

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I. F. DOM XAVIER HERNANDES ARNEDO

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ - TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

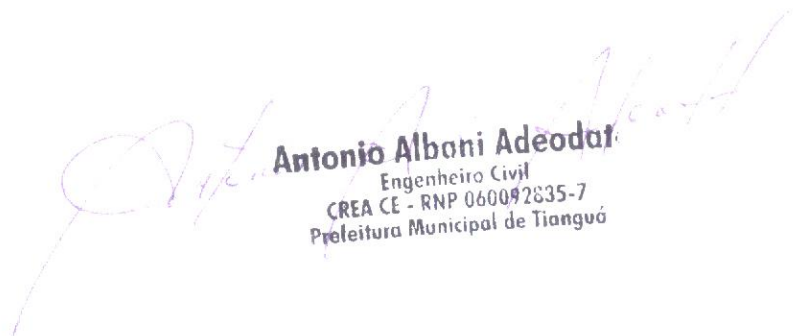
DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de **Tianguá**

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 837,62
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	15,84	R\$ 52,88	R\$ 837,62	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 412,10
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	10,00	R\$ 41,21	R\$ 412,10	
3.0		ESTRUTURA E ALVENARIA					R\$ 22.131,20
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	120,00	R\$ 59,82	R\$ 7.178,40	
3.2	C0838	CONCRETO P/VIBR.. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,62	R\$ 375,33	R\$ 2.860,01	
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	457,20	R\$ 14,13	R\$ 6.460,24	
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	304,80	R\$ 12,35	R\$ 3.764,28	
3.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	13,96	R\$ 133,83	R\$ 1.868,27	
4.0		PISO					R\$ 2.056,71
4.1	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	6,09	R\$ 337,72	R\$ 2.056,71	
5.0		REVESTIMENTO					R\$ 7.387,38
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	198,00	R\$ 6,18	R\$ 1.223,64	
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	198,00	R\$ 31,13	R\$ 6.163,74	
6.0		PINTURA					R\$ 4.114,44
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	198,00	R\$ 20,78	R\$ 4.114,44	
7.0		DIVERSOS					R\$ 2.791,32
7.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	30,00	R\$ 72,94	R\$ 2.188,20	
7.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	12,00	R\$ 50,26	R\$ 603,12	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 39.730,77
BDI 25,08%							R\$ 9.964,48
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 49.695,25
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE RS							R\$ 49.695,25
QUARENTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E NOVENTA E CINCO REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS							


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I. F DOM XAVIER HERNANDES ARNEDE

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ - TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	52,8810
				Total Simples:	52,88
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	52,88

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total:	41,2075
				Total Simples:	41,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,21

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
				Total:	38,1860
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
				Total Simples:	59,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	59,82

C0838 - CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,9197	67,5000	62,0798
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000	0,5600	142,2400
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	73,9000	61,7804
				Total:	266,1001
				Total Simples:	375,33
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	375,33

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
				Total:	11,1260
				Total Simples:	14,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,13

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539
				Total:	2,6278
MATERIAIS					

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

10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG
10169 AÇO CA-60



KG	0,0200	10,0500	0,2010
KG	1,1500	8,2800	9,5220
		Total	9,7230
Total Simples:			12,35
Encargos Sociais:			INCLUSO
Valor BDI:			0,00
Valor Geral:			12,35

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,5000	16,7700	25,1550
10498 CARPINTEIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
			Total	56,3100
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1700	7,3500	1,2495
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	3,0000	12,6100	37,8300
11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2000	13,8000	2,7600
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	2,8400	10,0100	28,4284
			Total	77,5201
Total Simples:			133,83	
Encargos Sociais:			INCLUSO	
Valor BDI:			0,00	
Valor Geral:			133,83	

C3548 - MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
			Total	41,5400
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3531 MUTIRÃO MISTO - CONCRETO P/MBR. , FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	296,1845	296,1845
			Total	296,1845
Total Simples:			337,72	
Encargos Sociais:			INCLUSO	
Valor BDI:			0,00	
Valor Geral:			337,72	

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
			Total	4,4095
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
			Total	1,7726
Total Simples:			6,18	
Encargos Sociais:			INCLUSO	
Valor BDI:			0,00	
Valor Geral:			6,18	

C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
			Total	21,7920
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	373,6600	9,3415
			Total	9,3415
Total Simples:			31,13	
Encargos Sociais:			INCLUSO	
Valor BDI:			0,00	
Valor Geral:			31,13	

C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	16,7700	20,1240
12320 ENCANADOR	H	1,2000	20,3200	24,3840
			Total	44,5080
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV 0.50M	M	1,0300	21,1800	21,8154
11725 PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0900	15,5400	1,3986
11784 REBITES	KG	0,0400	58,2900	2,3316
11873 SOLDA 70X30	KG	0,0400	72,0400	2,8816
			Total	28,4272
Total Simples:			72,94	
Encargos Sociais:			INCLUSO	
Valor BDI:			0,00	

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060092035-7
Prefeitura Municipal de Tangará da Serra



Valor Geral: 72,94

C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA

10043 AJUDANTE DE ENCANADOR
12320 ENCANADOR

MATERIAIS

12197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,6000	16,7700	10,0620
H	0,6000	20,3200	12,1920
		Total	22,2540
M	1,0100	27,7300	28,0073
		Total	28,0073
		Total Simples:	50,26
		Encargos Sociais:	INCLUSO
		Valor BDI:	0,00
		Valor Geral:	50,26

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I. F DOM XAVIER HERNANDES ARRAÚJO

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ - TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
ITEM	DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO	30 DIAS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	837,62	837,62	100%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	412,10	412,10	100%
3.0	ESTRUTURA E ALVENARIA	22.131,20	22.131,20	100%
4.0	PISO	2.056,71	2.056,71	100%
5.0	REVESTIMENTO	7.387,38	7.387,38	100%
6.0	PINTURA	4.114,44	4.114,44	100%
7.0	DIVERSOS	2.791,32	2.791,32	100%
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL		39.730,77	
	BDI 25,08%		9.964,48	
R\$ 49.695,25	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS		49.695,25	
	PERCENTUAL		100,00%	
	PERCENTUAL ACUMULADA		100,00%	

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I. F DOM XAVIER HERNANDES ARNEIRO

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ - TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**Prefeitura de
Tianguá**

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
		10,55
	BDI =	25,08%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		

[Handwritten signature]

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

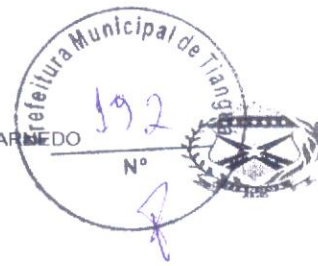
OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I. F DOM XAVIER HERNANDES ARMEDEDO

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ - TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO				
HORISTAS E MENSALISTAS				
	Jornada Mensal de Trabalho		220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30		7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333		381,33	H
	Feridos = 13 x 7,333		95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%		16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%		7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333		95,04	H
	Horas Produtivas p/ano		2081,34	H
	DISCRIMINAÇÃO			
			HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A.1	Previdência Social (INSS)		0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço		8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação		2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)		1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)		1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)		0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)		0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho		3,00%	3,00%
	TOTAL DE A		16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"				
B.1	Descanso semanal remunerado		17,84%	0,00%
B.2	Feridos		3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade		0,87%	0,67%
B.4	13º salário		10,80%	8,33%
B.5	Licença paternidade		0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas		0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva		1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho		0,11%	0,08%
B.9	Férias gozadas		8,71%	6,73%
B.10	Salário maternidade		0,03%	0,03%
	TOTAL DE B		44,41%	16,46%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"				
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)		3,90%	3,01%
C.2	Férias (indenizadas)		4,85%	3,75%
C.3	Aviso prévio indenizado		5,40%	4,17%
C.4	Aviso prévio trabalhado		0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional		0,45%	0,35%
	TOTAL DE C		14,73%	11,38%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS				
D	Reincidência de A sobre B			
D.2	Reincidência de grupo A sobre grupo B		7,46%	2,77%
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO		0,45%	0,35%
	TOTAL DE D		7,91%	3,12%
	TOTAL GERAL A + B + C + D		83,85%	47,76%
	VALOR ADOTADO		83,85%	47,76%

[Handwritten Signature]
Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092635-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I.F. DOM XAVIER HERNANDES ARNEDE

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ - TIANGUÁ-CE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de
Tianguá

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MÉMORIA DE CÁLCULO	CUSTO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	LARGURA 30,00 M X ALTURA 4,00 M X ESPESSURA 0,12M	15,84
2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	ESCAVAÇÃO DAS BASES PILARES(LAR =0,80XCOMP =0,80XPROF.=1,00X QUANT =10)+ESCAVAÇÃO BALDRAME (30*0,30*0,40)	10,00
3.0 ESTRUTURA E ALVENARIA					
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1,2,8)	M2	ALTURA 4,00 X COMPRIMENTO 30,00	120,00
3.2	C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	PILARES ((0,20*0,30*5,00)*10)+CINTA ((30,00*0,10*0,30)*3)+BASE DO PILARES ((0,80*0,80*0,30)*10)	7,62
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QUANTIDADE DE CONCRETO X INDECE DE CONSUMO DE MATERIAL PINI (7,62*60)	457,20
3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	QUANTIDADE DE CONCRETO X INDECE DE CONSUMO DE MATERIAL PINI (7,62*40)	304,80
3.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	QUANTIDADE DE CONCRETO X INDECE DE CONSUMO DE MATERIAL PINI (7,62*8)/4	13,96
4.0 PISO					
4.1	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	ARQUIBANCADA ((29*0,80)*3)+ CALÇADA DE RUA 29*1,80 X ESPESSURA 0,05	6,09
5.0 REVESTIMENTO					
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	MURO EXTERNO (30*4,00) + MURO INTERNO (30*2,60)	198,00
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	MURO INTERNO (30*4,00) + MURO INTERNO (30*2,60)	198,00
6.0 PINTURA					
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	IGUAL AO ITEM 5.1	198,00
7.0 DIVERSOS					
7.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	EXTENSÃO DA QUADRA	30,00
7.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	ESCOAMENTO DA ÁGUA TUBO DE QUEDA 2UND.	12,00

Antonio Albani Adeoda
Antonio Albani Adeoda
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092035-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá



ANEXO I – LOTE III

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



Prefeitura de
Tianguá



PROJETO:

REFORMA E MANUTENÇÃO DA E.E.I.F. IRMÃ GISLANE
SIMÕES CAMPOS

LOCAL: Av. Moisés Moita - Bairro Planalto, NO MUNICÍPIO DE
TIANGUÁ-CEARÁ.

Outubro de 2021



Prefeitura de
Tianguá



VOLUME ÚNICO

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



APRESENTAÇÃO

Este relatório descreve os estudos elaborados para REFORMA E MANUTENÇÃO DA E.E.I.F. IRMÃ GISLANE SIMÕES CAMPOS

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

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

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

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


Edilson de Azevedo
Engenheiro Civil
RNP 19154396
Secretaria Municipal de Tianguá



1.0 - GENERALIDADES

1.1 - OBJETIVO

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

1.2 - NORMAS

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

1.3 - MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

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

1.4 - DISPOSIÇÕES GERAIS


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

1.5 - INÍCIO

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

1.6 - PRAZO

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


Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 191543861
Prefeitura Municipal de Tianguá



1.7 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

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

2.0 - ETAPAS DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

Caberá a contratada o cumprimento das disposições da NR-18, bem como ao emprego de equipamento de segurança individual e coletivo dos operários, como também a proteção de máquinas e equipamentos na obra.

A obra deverá conter placa identificatória em local bem visível afim de que se possa identificar os responsáveis pela obra.

Essa obra serve principalmente para reforma o depósito da escola que se encontra estado avançado de deterioração, com varias rachaduras e com um rebaixo acentuado da calçada lateral.

Demolição de alvenaria sem reaproveitamento das paredes do depósito uma vez que as rachaduras se encontram muito acentuadas, o que separou bastante as paredes, nesse sentido optou-se por refazer as paredes.

Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto para a calçada de proteção lateral que afundou, necessitando ser refeita e regularizada.

Demolição de piso cerâmico sobre lastro de concreto para o ambiente interno da sala de depósito que foi prejudicada com o rebaixo da calçada de proteção, necessitando ser trocada.

Demolição de cobertura c/ telhas cerâmicas para a sala de depósito uma vez que as paredes iram ser refeitas, o telhado também deverá ser refeito.

Retirada de portas e janelas, inclusive batentes uma vez que a porta se encontra em estado avançado de deterioração.

2.2 - FUNDAÇÃO E PREENCHIMENTO

A utilização de concreto ciclópico FCK 10 mpa para preencher o na calçada de proteção, uma vez que materiais de granulações menores estão levados pelas águas pluviais que infiltram na calçada.

Eng. Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
C.R.E. 1915439/5
Prefeitura Municipal de Tianguá



2.3 - ALVENRIA E VEDAÇÃO

Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (9x19x19)cm c/ argamassa mista de cal hidratado Látex acrílico em três demãos para a aplicação nas paredes das salas e no teto, o acrílico mais indicado para ambientes que serão constantemente lavados

Cobogó de cimento para fornecer alguma ventilação para a área.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4 e emboço c/ argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:4 para fazer a regularização da parede afim de receber a pintura posteriormente.

2.4 - PISO

Calçada de proteção lateral em cimentado c/ base de concreto para a substituição da antiga já danificada.

2.5 - ESQUADRIAS E FERRAGENS

Porta tipo paraná de 0,60m completa para substituição da anterior.

Fechadura completa para porta interna para substituição. Fechadura completa para porta interna, as mesmas serão do tipo cilindro, inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, após serem instaladas serão testadas.

2.6 - PINTURA

Latex em 2 demãos em paredes internas s/massa para os ambientes internos da sala de depósito.

Latex em 2 demãos em paredes externas s/massa para os ambientes externos da sala de depósito.

2.7 - INSTALAÇÕES ELETRICAS

Itens necessários para o funcionamento de iluminação e de algumas tomadas no ambiente de depósito.

2.8 - COBERTURAS E FORROS

Madeiramento para p/ telha cerâmica (ripa, caibro) para a parte da cobertura que ira receber a telha cerâmica.

Igor Edilson de M. S. S. E. V. J. S.
Engenheiro Civil
RNP: 181543886
Prefeitura Municipal de Tianguá



que ira receber a telha cerâmica.

Telha cerâmica que servirá de cobertura para o ambiente da sala de deposito.

Beira e bica colonial para dar os acabamentos do telhado.

Emboçamento da ultima fiada para dar firmeza nas telhas e evitar que elas caiam.

Forro de pvc lambari para o forramento do ambiente da sala de deposito.

2.9 - DIVERSOS

Tanque de lavar de cimento para reposição do que foi danificado com afundamento da calçada lateral.

Amarração em parede com ferro para ligar os pilares antigos na alvenaria nova.

Igor Edilson de Moraes Lima
Engenheiro Civil
RNP: 191543996
Prefeitura Municipal do Tianguá

Tianguá, Outubro de 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA-CE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLA IRMÃ GISLANE
LOCAL: Av. Moisés Moita - Bairro Planalto, Tianguá - CE 62320-300
TABELA SEINFRA - C27.1 - DESONERADA

Data: Outubro de 2021

PLANILHA ORÇAMENTARIA							
ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.(R\$)	CUSTO PARC.(R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
1.00		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.702,29
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 908,82	
1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	15,60	R\$ 52,88	R\$ 824,93	
1.3	C1086	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	14,77	R\$ 22,92	R\$ 338,53	
1.4	C1085	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	15,60	R\$ 24,98	R\$ 389,01	
1.5	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	19,60	R\$ 10,58	R\$ 209,48	
1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESINOS	M2	2,52	R\$ 14,10	R\$ 35,53	
2.0		FUNDAÇÃO E PREENCHIMENTO					R\$ 3.064,43
2.1	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	M3	6,90	R\$ 444,12	R\$ 3.064,43	
3.00		ALVENARIA E VEDAÇÃO					R\$ 7.942,36
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARG/MASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FSP -13cm (1/2 8)	M2	38,85	R\$ 59,92	R\$ 2.324,01	
3.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X9)cm C/ARG CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,25	R\$ 64,17	R\$ 144,38	
3.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4	M2	77,70	R\$ 32,94	R\$ 2.551,67	
3.4	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	77,70	R\$ 37,61	R\$ 2.922,30	
4.00		PISO					R\$ 3.665,75
4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	19,25	R\$ 276,66	R\$ 3.665,75	
5.00		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 313,44
5.1	C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m) C/ FERRAGENS	UN	1,00	R\$ 313,44	R\$ 313,44	
6.00		PINTURA					R\$ 1.339,85
6.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	45,00	R\$ 19,38	R\$ 872,10	
6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	22,50	R\$ 20,78	R\$ 467,55	
7.00		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 189,73
7.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 15,48	R\$ 15,48	
7.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	1,00	R\$ 104,98	R\$ 104,98	
7.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	R\$ 19,31	R\$ 38,62	
7.5	C0540	CABO SOLADO PVC 750V 2 5MM2	M	5,30	R\$ 5,13	R\$ 27,18	
8.00		COBERTURA E FORROS					R\$ 3.252,16
8.1	C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)	M2	19,80	R\$ 52,51	R\$ 1.041,68	
8.2	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	19,80	R\$ 63,38	R\$ 1.254,92	
8.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	2,00	R\$ 11,93	R\$ 23,86	
8.4	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	5,00	R\$ 11,91	R\$ 59,55	
8.5	C4468	FORRO PVC - 1 AMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	16,00	R\$ 54,51	R\$ 872,16	
9.00		DIVERSOS					R\$ 2.098,92
9.1	C3059	TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50m) COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 178,93	R\$ 178,93	
9.2	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	12,00	R\$ 150,00	R\$ 1.920,00	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							24.568,73
BDI -							25,08%
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							30.730,57

Igor Edilson de Menezes Evangelista
Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 161543006
Prefeitura Municipal de Tianguá


OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLA IRMÃ GISLANE
LOCAL: Av. Moisés Moita - Bairro Planalto, Tianguá - CE, 62320-000
PLANILHA ORÇAMENTARIA
Data: Outubro de 2021

TABELA SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO
COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 027.1 - DESONERADA
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31.1000	
					Total:	31.1000
MATERIAIS						
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP.	M2	1,0200	35,5900	36.3018	
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24.9900	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56.7450	
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	KG	0,1500	15,5400	2.3310	
					Total:	120.3678
					Total Simples:	151,47
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	151,47

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6.2310	
12543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46.6500	
					Total:	52.8810
					Total Simples:	52,88
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	52,88

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2.7001	
12543	SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20.2150	
					Total:	22.9151
					Total Simples:	22,92
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	22,92

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1400	20,7700	2.9078	
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21.7700	
					Total:	24.6778
					Total Simples:	24,68
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	24,68



OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLA IRMÃ GISLANE

LOCAL: Av. Moisés Moita - Bairro Planalto, Tianguá - CE, 62320-000

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Data: Outubro de 2021



TABELA SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 027.1 - DESONERADA

C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0600	20,7700	1.2462
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9.3300
Total:					10.5762
Total Simples:					10,58
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,58

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1.6616
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15.5500	12.4400
Total:					14.1016
Total Simples:					14,10
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					14,10

C0829 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20.7700	41.5400
I2543	SERVENTE	H	10,0000	15.5500	155.5000
Total:					197,0400
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	0,3000	37,0898	11,1269
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,7000	337,0759	235,9531
Total:					247,0800
Total Simples:					444,12
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					444,12

C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA

ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
Total:					38,1860

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2.3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1.2208



OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLA IRMÃ GISLANE

LOCAL: Av. Moisés Moita - Bairro Planalto, Tianguá - CE, 62320-000

PLANILHA ORÇAMENTARIA

Data: Outubro de 2021



TABELA SEINFRA 027.1 - COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DA TABELA DE CUSTOS SEINFRA - VERSÃO 027.1 - DESONERADA

12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO	UN	25,0000	0,6800	17,0000
				Total:	21,6313
				Total Simples:	59,82
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	59,82

C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	0,8500	15,5500	13,2175
				Total:	44,3725

MATERIAIS

10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	4,4900	17,9600
				Total:	17,9600

SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA	M3	0,0036	509,7400	1,8351
				Total:	1,8351

Total Simples:	64,17
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	64,17

[Handwritten signature]
 Eng.º Civil
 CRM: 100.123/CE
 Prefeitura Municipal de Tianguá