREA/CE - RNP 060092835-7

Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA



Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI : 27,7 %

Planilha Orçamentária

10			12 Salas de Aula - 220V	un	1,00		2.654.439,99
----	--	--	-------------------------	----	------	--	--------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	---------------	-----------------------------	-------------

18.0			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				<b>88.240,74</b>
18.1	MERCADO		Vergalhão CA - 25 # 10 mm2	m	40,00	40,22	1.608,80
18.2	MERCADO		Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583	un	40,00	10,88	435,20
18.3	MERCADO		Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Espessura 6 mm	un	1,00	217,68	217,68
18.4	68069	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3.00m.	un	40,00	46,49	1.859,60
18.5	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	920,00	38,95	35.834,00
18.6	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	886,00	47,82	42.368,52
18.7	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	39,00	132,71	5.175,69
18.8	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	34,00	17,74	603,16
18.9	XXX	XXX	Para-raios tipo Franklin	m	3,00	46,03	138,09
<b>Subtotal item 18.0</b>							<b>88.240,74</b>

19.0			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>60.074,82</b>
19.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal	un	2,00	2.421,61	4.843,22
19.2	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	72,35	246,60	17.841,51
19.3	C4065	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	21,52	246,60	5.306,83
19.4	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	257,75	61,42	15.831,01
19.5	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	18,28	137,71	2.517,34
19.6	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m²	16,47	130,84	2.154,93
19.7	MERCADO		Bancos em concreto pré-moldado	m²	41,92	276,24	11.579,98
<b>Subtotal item 19.0</b>							<b>60.074,82</b>

20.0			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>7.829,10</b>
20.1	9537	SINAP	Limpeza geral	m²	3.914,55	2,00	7.829,10
<b>Subtotal item 20.0</b>							<b>7.829,10</b>

**Custo TOTAL com BDI incluso 2.654.439,99**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE 2.654.439,99 (DOIS MILHOES SEISCENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL QUATROCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)

TIANGUA-CE, 25 DE FEVEREIRO DE 2019

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

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO)**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS			
		FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	RS21.328,77	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACÕES	80,00%	RS12.648,35	20,00%	RS2.162,09	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
3	FUNDACÕES	50,00%	RS34.819,82	50,00%	RS34.819,82	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
4	SUPRIMENTOS	20,00%	RS63.207,90	25,00%	RS79.009,88	26,00%	RS82.170,27	29,00%	RS91.651,46	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
5	SISTEMA DE ATUAÇÃO COLETIVA DE LIXO E ENTERRAMENTO PARCELA	0,00%	RS0,00	15,00%	RS14.946,75	25,00%	RS24.911,22	30,00%	RS29.893,47	30,00%	RS29.893,47	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
6	ESCALARIAS	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	20,00%	RS63.606,59	30,00%	RS95.409,88	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	30,00%	RS132.483,13	30,00%	RS132.483,13	40,00%	RS176.644,18	0,00%	RS0,00	0,00%	
8	IMPLEMENTAÇÃO	50,00%	RS14.522,57	50,00%	RS14.522,57	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
9	SISTEMAS DE DRENAGEM INTERIORES E EXTERIORES	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
10	SISTEMAS DE DRENAGEM EXTERIORES E INTERIORES	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS76.514,03	15,00%	RS45.908,42	15,00%	RS45.908,42	10,00%	RS30.605,61	0,00%	RS0,00
11	ESCALARIA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS95.732,59	15,00%	RS57.439,44	15,00%	RS57.439,44	10,00%	RS38.292,96	0,00%	RS0,00
12	INSTALAÇÃO DE BARRILARIA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	15,00%	RS16.907,71	15,00%	
13	INSTALAÇÃO DE BARRILARIA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS11.269,61	30,00%	RS13.523,53	30,00%	RS13.523,53	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
14	LOCAIS DE LIXO	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS22.406,57	30,00%	RS26.887,88	30,00%	RS26.887,88	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
15	SISTEMAS DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
16	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INUNDACÃO	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS486,96	25,00%	RS486,96	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
17	INSTALAÇÃO DE BARRILARIA E ESCALARIAS	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
18	SISTEMA DE ATUAÇÃO COLETIVA DE LIXO E ENTERRAMENTO PARCELA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	15,00%	RS13.236,11	30,00%	RS26.472,22	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	20,00%	RS12.014,96	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	30,00%	RS18.022,45	0,00%	
20	SERVIÇOS GERAIS	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	
	<b>PARCELAIS</b>	<b>5,52%</b>	<b>RS146.537,41</b>	<b>5,52%</b>	<b>RS146.461,99</b>	<b>6,43%</b>	<b>RS179.688,08</b>	<b>10,94%</b>	<b>RS290.393,43</b>	<b>16,95%</b>	<b>RS449.866,81</b>	<b>13,25%</b>	<b>RS351.808,97</b>	<b>10,55%</b>	<b>RS279.992,04</b>	<b>3,91%</b>	<b>RS103.828,73</b>	<b>0,90%</b>	

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





**FADE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM VARRIDOR DE 425 METROS DE ALARGUEMENTO  
 PÓRTULO RASO Nº 034 DO TANGÁ-CE

Endereço: RUA MARTA DE FATIMAZONA ROBERTO DOS SANTOS, BARRIO TRIBUÇÕES - S/Nº  
 Data: 29 de Maio de 2013  
 Execução: Sérgio Sauerbrunn - 2013, com alteração

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSOS)**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TRIMESTRES		2º TRIMESTRE		3º TRIMESTRE		4º TRIMESTRE		ANULADO		TOTAL
		FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 21.338,77
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS E FUNDAÇÕES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 15.810,44
3	FUNDAMENTOS	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 69.639,64
4	SUBESTRUTURA	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 316.039,51
5	SISTEMA DE VED. À VERT. EM INST. BOM. EXTER. RES. OBRAS	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 99.644,89
6	PAZ. OBRAS	0,00%	R\$0,00	25,00%	R\$79.508,24	25,00%	R\$79.508,24	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 318.032,94
7	SISTEMA DE COBERT. DE V.	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 441.610,44
8	REPAR. DE OBRAS	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 29.045,13
9	REVESTIMENTOS INTERIORES E EXTERIORES	20,00%	R\$61.211,22	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	15,00%	R\$45.908,42	1,53%	R\$4.536,12	R\$ 306.066,12
10	SISTEMA DE PINTURAS INTERIORES E EXTERIORES	20,00%	R\$76.585,91	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	15,00%	R\$45.908,42	14,43%	R\$42.929,57	R\$ 382.929,57
11	PROTEÇÃO	0,00%	R\$16.907,71	20,00%	R\$33.815,42	20,00%	R\$33.815,42	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 112.718,08
12	REVEST. DE SUPERFÍCIES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 45.078,43
13	INST. DE VENT. NATURAL	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 89.626,27
14	REVEST. DE OBRAS	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 47.863,06
15	INST. DE VENT. COM. NATURAL	40,00%	R\$19.145,22	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 1.947,85
16	SISTEMA DE PINTURAS EXTERIORES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 4.536,79
17	INST. DE VENT. NATURAL	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 196.377,40
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INUND. OBRAS A SER RECONSTR.	5,00%	R\$4.112,04	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 88.240,74
19	SUPR. DE COM. E SERVIÇOS	0,00%	R\$0,00	25,00%	R\$15.018,71	25,00%	R\$15.018,71	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 60.074,82
20	SUPR. DE COM. E SERVIÇOS	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 7.829,10
	<b>TOTALS</b>			<b>6,93%</b>	<b>R\$183.808,01</b>	<b>6,47%</b>	<b>R\$171.864,56</b>	<b>12,63%</b>	<b>R\$335.133,93</b>			<b>R\$ 2.651.439,99</b>

*Antonio Albani Azevedo*  
**Antonio Albani Azevedo**  
 Engenheiro Civil  
 CREACE - R/P 040092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tangará-CE

*cm*

Obra: CONSTRUÇÃO QUADRA PARA ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

BDI - 27,7 %



10			Quadra Coberta - 220V	un	1,00			Comissão 6,15.620,00
----	--	--	-----------------------	----	------	--	--	----------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-------	---------------	-----------------------------	-------------

<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>6.108,12</b>
1.1	74077/3	SINAPI	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m²	891,63	4,96	4.422,48
1.2	C2820	SEINFRA	Sondagem do terreno	un	4,00	421,41	1.685,64
<b>Subtotal item 1.0</b>							<b>6.108,12</b>

<b>2.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>				<b>16.526,26</b>
2.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	334,80	44,98	15.059,30
2.4	53527	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	28,54	51,40	1.466,96
<b>Subtotal item 2.0</b>							<b>16.526,26</b>

<b>3.0</b>			<b>FUNDAÇÕES</b>				<b>13.182,13</b>
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>							
3.3	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	28,37	30,42	863,00
3.7	74138/2	SINAPI	Concreto para Fundação fck=20MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	3,72	421,30	1.568,28
<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>							
3.8	5651	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	137,40	31,11	4.274,51
3.9	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	218,18	8,62	1.880,71
3.10	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	90,18	8,32	750,30
3.11	74138/3	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	8,96	429,28	3.846,35
<b>Subtotal item 3.0</b>							<b>13.182,13</b>

<b>4.0</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>58.993,09</b>
<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							
4.1	84219	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m²	91,17	30,38	2.769,74
4.2	74254/2	SINAPI	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	405,64	8,62	3.496,62
4.3	73942/2	SINAPI	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm-Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	118,55	8,32	986,34
4.4	74138/3	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	7,39	414,04	3.059,76
<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO</b>							
4.5	84219	SINAPI	Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X	m²	12,83	30,38	389,78
4.6	85662	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm	kg	1.319,61	8,62	11.375,04
4.7	74138/3	SINAPI	Concreto para Estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento.	m³	89,16	414,04	36.811,87
<b>Subtotal item 4.0</b>							<b>58.993,09</b>

<b>5.0</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>				<b>41.639,97</b>
5.1	73982/1	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	331,76	43,53	14.441,51
5.2	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	140,70	113,32	15.944,12
<b>ARQUIBANCADA</b>							
5.3	73982/1	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	109,04	42,53	4.637,47
5.4	74202/2	SINAPI	Laje pré-moldada para assentos e=13cm	m²	83,42	79,32	6.616,87
<b>Subtotal item 5.0</b>							<b>41.639,97</b>

**Antônio Albani Acedato**  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060092835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE.

<b>6.0</b>			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>				<b>285.057,37</b>
------------	--	--	------------------------------	--	--	--	-------------------

Obra: CONSTRUÇÃO QUADRA PARA ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,7 %



10			Quadra Coberta - 220V	un	1,00		615.629,20
----	--	--	-----------------------	----	------	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)- INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
6.1	84040	SINAPI	Cobertura em telha metálica trapezoidal	m²	995,55	35,38	35.222,56
6.2	75220	SINAPI	Cumeeira para telha metálica trapezoidal	m	37,64	54,51	2.051,76
6.3	MERCADO		Telha metálica trapezoidal perfurada	m²	296,02	63,28	18.732,15
6.4	C4554	SEINFRA	Cobertura em telha translúcida trapezoidal	m²	28,56	46,39	1.324,90
6.5	72107	SINAPI	Rufo para telha metálica	m	75,28	26,62	2.003,95
6.6	73970/2	SINAPI	Fornecimento e montagem de estrutura metálica conf. Projeto espec.	kg	22.594,80	9,99	225.722,05
<b>Subtotal item 6.0</b>							<b>285.057,37</b>

<b>7.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
7.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	137,40	71,16	9.777,38
<b>Subtotal item 7.0</b>							<b>9.777,38</b>

<b>8.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>							
8.1	5974	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	670,52	5,09	3.412,95
8.2	73927/9	SINAPI	Emboço paulista para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	670,52	31,44	21.081,15
8.3	5995	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	670,52	16,07	10.775,26
<b>Subtotal item 8.0</b>							<b>35.269,36</b>

<b>9.0 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>							
9.1	72137	SINAPI	Piso industrial em concreto polido	m²	816,19	94,04	76.754,51
<b>Subtotal item 9.0</b>							<b>76.754,51</b>

<b>10.0 PINTURA</b>							
10.1	73954/2	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	670,52	9,85	6.604,62
10.2	72815	SINAPI	Pintura epoxi para piso	m²	592,65	40,35	23.913,41
<b>Subtotal item 10.0</b>							<b>30.518,05</b>

<b>11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>							
<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							
11.1	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	48,68	48,68
11.2	MERCADO		Disjuntor termomagnético trifásico 50 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	64,68	64,68
11.3	MERCADO		Disjuntor termomagnético trifásico 15 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	9,79	19,58
11.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	9,79	29,37
11.5	MERCADO		Disjuntor termomagnético monofásico 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	15,05	120,40
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							
11.6	MERCADO		Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive curvas	m	121,30	6,95	843,04
11.7	72936	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive curvas	m	86,60	9,60	831,36
11.8	MERCADO		Caixa de passagem PVC 4x2 - fornecimento e instalação	un	27,00	9,26	250,02
11.9	MERCADO		Caixa de passagem PVC 4x4 - fornecimento e instalação	un	1,00	7,37	7,37
11.10	MERCADO		Caixa de passagem de ferro esmaltada octagonal 4 dupla	un	11,00	7,10	78,10
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							
Conductor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais							
11.11	73860/8	SINAPI	#2,5 mm²	m	652,22	2,83	1.845,78
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>							
11.12	74082/1	SINAPI	Luminária pendente com lâmpada de vapor metálico de 250W	un	24,00	272,10	6.530,40
11.13	MERCADO		Luminária 2x32W completa	un	6,00	129,35	776,10
11.14	MERCADO		Luminária tipo Drops para 1 lâmpada fluorescente 60W	un	5,00	62,16	310,80
11.15	83540	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 15A/250v, cor branca, completa	un	9,00	13,71	123,39

Antonio Fudani Adesodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 06000/2035-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE



Obra: CONSTRUÇÃO QUADRA PARA ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

BDI : 27,7 %



10			Quadra Coberta - 220V	un	1,00		615.629,20
----	--	--	-----------------------	----	------	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. ORÇADA	PR. UNIT.(R\$)-INCLUSO BDI	VALOR (R\$)
11.16	8.3540	SINAPI	Interruptor simples 10A, completo 2,00	un	2,00	10,54	21,08
11.17	8.3540	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completo	un	2,00	20,01	40,02
11.18	8.3540	SINAPI	Interruptor simples 10A conjugado com tomada simples	un	2,00	10,54	21,08
11.19	8.3457	SINAPI	Condulete PVC 3/4"	un	16,00	16,44	263,04
<b>Subtotal item 11.0</b>							<b>12.224,29</b>

12.0	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>						13.706,98
12.1	68069	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m.	un	6,00	46,49	278,94
12.2	72930	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	122,00	47,82	5.834,04
12.3	72929	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	158,00	42,35	6.691,30
12.4	83370	SINAPI	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	6,00	132,71	796,26
12.5	72263	SINAPI	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	6,00	17,74	106,44
<b>Subtotal item 12.0</b>							<b>13.706,98</b>

13.0	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						14.080,43
13.1	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	2.592,58	2.592,58
13.2	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.067,64	1.067,64
13.3	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	430,02	430,02
13.4	C4559	SEINFRA	Gradil pré-fabricado	m²	26,37	379,15	9.998,19
<b>Subtotal item 13.0</b>							<b>14.088,43</b>

14.0	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						1.783,26
14.1	9537	SINAP	Limpeza geral	m²	891,63	2,00	1.783,26
<b>Subtotal item 14.0</b>							<b>1.783,26</b>

<b>Custo TOTAL com BDI incluso</b>							<b>615.629,20</b>
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-------------------

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE 615.629,20 (SEICENTOS E QUINZE MIL SEICENTOS E VINTE E NOVE REAIS E VINTE CENTAVOS)

TIANGUÁ - CE, 26 DE FEVEREIRO DE 2019

*(Handwritten Signature)*  
**Antonio Alcantara Adeodato**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - RNP 060092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

Objeto: CONSTRUÇÃO QUADRA PARA ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FATIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI: 27,70 %

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO)**

ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS	
		FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	RS6 108,12	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	80,00%	RS13 221,01	20,00%	RS3 305,25	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
3	FUNDAÇÕES	50,00%	RS6 591,07	50,00%	RS6 591,07	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
4	SUPERESTRUTURA	0,00%	RS0,00	10,00%	RS5 899,31	25,00%	RS14 748,27	25,00%	RS14 748,27	30,00%	RS17 697,93	10,00%	RS5 899,31	0,00%	RS0,00
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS10 409,99	25,00%	RS10 409,99	25,00%	RS10 409,99	25,00%	RS10 409,99	0,00%	RS0,00
6	SISTEMAS DE COBERTURA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	20,00%	RS57 011,47	30,00%	RS85 517,21
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	50,00%	RS4 888,69	50,00%	RS4 888,69	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS8 817,34	25,00%	RS8 817,34
9	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS19 188,63	0,00%	RS0,00	25,00%	RS19 188,63	0,00%	RS0,00
10	PINTURA	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS3 056,07	25,00%	RS3 056,07	25,00%	RS3 056,07
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	25,00%	RS3 426,75	0,00%	RS0,00	25,00%	RS3 426,75	0,00%	RS0,00
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
14	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00	0,00%	RS0,00
	PARCIAIS	<b>5,00%</b>	<b>RS30 808,89</b>	<b>3,36%</b>	<b>RS20 684,32</b>	<b>4,09%</b>	<b>RS25 158,26</b>	<b>7,76%</b>	<b>RS47 773,64</b>	<b>5,06%</b>	<b>RS31 163,99</b>	<b>17,51%</b>	<b>RS107 809,56</b>	<b>15,82%</b>	<b>RS97 390,62</b>

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



Obr: CONSTRUÇÃO DE ADRA PARA ESCOLA DE 12 SALAS DE ATUA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES, RUIRO FERREI

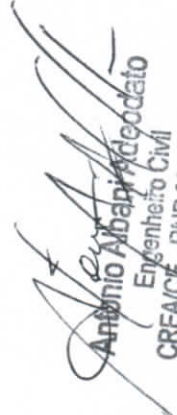
Data: 25.02.2019

Preço base: Sinajá Nos embros 2013 com desoneração

BDI: 22,70%

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO)**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		TOTAL
		FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	FÍSICO %	FINANCEIRO	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 6.108,12
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACÕES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 16.526,26
3	FUNDACÕES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 13.182,13
4	SUPERESTRUTURA	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 58.993,09
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL, INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 41.639,97
6	SISTEMAS DE COBERTURA	25,00%	R\$71.264,34	25,00%	R\$71.264,34	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 285.057,37
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 9.777,38
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	0,00%	R\$0,00	25,00%	R\$8.817,34	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 35.269,36
9	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	25,00%	R\$19.188,63	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 76.754,51
10	PINTURA	0,00%	R\$0,00	25,00%	R\$7.629,51	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 30.518,05
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (TRANSFERÊNCIAS/SPDA)	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	10,00%	R\$1.222,43	15,00%	R\$1.833,64	R\$ 12.224,29
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS (TRANSFERRÊNCIAS/SPDA)	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 13.706,98
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 14.088,43
14	SERVIÇOS FINAIS	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	0,00%	R\$0,00	R\$ 1.783,26
	PARCIAIS	11,58%	R\$71.264,34	14,25%	R\$87.711,19	5,79%	R\$35.635,48	5,34%	R\$32.876,16	4,44%	R\$27.352,75	R\$ 615.629,20

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



3



**FNDE** Financiamento Nacional  
do Ensino Fundamental  
e do Ensino Médio

## Ministério da Educação

OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA E QUADRA COBERTA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES			
CÁLCULO DO B.D.I. - TCU - LEI 12.844/2013. - ACORDÃO Nº 2622/2013			
COD			%
	<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	1.1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC	5,00%	5,00
DF	1.2 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF	1,28%	1,28
R	1.3 - RISCO - R	1,25%	1,25
	<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE BENEFÍCIOS</b>		
S + G	2.1 - SEGUROS / GARANTIAS	1,00%	1,00
L	2.2 - LUCRO	8,10%	8,10
	<b>III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE IMPOSTOS</b>		
	3.1 - PIS	0,65%	
	3.2 - COFINS	3,00%	
	3.3 - ISS = (BASE DE CÁLCULO 40,00% * 5,00% (ALÍQUOTA) = 2,00%)	2,40%	
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	2,00%	
		8,05%	8,05
	<b>IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>		
			27,70%
	Construção de Edifícios		27,70
	B.D.I. = (ADOTADO)	$B.D.I. = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	27,70

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

## Ministério da Educação



**OBRA: CONCLUSÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA E QUADRA COBERTA**

**Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.**

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

**BDI : 27,7 %**

### ENCARGOS SOCIAIS SOBRE DA MÃO - DE - OBRA - COM DESONERAÇÃO

CODIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SF/SI	1,50	1,50
A3	SF/NAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes sde Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SFCONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>Total de Encargos Sociais Bás</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>47,96</b>	<b>18,68</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Trabalhado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,30
C3	Férias indenizados	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão sem Justa Ca	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
<b>C</b>	<b>Total de Encargos Sociais que não recebem incidências</b>	<b>15,35</b>	<b>11,62</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre C	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e incidência do FGTS sobre	0,64	0,48
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,70</b>	<b>3,62</b>
<b>*GRUPO E</b>			
E1	Reincidência de Grupo A sobre C	0,00	0,00
<b>E</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Co</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>88,81</b>	<b>50,72</b>

Obs: Grupo E deverá ser apropriado como item do custo direto  
Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

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

*ms*

OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI : 27,70 %

Planilha Orçamentária

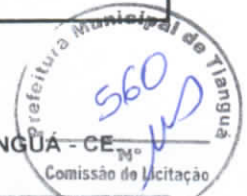


**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA ZINCADA, INSTALADA (2,00X3,20m)					301,79	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	1,000	6,300	6,300		
	SERVENTE	H	1,000	4,200	4,200		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>10,500</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PLACA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA	UN	1,000	197,820	197,820		
	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	M3	0,010	255,750	2,558		
	PEÇA DE MADEIRA	M	4,000	3,860	15,440		
	PREGO 18X30	KG	0,110	6,140	0,675		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>216,493</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	10,500		9,340	216,493		65,46	301,79
74077/003	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS COM GABARITO DE MADEIRA					4,96	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CARPINTEIRO	H	0,103	6,30	0,65		
	SERVENTE	H	0,152	4,20	0,64		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>1,290</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARAME GALVANIZADO N. 16 BWG	M2	0,023	8,50	0,20		
	PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"	M	0,055	14,00	0,77		
	PREGO	KG	0,025	3,50	0,09		
	TÁBUA DE VIOLA 12"X1"	M2	0,013	14,00	0,18		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>1,240</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	1,29		1,350	1,24		1,08	4,96
C2820	EXECUÇÃO DE SONDAGEM ELÉTRICA VERTICAL AB/2 ATÉ 150m - SEV					421,41	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	CONSULTOR DE ENGENHARIA	H	1,873	35,15	65,84		
	ENGENHEIRO	H	4,022	15,98	64,27		
	SERVENTE	H	10,000	4,20	42,00		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>172,110</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BATERIA ALCALINA 9V	UN	0,1660	12,21	2,03		
	BATERIA PARA CARRO A GASOLINA TIPO 45A	UN	0,006	114,00	0,68		
	CARGA DE BATERIA A GASOLINA TIPO GOL	UN	0,166	8,64	1,43		
	SAL GROSSO PARA ATERRAMENTO	KG	0,166	2,16	0,36		
	SULFATO DE COBRE GRANULADO	KG	0,166	3,28	0,54		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,040</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	172,11		152,851	5,04		91,41	421,41
55835	ATERRO APOIADO EM CAMADAS DE 0,20m COM MATERIAL ARGILLO - ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)					29,52	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	1,660	4,20	6,97		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,970</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,100	9,05	9,96		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>9,960</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	6,97		6,190	9,96		6,40	29,52
73965/010	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H= 1,50m					22,50	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	2,222	4,20	9,3324		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,332</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,33		8,286			4,88	22,50
79483	REGULARIZAÇÃO E COMPCTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS					19,28	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	1,903	4,20	7,99		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>7,990</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	7,99		7,110			4,18	19,28

Antonio Abazil Azevedo  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - Nº 066092835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA



Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI : 27,70 %

Planilha Orçamentária

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
53527	REATERRO APILOADO DE VALA COM MATERIAL DA OBRA					22,08	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	2,180	4,20	9,16		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,160</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,16		8,130	-		4,79	22,08
74156/003	ESTACA A TRADO (BROCA) D=20CM C/CONCRETO FCK=15MPA (SEM ARMAÇÃO)					40,52	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	1,0000	4,20	4,2000		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,2000</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ESTACA A TRADO (BROCA) D=20CM C/CONCRETO FCK=15MPA (SEM ARMAÇÃO)	M	1,0800	22,05	23,8140		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>23,8140</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	4,20		3,7200	23,81		8,79	40,52
73907/006	LASTRO DE CONCRETO (E= 3,0cm) - PREPARO MECÂNICO					18,27	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,500	6,30	3,1500		
	SERVENTE	H	0,347	4,20	1,4574		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,607</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MEDIA	M3	0,050	42,00	2,1000		
	BRITA	M3	0,050	52,00	2,6000		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,000	0,45	0,9000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,600</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	4,61		4,100	5,60		3,96	18,27
5651	FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDACOES - REAPROVEITAMENTO 5X					30,42	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	1,000	4,20	4,20		
	CARPINTEIRO	H	0,728	6,30	4,59		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,790</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	DESMOLDANTE PARA FORMA DE MADEIRA	L	0,100	8,00	0,80		
	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM (3X3), NAO APARELHADA	M	0,100	3,32	0,33		
	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A QUALIDADE 2,5 X 5CM NAO APARELHADA	M	0,240	1,50	0,36		
	PREGO DE ACO 18 X 27	KG	0,150	6,60	0,99		
	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,000	4,74	4,74		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>7,220</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	8,79		7,806	7,22		6,60	30,42
74254/002	ARMAÇÃO AÇO CA 50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5mm(1,2) - FORNECIMENTO PERDA DE 10% /DOBRA/COLOCACÃO					8,62	KG
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,050	4,20	0,21		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,050	6,30	0,32		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,530</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	8,50	0,17		
	ACO CA 50 DIAM 6,3 A 12,5MM	KG	1,150	4,86	5,59		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,760</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,53		0,460	5,76		1,87	8,62
73942/002	ARMAÇÃO AÇO CA 60, DIAM. 3,4 a 6,0mm - FORNECIMENTO PERDA DE 10% /DOBRA/COLOCACÃO					8,32	KG
	<b>MAO DE OBRA</b>						

Antonio Adriano Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 030032835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE.



**OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA**

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

**BDI : 27,70 %**

Planilha Orçamentária

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,050	4,20	0,21		
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,060	6,30	0,38		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,590</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,020	8,50	0,17		
	ACO CA 60 3.4 A 6.0MM	KG	1,150	4,55	5,23		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>5,400</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,59		0,525	5,40		1,80	8,32
74138/002	CONCRETO PARA FUNDAÇÃO FCK = 25MPa, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO.					421,30	M3
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	2,000	4,20	8,4000		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,400</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CONCRETO USINADO FCK=25MPA BOMBEADO	M3	1,020	307,90	314,0580		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>314,058</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	8,40		7,450	314,06		91,39	421,30
84219	FORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO - REAPROVEITMANETO 5X					35,59	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,500	4,20	2,10		
	CARPINTEIRO	H	0,405	6,30	2,55		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>4,650</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,400	8,00	3,20		
	PREGO 18X27	KG	0,150	3,50	0,53		
	SARRAFO DE 1X4	M	0,500	4,90	2,45		
	TABUA DE 1 DE 3º - L=30CM	M	1,000	12,90	12,90		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>19,080</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	4,65		4,140	19,08		7,72	35,59
74138/003	CONCRETO PARA FUNDAÇÃO FCK = 20MPa, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO.					429,28	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	SERVENTE	H	6,000	4,20	25,2000		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>25,200</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	CONCRETO USINADO FCK=25MPA BOMBEADO	M3	1,020	311,50	317,7300		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>317,730</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	25,20		14,930	317,73		71,42	429,28
74202/001	LAJE PRÉ - MOLDADA PARA FORRO					70,45	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,7000	6,30	4,41		
	SERVENTE	H	0,5540	4,20	2,33		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>6,7400</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	LAJE PRÉ - MOLDADA PARA FORRO	M2	1,0000	42,45	42,45		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>42,4500</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	6,74		5,9858	42,45		15,27	70,45
73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO - CB - 1) - (10X40X40cm) ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1.4 (CIMENTO E AREIA)					103,32	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	2,245	6,30	14,14		
	SERVENTE	H	2,000	4,20	8,40		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>22,540</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	COBOGÓ 7X50X50CM	UN	25,000	1,30	32,50		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO	M3	0,030	195,40	5,86		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>38,360</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	22,54		20,010	38,36		22,41	103,32

Antonio Abani Adesodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060032835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária

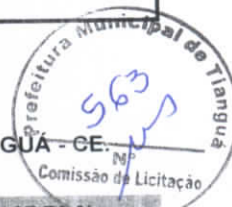


**BDI : 27,70 %**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
73982/001	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1/2 VEZ DE TIJOLO CERÁMICOS DE 08 FUIROS (DIMENSÕES NORMINAIS:(19X19X09); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)					36,53	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,800	6,30	5,04		
	SERVEnte	H	0,789	4,20	3,31		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>8,350</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,015	42,00	0,63		
	CAL HIDRATADA	KG	2,180	0,58	1,26		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,180	0,45	0,98		
	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	1,0200	0,45	0,46		
	TIJOLO CERÁMICO FURADO 10X20X20CM	UN	25,000	0,38	9,50		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>12,830</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	8,35		7,430	12,83		7,92	36,53
73987/001	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE 1 VEZ DE TIJOLO CERÁMICOS DE 08 FUIROS (DIMENSÕES NORMINAIS:(19X19X09); ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)					35,47	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,500	6,30	3,15		
	SERVEnte	H	0,447	4,20	1,88		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>5,030</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MÉDIA	M3	0,041	42,00	1,72		
	CAL HIDRATADA	KG	5,000	0,58	2,90		
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,000	0,45	2,25		
	TIJOLO CERÁMICO FURADO 10X20X20CM	UN	30,000	0,38	11,40		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>18,270</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	5,03		4,467	18,27		7,70	35,47
6113	ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLO CERÁMICOS MACIÇOS 5X10X20cm 1 VEZ (ESP. 20cm), ASSENTAMENTO C/ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)					13,78	M
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	0,145	6,300	0,914		
	SERVEnte	H	0,300	4,200	1,260		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>2,174</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MECANICO	M3	0,006	212,550	1,275		
	TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM	UN	16,000	0,338	5,408		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>6,683</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	2,174		1,931	6,683		2,99	13,78
74200/001	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRE - MOLDADO FCK = 20MPA					15,45	M
	<b>EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)</b>						
	BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)	H	0,0050	14,84	0,07		
	<b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>	<b>R\$</b>	<b>0,07</b>				
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE	H	0,0700	4,20	0,29		
	CARPINTEIRO	H	0,0700	6,30	0,44		
	PEDREIRO	H	0,0100	6,30	0,06		
	SERVEnte	H	0,0100	4,20	0,04		
	<b>T O T A L MAO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>0,83</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA MEDIA	M3	0,0023	42,00	0,10		
	ACO CA-60	KG	0,7200	6,74	4,85		
	BRITA	M3	0,0025	52,00	0,13		
	CHAPA COMPENSADA	M2	0,1360	12,00	1,63		
	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1200	0,45	2,75		
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0038	14,00	0,05		
	PREGO 18X27	KG	0,0100	6,10	0,06		

Antonio Abani Adeodato  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE - Nº 680932835-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE.



**OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA**

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

**BDI : 27,70 %**

Planilha Orçamentária

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	M	0,0700	12,90	0,90		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>		<b>10,47</b>			
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	0,83		0,73	10,47	0,07	3,35	15,45
C4070	DIVISÓRIA DE BANHEIROS E SANITÁRIOS EM GRANITO COM ESPESSURA DE 2CM POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4					446,82	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	2,400	6,30	15,1200		
	SERVEANTE	H	4,702	4,20	19,7484		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>34,868</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA GROSSA	M3	0,004	42,00	0,1680		
	CIMENTO BRANCO	KG	0,700	1,59	1,1130		
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,600	0,45	0,7200		
	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,300	1,50	1,9500		
	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	M2	1,000	280,12	280,1200		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>284,071</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	34,87		30,960	284,07		96,92	446,82
MERCADO	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA 0,80X2,10m COM CHAPA METALICA H = 50cm, VISOR DE VIDRO 20X110cm PM1, CONFORME PROJETO ESQUADRIAS					666,58	M2
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA 0,80X2,10m COM CHAPA METALICA H = 50cm, VISOR DE VIDRO 20X110cm PM1, CONFORME PROJETO ESQUADRIAS	M2	1,000	522,00	522,0000		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>522,000</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	-		-	522,00		144,58	666,58
73910/005	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA 0,80X2,10m, PM2, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR E DOBRADIÇA COM ANEIS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS					518,97	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,000	4,20	12,60		
	CARPINTEIRO	H	2,742	6,30	17,27		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,870</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA 0,80X2,10m, PM2, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR E DOBRADIÇA COM ANEIS, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	1,0000	350,00	350,00		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>350,000</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	29,87		26,528	350,00		112,57	518,97
MERCADO 2	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA 0,80X2,10m COM BARRA E CHAPA METALICA, PM3, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS					966,41	M2
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PORTA DE ABRIR EM MADEIRA 0,80X2,10m COM BARRA E CHAPA METALICA, PM3, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	1,000	756,78	756,7800		
	<b>TOTAL MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>756,780</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	-		-	756,78		209,63	966,41
74139/002	PORTA DE ABRIR - BOX EM MADEIRA LAMINADA 0,60X1,60m, PM4, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS					276,16	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,000	4,20	8,40		
	CARPINTEIRO	H	2,000	6,30	12,60		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>21,000</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PORTA DE ABRIR - BOX EM MADEIRA LAMINADA 0,60X1,60m, PM4, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	UN	1,0000	176,60	176,60		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>176,600</b>				

Antonio Albani Associado  
Engenheiro Civil  
CRENCE - RNF 030932835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE.



OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

**BDI : 27,70 %**

Planilha Orçamentária

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
			Total L.S.	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	
	Mão de Obra						
	21,00		18,660	176,60		59,90	
						Total Geral	
						276,16	
74139/001	PORTA DE ABRIR-BOX EM MADEIRA LAMINADO 0,80X1,60m. PM5, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO, CONFORME PROJETO					314,42	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,000	4,20	8,40		
	CARPINTEIRO	H	2,000	6,30	12,60		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>21,000</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	PORTA DE ABRIR-BOX EM MADEIRA LAMINADO 0,80X1,60m. PM5, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO, CONFORME PROJETO	UN	1,0000	206,56	206,56		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>206,560</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	21,00		18,660	206,56		68,20	314,42
74068/006	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS					210,36	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,500	4,20	6,30		
	CARPINTEIRO	H	1,500	6,30	9,45		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>15,750</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS EXTERNAS	M2	1,000	135,00	135,00		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>135,000</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	15,75		13,980	135,00		45,63	210,36
74069/001	FECHADURA DE MEBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DO BANHEIRO					210,36	UN
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,500	4,20	6,30		
	CARPINTEIRO	H	1,500	6,30	9,45		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>15,750</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	FECHADURA DE MEBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS DO BANHEIRO	M2	1,000	135,00	135,00		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>135,000</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	15,75		13,980	135,00		45,63	210,36
74071/002	PORTA DE ABRIR DE 0,70X2,10m EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA - PA1, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					568,30	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	2,500	6,30	15,75		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	PORTA DE ABRIR DE 0,70X2,10m EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA - PA1, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,0000	395,47	395,4700		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>395,470</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	26,25		23,313	395,47		123,27	568,30
74071/002	PORTA DE ABRIR DE 0,80X2,10m EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA - PA2, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					759,19	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	3,000	4,20	12,60		
	SERRALHEIRO	H	3,000	6,30	18,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>31,500</b>				
	<b>MATERIAL/SERVICO</b>						
	PORTA DE ABRIR DE 0,80X2,10m EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA - PA2, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,0000	535,03	535,0300		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>	<b>R\$</b>	<b>535,030</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>

Antonio Pizzani Azevedo  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - R-07 686053835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

*Handwritten mark*

OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

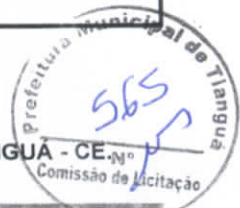
Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE. Nº

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

BDI : 27,70 %

Planilha Orçamentária



**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
						31,50	27,975
							535,03
							164,68
							759,19
74071/002	PORTA DE ABRIR DE 1,20X2,10m EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA - PA3, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS						1.138,78
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	2,500	6,30	15,75		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	PORTA DE ABRIR DE 1,20X2,10m EM CHAPA DE ALUMINIO COM VENEZIANA - PA3, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,0000	842,20	842,2000		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>842,200</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>26,25</b>		<b>23,313</b>	<b>842,20</b>		<b>247,02</b>	<b>1.138,78</b>
74067/001	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 220X55cm, JÁ - 4 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS						422,45
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	3,000	6,30	18,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,400</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 220X55cm, JÁ - 4 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	275,31	275,31		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>275,310</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>29,40</b>		<b>26,110</b>	<b>275,31</b>		<b>91,63</b>	<b>422,45</b>
68052	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 90X50cm, JÁ - 1 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS						422,45
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	3,000	6,30	18,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,400</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BATENTE DE ALUMINIO	UN	1,000	44,00	44,00		
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 90X50cm, JÁ - 1 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	231,30	231,30		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>275,300</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>29,40</b>		<b>26,110</b>	<b>275,30</b>		<b>91,64</b>	<b>422,45</b>
68052	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 165X55cm, JÁ - 2 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS						422,45
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	3,000	6,30	18,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,400</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BATENTE DE ALUMINIO	UN	1,000	44,00	44,00		
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 165X55cm, JÁ - 2 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	231,30	231,30		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>275,300</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	<b>29,40</b>		<b>26,110</b>	<b>275,30</b>		<b>91,64</b>	<b>422,45</b>
68052	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 200X55cm, JÁ - 3 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS						422,45
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	3,000	6,30	18,90		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>29,400</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	BATENTE DE ALUMINIO	UN	1,000	44,00	44,00		

Antonio Albani Adeodato  
 Engenheiro Civil  
 CRENCE - RNP 030022695-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

**OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA**

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUA - CE

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária



**BDI : 27,70 %**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 200X55cm, JÁ - 3 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	231,30	231,30		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>275,300</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	29,40		26,110	275,30		91,64	422,45
74067/004	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 220X55cm, JÁ - 4 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					498,90	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	2,500	6,30	15,75		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 220X55cm, JÁ - 4 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	341,11	341,11		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>341,110</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	26,25		23,320	341,11		108,22	498,90
68052	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 140X100cm, JÁ - 5 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					498,90	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	2,500	6,30	15,75		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 140X100cm, JÁ - 5 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	341,11	341,11		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>341,110</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	26,25		23,320	341,11		108,22	498,90
68052	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 345X100cm, JÁ - 6 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					498,90	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	2,500	6,30	15,75		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 345X100cm, JÁ - 6 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	341,11	341,11		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>341,110</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	26,25		23,320	341,11		108,22	498,90
68052	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 220X110cm, JÁ - 7 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					498,90	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	2,500	4,20	10,50		
	SERRALHEIRO	H	2,500	6,30	15,75		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>26,250</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	JANELA DE ALUMINIO, BASCULANTE 220X110cm, JÁ - 7 CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS	M2	1,000	341,11	341,11		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>341,110</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	26,25		23,320	341,11		108,22	498,90
MERCADO 3	TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO - FIXADA NA ESQUADRIA					46,14	kg
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO - FIXADA NA ESQUADRIA	kg	1,000	36,13	36,1300		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>36,130</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat./Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>

Antonio Albani Adesodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNT 030002835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO ESCOLA PADRÃO FNDE - 12 SALAS DE AULA

Endereço: RUA MARIA DE FÁTIMA COSTA RODRIGUES - BAIRRO FRECHEIRAS - SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.

Data: 25/02/2019

Preço base: Sinapi Novembro/2013 com desoneração

Planilha Orçamentária



BDI : 27,71 %

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

ITEM	INSUMOS	UN	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
				36,13		10,01	46,14
74100/001	PORTÃO DE ABRIR PT1 2,05X1,80m EM GRADIL METALICO BELGO OU SIMILAR, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					269,55	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	1,000	6,30	6,30		
	SERVEANTE	H	0,756	4,20	3,18		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,480</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	42,00	2,56		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,45	2,17		
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	188,45	188,45		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>193,180</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,48		8,419	193,18		58,47	269,55
74100/001	PORTÃO DE ABRIR PT2 1,80X1,95m EM GRADIL METALICO BELGO OU SIMILAR, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					269,55	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	1,000	6,30	6,30		
	SERVEANTE	H	0,756	4,20	3,18		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,480</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	42,00	2,56		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,45	2,17		
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	188,45	188,45		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>193,180</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,48		8,419	193,18		58,47	269,55
74100/001	PORTAO DE ABRIR PT3 1,00X1,95m EM GRADIL METALICO BELGO OU SIMILAR, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					269,55	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	1,000	6,30	6,30		
	SERVEANTE	H	0,756	4,20	3,18		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,480</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	42,00	2,56		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,45	2,17		
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	188,45	188,45		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>193,180</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,48		8,419	193,18		58,47	269,55
74100/001	PORTAO DE ABRIR PT4 1,20X1,80m EM GRADIL METALICO BELGO OU SIMILAR, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					269,55	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	1,000	6,30	6,30		
	SERVEANTE	H	0,756	4,20	3,18		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,480</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	42,00	2,56		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,45	2,17		
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	188,45	188,45		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>193,180</b>				
	<b>Mão de Obra</b>		<b>Total L.S.</b>	<b>Mat/Serv.</b>	<b>Equipam.</b>	<b>BDI</b>	<b>Total Geral</b>
	9,48		8,419	193,18		58,47	269,55
74100/001	PORTAO DE ABRIR PT5 3,1X1,80m EM GRADIL METALICO BELGO OU SIMILAR, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS					269,55	M2
	<b>MAO DE OBRA</b>						
	PEDREIRO	H	1,000	6,30	6,30		
	SERVEANTE	H	0,756	4,20	3,18		
	<b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$</b>	<b>9,480</b>				
	<b>MATERIAL/SERVIÇO</b>						
	AREIA GROSSA	M3	0,0610	42,00	2,56		
	CIMENTO PORTLAND	KG	4,830	0,45	2,17		
	PORTAO FERRO C/ VARA 1/2" C/REQUADRO	M2	1,000	188,45	188,45		
	<b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>	<b>R\$</b>	<b>193,180</b>				

Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREM/CE - RNP 060002835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE