



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



11. TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

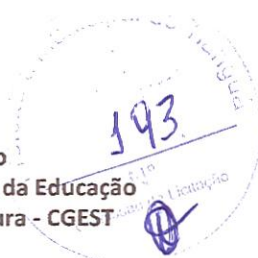
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Administração	4,00 x 3,15 x 2,80	12,60
01	Cozinha	4,00 x 3,15 x 2,80	12,60
01	Área de Serviço externa	1,30 x 3,15 x 2,40	4,09
01	Compartimento de gás	0,85 x 1,32 x 2,10	1,12
01	Compartimento de lixo	0,85 x 1,32 x 2,10	1,12
02	Sanitários (feminino e masculino)	2,70 x 1,50 x 2,40	4,05 x 2
02	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,40	48,00 x 2
01	Pátio Coberto	9,60 x 5,70 x 2,65	54,72
	Área Útil Total		190,35

12. TABELA DE REFERÊNCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
		Cerâmica 10x10cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
Paredes	Fachada	Acima da base	Branco
		Faixa de Acabamento superior	Azul Escuro
Portões de Entrada	Entrada	Barras de ferro 6x4cm	Azul escuro
		Cerâmica 10x10cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
Pilares do Pátio	Entrada Principal	Acima da base	Branco
		Faixa de Acabamento superior	Azul Escuro
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
		Alisares	Azul
	Sanitários	Folha de Porta	Platina
Portas		Folha de Porta	Platina
	Demais Ambientes	Alisares	Azul
		Moldura de madeira do	Azul



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Elementos	Ambientes	Especificações	Cor	
Cobertura	Pátio Coberto	Ripas de Madeira	Verniz Fosco	
		Ripas Metálicas	Marrom	
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura acrílica acabamento fosco	Branco	
Piso	Pátio Coberto	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza	
	Demais Ambientes Internos	Piso podotátil 30x30cm	Azul	
		Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza	
		Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
		Área de serviço coberta	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Salas de Aula	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza
		Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco	
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco	
Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada		Marfim		
Paredes	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco	
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco	
	Cozinha	Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim	
		Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco	
Sanitários	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco		



Elementos	Ambientes	Especificações	Cor
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do roda- meio ao teto) acetinada	Branco

* Apenas nas portas das salas de aula.

7.5 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E FERRAS

Sanitários feminino e masculino

- 02 Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente.
- 02 Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
- 02 Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
- 02 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
- 02 Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
- 02 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
- 02 Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
- 04 Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
- 02 Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente
- 02 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
- 02 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Área de Serviço externa

- 02 Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
- 02 Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente

Cozinha

- 01 Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
- 01 Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

Areas externas / jardim / Circulação

- 02 Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente



T.A. TABELA DE EQUIPAMENTOS

PORTAS DE MADEIRA

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Administração/ Cozinha
PM 2	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários
PM 3	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula

PORTAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Cozinha

JANELAS DE ALUMÍNIO

Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	02	1,00x 0,40	basculante de alumínio	Sanitários
JA 2	08	2,20x 1,10	basculante de alumínio	Salas de aula
JA 3	01	2,00x 1,10	de correr, de alumínio	Cozinha*
JA 4	02	1,50x 1,10	basculante de alumínio	Administração
JA 5	01	1,50x 1,10	de correr, de alumínio	Cozinha*

Ferragens para Portas em Madeira

- 06 Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
- 06 Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
- 06 Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

- 06 Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
- 18 Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
- 04 Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido



1.4. LISTAGEM DE DOS DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
2-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
2-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA - 13 crônicas

Nome do arquivo	Título	Escala
2-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
2-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:50
2-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:50
2-ARQ-CRT-GER0-04_R01	Cortes	1:50
2-ARQ-FCH-GER0-05_R01	Fachadas	1:50
2-ARQ-PGP-GER0-06_R01	Paginação de piso	1:50
2-ARQ-FOR-GER0-07_R01	Forro	1:50
2-ARQ-COB-GER0-08_R01	Cobertura	1:50
2-ARQ-ESQ-GER0-09_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
2-ARQ-AMP-GER0-10_R01	Ampliação	indicada
2-ARQ-AMP-GER0-11_R01	Ampliação	indicada
2-ARQ-AMP-GER0-12_R01	Ampliação	indicada
2-ARQ-AMP-GER0-13_R01	Ampliação	indicada
2-ARQ-PLE-GER0-14_R01	Planta e elevação	indicada
2-ARQ-PCD-GER0-15_R01	Planta, corte e detalhe	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 06 crônicas

Nome do arquivo	Título	Escala
2-SFN-PLD-GER0-01_R01	Locação de fundação	indicada
2-SFN-DET-GER0-02_R01	Blocos de fundação	indicada
2-SCF-DET-GER0-03_R01	Armação vigas (térreo)	indicada
2-SCV-DET-GER0-04_R01	Armação vigas (superior)	indicada
2-SCF-PLD-GER0-05_R01	Formas pavimentos	indicada
2-SCO-PLD-GER0-06_R01	Pilares e lajes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - HIDRÁULICA - 03 crônicas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
2-HAG-PLD-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada
2-HAG-MOD-GER0-02_R01	Isométricas	indicada



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



Instalação de Roteiro Barométrico

Nome do arquivo	Título	Escala
2-HEG-PLD-GER0-01_R01	Planta baixa e Detalhes	indicada
2-HEG-DET-GER0-02_R01	Detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
2-HGC-PCD-GER0-01_R01	Planta baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
2-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS - ELÉTRICA - 02 pranchas

Instalações Elétricas - 11/2021/7

Nome do arquivo	Título	Escala
2-ELE-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa, quadro de cargas e diagramas unifilares	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
2-EDA-PLB-GER0-01_R01	Planta baixa e planta de cobertura	indicada
2-EDA-DET-GER0-02_R01	Detalhes	indicada



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				2.122,88
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa zincada, instalada (2,00 x 3,20m)	m²	6,40	331,70	2.122,88
						Subtotal item 1.0	2.122,88
2.0			ESQUADRIAS				18.002,21
			PORTAS DE MADEIRA				
2.1	90843	SINAPI	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m , PM1, incluso aduela, alizar e dobradiça com aneis,conforme projeto de esquadrias	un	2,00	776,53	1.553,06
2.2	MERCADO		Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica, Barra de Apoio PNE, PM2, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	425,50	851,00
2.3	MERCADO		Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica h=50cm, visor de vidro 20x110cm, PM3, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	380,20	760,40
			FERRAGENS E ACESSÓRIOS				
2.4	91304	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas externas	un	4,00	69,13	276,52
2.5	90831	SINAPI	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	un	2,00	72,76	145,52
			PORTAS DE ALUMÍNIO				
2.6	C1973	SEINFRA	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de aluminio com vidro e veneziana- PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	357,84	601,17
			JANELAS DE ALUMÍNIO				
2.7	C4830	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, JA-1,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	0,80	376,22	300,98
2.8	C4830	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, JA-2,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	19,36	376,22	7.283,62
2.9	C4513	SEINFRA	Janela de Alumínio, de correr 200X110cm,JA-3, conforme projeto de esquadrias - Corrediça, inclusive ferragens	m²	2,20	244,51	537,92
2.10	C4513	SEINFRA	Janela de Alumínio, de correr 150X110cm,JA-4, conforme projeto de esquadrias - Corrediça, inclusive ferragens	m²	3,30	244,51	806,88
2.11	C4513	SEINFRA	Janela de Alumínio, de correr 150X100cm,JA-5, conforme projeto de esquadrias - Corrediça, inclusive ferragens	m²	1,65	244,51	403,44
2.12	MERCADO	CP	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	2,20	4,50	9,90
			VIDROS				
2.13	72118	SINAPI	Vidro miniboreal incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	1,15	188,55	216,83
2.14	84959	SINAPI	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	19,92	196,99	3.924,04
2.15	1125/001	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira	m²	0,80	413,66	330,93
						Subtotal item 2.0	18.002,21
3.0			SISTEMAS DE COBERTURA				46.954,76
3.1	C1336	SINAPI	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	277,95	115,20	32.019,84
3.2	73938/002	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	277,95	37,68	10.473,16
3.3	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	27,95	14,76	412,54
			FORRO				
3.4	C4469	SEINFRA	Forro de PVC, com estrutura em aço, inclusive rodaforro	m²	58,12	69,67	4.049,22
						Subtotal item 3.0	46.954,76
4.0			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				16.422,32
4.1	C4002	SEINFRA	Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m²	39,38	33,47	1.318,05
4.2	C4443	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	133,55	68,45	9.141,50

[Handwritten signature]
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - Nº 030182368-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
4.3	C4442	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	84,58	63,60	5.379,29
4.4	MERCADO		Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	70,30	8,30	583,49
Subtotal item 4.0							16.422,32
5.0			SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)				28.330,07
5.1	C1611	SEINFRA	Lastro de concreto regularizado ESP.= 5CM	m²	179,50	32,50	5.833,75
5.2	C3001	SEINFRA	Cerâmica esmaltada c/ arg. Pré-fabricada acima de 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - p/ piso - incl. rejunte - conforme projeto	m²	191,50	77,96	14.929,34
5.3	C4623	SEINFRA	Piso podotátil interno em borracha 30x30cm, assentamento com cola vinil (fornecimento e assentamento)	m²	8,64	170,53	1.473,38
5.4	C4623	SEINFRA	Piso tátil de alerta/direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,69	170,53	629,26
5.5	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	6,32	81,75	516,66
5.6	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	26,10	59,96	1.564,96
			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA				
5.7	C3450	SEINFRA	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m²	77,43	42,02	3.253,61
5.8	C0836	SEINFRA	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m3	0,37	347,10	129,12
Subtotal item 5.0							28.330,07
6.0			PINTURA				8.830,70
6.1	C1208	SEINFRA	Emassamento de paredes internas 2 demãos c/ massa de PVA	m²	133,32	12,16	1.621,17
6.2	C1209	SEINFRA	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	136,04	14,57	1.982,10
6.3	88489	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes duas demãos. AF_06/2014	m²	332,35	10,04	3.336,79
6.4	88486	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em teto, duas demãos AF_06/2014	m²	136,04	8,85	1.203,95
6.5	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m²	7,03	17,99	126,47
6.6	74065/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m²	19,28	17,99	346,85
6.7	73924/002	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado 02 demão para portão	m²	10,50	20,32	213,36
Subtotal item 6.0							8.830,70
7.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				5.943,66
7.1	94792	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	2,00	107,42	214,84
7.2	94794	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	4,00	145,81	583,24
7.3	C3742	SEINFRA	Caixa d'água em fibra de vidro capacidade 4000L	un	1,00	5.126,38	5.126,38
7.4	94796	SINAPI	Torneira de bóia, diâmetro 25mm	un	1,00	19,20	19,20
Subtotal item 7.0							5.943,66
8.0			INSTALAÇÃO SANITÁRIA				11.488,13
8.1	89482	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	1,00	16,15	16,15
8.2	89710	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	2,00	7,16	14,32
8.3	C3738	SEINFRA	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	2,00	45,58	91,16
8.4	C0608	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	1,00	658,30	658,30
8.5	98105	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	430,20	430,20
8.6	98100	SINAPI	Sumidouro em alvenaria 3,00 x 3,00 x 4,50 m	un	2,00	3.884,15	7.768,30
8.7	98054	SINAPI	Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)	un	1,00	2.509,70	2.509,70
Subtotal item 8.0							11.488,13

Antonio Alcantara Aguiar
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - RNP 080092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
9.0			LOUÇAS E METAIS				6.322,35
9.1	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	2,00	915,98	1.831,96
9.2	C4642	SEINFRA	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	2,00	552,59	1.105,18
9.3	C1151	SEINFRA	Ducha Higiênica com registro e derivação lzy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	2,00	62,43	124,86
9.4	99635	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	2,00	222,12	444,24
9.5	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/lzy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA, ou equivalente, sem coluna, (válvula, sifão e engate flexível cromados), exceto Torneira	un	2,00	106,92	213,84
9.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa lzy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	2,00	42,10	84,20
9.7	C4670	SEINFRA	Porta papel metálico	un	2,00	28,72	57,44
9.8	C1898	SEINFRA	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente	un	4,00	203,01	812,04
9.9	C1899	SEINFRA	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente	un	2,00	256,94	513,88
9.10	MERCADO		Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	2,00	33,00	66,00
9.11	88571	SINAPI	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	32,79	65,58
9.12	C2311	SEINFRA	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente	un	1,00	529,08	529,08
9.13	86911	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com arejador lzy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente para jardim ou tanque, padrão alto	un	1,00	35,71	35,71
9.14	86936	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	1,00	255,88	255,88
9.15	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel lzy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	1,00	84,12	84,12
9.16	C2505	SINAPI	Torneira de parede de pressão cromada uso geral	un	2,00	49,17	98,34
Subtotal item 9.0							6.322,35
10.0			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				2.106,19
10.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	2,00	195,80	391,60
10.2	C4394	SEINFRA	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	un	5,00	268,42	1.342,10
10.3	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	1,00	30,49	30,49
10.4	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 12 - (316x158) Saída de emergência	un	2,00	45,00	90,00
10.5	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 17 - (316x158) Mensagem "Saída"	un	4,00	45,00	180,00
10.6	MERCADO		Placa de sinalização em pvc cod 23 - (300x300) Extintor de Incêndio	un	2,00	36,00	72,00
Subtotal item 10.0							2.106,19
11.0			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V				4.713,38
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
11.1	84402	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	64,51	64,51
11.2	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	4,00	11,88	47,52
11.3	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	11,88	23,76
11.4	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	11,88	11,88
11.5	MERCADO		Dispositivo residual diferencial 32A	un	1,00	264,20	264,20
			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
11.6	83446	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	2,00	132,63	265,26
11.7	83449	SINAPI	Caixa de passagem 60x60cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	1,00	263,29	263,29

Assinado
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
11.8	C4761	SEINFRA	Cixa de ligação PVC 4" X 4"	un	19,00	7,34	139,46
11.9	C4765	SEINFRA	Haste Copperweld 5/8" x 3,0m com conector	un	3,00	210,97	632,91
			CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
11.10	C1371	SEINFRA	Fio Isolado PVC P/750V 1.5mm2	m	65,00	4,04	262,60
11.11	C1374	SEINFRA	Fio Isolado PVC P/750V 2.5mm2	m	85,00	4,84	411,40
			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
11.12	C2493	SEINFRA	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250v, completa	un	14,00	13,81	193,34
11.13	91993	SINAPI	Tomada universal, circular, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	4,00	29,63	118,52
11.14	92008	SINAPI	Tomada dupla de embutir, 2P+T, 15A/250v, completa	un	1,00	31,65	31,65
11.15	92023	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	3,00	32,81	98,43
11.16	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	2,00	40,36	80,72
11.17	92031	SINAPI	Interruptor paralelo 10 A, completa	un	2,00	51,35	102,70
11.18	C1637	SEINFRA	Luminárias 2x32W completa	un	16,00	91,21	1.459,36
11.19	C1661	SEINFRA	Luminárias 2x16 W completa	un	2,00	97,05	194,10
11.20	98308	SINAPI	Tomada para telefone	un	1,00	23,36	23,36
11.21	C2485	SEINFRA	Tomada completa para computador	un	1,00	24,41	24,41
						Subtotal item 11.0	4.713,38
							13.272,85
12.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
12.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastro para três bandeiras e pedestal	un	1,00	2.315,21	2.315,21
12.2	C4065	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	2,35	314,40	738,84
12.3	C4065	SEINFRA	Prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	2,59	314,40	814,30
12.4	C1959	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	3,89	160,71	625,16
12.5	C1960	SEINFRA	Portas e prateleira para balcão de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	1,40	173,78	243,29
12.6	74143/001	SINAPI	Cerca com mourões de concreto, reto 15X15cm, espaçamento de 3m, crava dos 0,5m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 12 fios de arame de aço ovalado 15X17	m	120,00	45,05	5.406,00
12.7	74238/002	SINAPI	Portão de abrir em gradil tipo belgo ou equivalente, 2 folhas de abrir de 1,75m x 3m	m²	5,25	596,20	3.130,05
						Subtotal item 12.0	13.272,85
							2.485,01
13.0			SERVIÇOS FINAIS				
13.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	m²	268,65	9,25	2.485,01
						Subtotal item 13.0	2.485,01

Custo TOTAL S/ BDI	166.994,52
Custo TOTAL C/ BDI (25,08%)	208.876,74

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 208.876,74 (DUZENTOS E OITO MIL OITOCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)

Antonio Alves de Medeiros
Engenheiro Civil
CREAM/CE - Nº 080082035-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)


203
Projeto de Engenharia



Prefeitura de
Tianguá

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
		%	100%			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.122,88			
		%	100%			
2.0	ESQUADRIAS	R\$	18.002,21			
		%	50%	50%		
3.0	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$	23.477,38	23.477,38		
		%		50%	50%	
4.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	R\$		8.211,16	8.211,16	
		%			50%	50%
5.0	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$			14.165,04	14.165,04
		%				100%
6.0	PINTURA	R\$				8.830,70
		%	100%			
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	R\$	5.943,66			
		%	100%			
8.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$	11.488,13			
		%		100%		
9.0	LOUÇAS E METAIS	R\$		6.322,35		
		%				100%
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$				2.106,19
		%	100%			
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	R\$	4.713,38			
		%			50%	50%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$			6.636,42	6.636,42
		%				100%
13.0	SERVIÇOS FINAIS	R\$				2.485,01
		%				
	TOTAL S/ DBI	R\$	65.747,64	38.010,89	29.012,62	34.223,36
	TOTAL DA MEDIÇÃO	R\$	82237,15	47544,02	36288,99	42806,581
	PERCENTUAL	%	31,48%	18,20%	13,89%	16,38%
	TOTAL DA OBRA				79,95%	208.876,74


Armando Ribeiro dos Santos
Engenheiro Civil
CRENGE - RNE 060992835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



Prefeitura de
Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)

COMPOSIÇÃO DE BDI

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

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

[Handwritten Signature]
 ANTONIO PEDRO DE ALENCAR
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - RNP 080082006-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

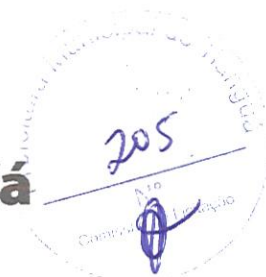
LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)

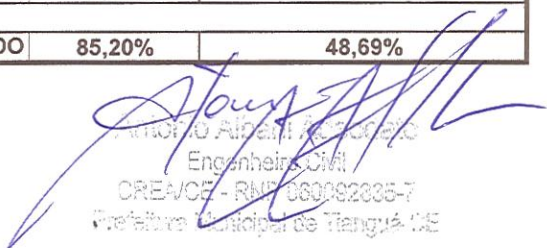


Prefeitura de
Tianguá



DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO TABELA 026.1 DESONERADA

HORISTAS E MENSALISTAS				
	Jornada Mensal de Trabalho	220	H	
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30	7,333	H	
	Descanso Semanal = 52 x 7,333	381,33	H	
	Feriados = 13 x 7,333	95,33	H	
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%	16,5	H	
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%	7,11	H	
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333	95,04	H	
	Horas Produtivas p/ano	2081,34	H	
DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS		MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
TOTAL DE 1.0			16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,85%	0,00%
B.2	Feriados		3,71%	0,00%
B.3	Auxilio enfermidade		0,92%	0,71%
B.4	13º Salário		10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxilio acidente de trabalho		0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas		9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,02%
TOTAL DE 2.0			44,97%	16,84%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por des		4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)		4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,47%	0,36%
TOTAL DE C			15,41%	11,86%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D 1	Reincidência de A sobre B		7,55%	2,83%
D 2	Reincidência do grupo A sobre o aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado		0,47%	0,36%
TOTAL DE D			8,02%	3,19%
TOTAL GERAL A + B + C + D			85,20%	48,69%
VALOR ADOTADO			85,20%	48,69%


 Antonio Albertino Resende
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - RMT 060982035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

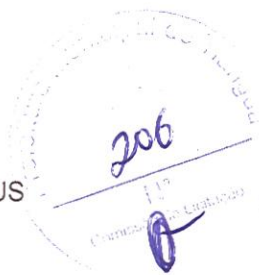
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NA LOCALIDADE TETEUS

LOCAL: LOCALIDADE TETEUS, TIANGUÁ - CE

BDI: 25,08%

TABELA SINAPI-FEVEREIRO/2019 E SEINFRA 26.1 DESONERADA (PROJETO REMANESCENTE)



Prefeitura de
Tianguá

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	Placa de obra em chapa zincada, instalada (2,00 x 3,20m)						M2		6,40
	COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
	3,20	X	-	X	2,00	X	1,00	X	6,40
2.0	ESQUADRIAS								
	PORTAS DE MADEIRA								
2.1	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m , PM1, incluso aduela, alisar e dobradiça com aneis, conforme projeto de esquadrias						un		2,00
2.2	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica, Barra de Apoio PNE, PM2,						un		2,00
2.3	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica h=50cm, visor de vidro 20x110cm, PM3, conforme projeto de esquadrias						un		2,00
	FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
2.4	Fechadura de embutir completa, para portas externas						un		4,00
2.5	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro						un		2,00
	PORTAS DE ALUMINIO								
2.6	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- PA1, conforme projeto de esquadrias						m²		1,68
	JANELAS DE ALUMINIO								
2.7	Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, JA-1, conforme projeto de esquadrias, inclusive						m²		0,80
2.8	Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, JA-2, conforme projeto de esquadrias, inclusive						m²		19,36
2.9	Janela de Alumínio, de correr 200X110cm, JA-3, conforme projeto de esquadrias -						m²		2,20
2.10	Janela de Alumínio, de correr 150X110cm, JA-4, conforme projeto de esquadrias -						m²		3,30
2.11	Janela de Alumínio, de correr 150X100cm, JA-5, conforme projeto de esquadrias -						m²		1,65
2.12	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria						m²		2,20
	VIDROS								
2.13	Vidro miniboreal incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação						m²		1,15
2.14	Vidro liso comum incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação						m²		19,92
2.15	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira						m²		0,80
3.0	SISTEMA DE COBERTURA								
3.1	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica						m²		277,95
	COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA
	7,90	X	8,89	X	-	X	2,00	X	140,48
		X	11,80	X	-	X	1,00	X	137,47
	11,65								
3.2	Cobertura em telha cerâmica tipo romana						m²		277,95
	COMPR.	X	LARGURA	X	ALTURA	X	QUANT.	X	AREA

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CRE-CE - RNP 060092835-7
Municipal de Tianguá