

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 57,03

C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	20,3200	3,0480
					Total: 3,0480
MATERIAIS					
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
					Total: 5,7300
					Total Simples: 8,78
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 8,78



C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
					Total: 5,0800
MATERIAIS					
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
					Total: 5,2480
					Total Simples: 10,33
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 10,33

C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2543	SERVEENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
					Total: 62,2550
MATERIAIS					
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,6800	370,4400	622,3392
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	3,0000	93,7100	281,1300
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,9000	2,9200	2,6280
					Total: 906,0972
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0030	509,7400	1,5292
					Total: 1,5292
					Total Simples: 969,88
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 969,88

C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
					Total: 13,4650
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I1865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
					Total: 10,8784
					Total Simples: 24,34
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 24

C2603 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9000	16,7700	15,0930
I2320	ENCANADOR	H	0,9000	20,3200	18,2880
					Total: 33,3810
MATERIAIS					
I2210	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=300MM (12") - (NBR 7362)	M	1,0100	109,6700	110,7667
					Total: 110,7667
					Total Simples: 144,15
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 144,15

C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	H	0,5400	20,3200	10,9728
					Total: 20,0286
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2800	0,3360
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UN	1,0000	36,3700	36,3700
					Total: 36,7060
					Total Simples: 56,73
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 56,73

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

C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4" - UN

Av. Moisés Moita, 785 - Planalto - CEP: 62.320-000 - Tianguá - Ceará - www.tiangua.ce.gov.br
CNPJ: 07.735.178/0001-20 - CGF: 06.920.164-1 - Fone/Fax: (88) 3671-2288 / 3671-2888

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	16.7700	10.9005
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	20.3200	13.2080
					Total: 24.1085

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I9100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2" OU 3/4" (REF 1168)	UN	1,0000	76.4000	76.4000
					Total: 76.4784

Total Simples:	100,59
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	100,59



C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	16.7700	43.6020
I2320	ENCANADOR	H	2,6000	20.3200	52.8320
					Total: 96.4340

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0416	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	32.0000	32.0000
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5.4500	5.4500
I2192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	UN	1,0000	16.3800	16.3800
					Total: 53.8300

Total Simples:	150,26
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	150,26

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20.7700	31.1550
I2543	SERVENTE	H	1,5000	15.5500	23.3250
					Total: 54.4800

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0100	74.7200	0,7472
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,0000	1.1000	1.1000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8000	0.5600	2.1280
I1223	GRADIL DE FERRO	M2	1,0500	98.6200	103.5510
					Total: 107.5262

Total Simples:	162,01
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	162,01

C4844 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	2,2600	59.8173	135.1871
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2,4100	6.1821	14.8987
C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	M3	0,0500	130.3030	6.5152
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	2,4100	41.5689	100.1811
					Total: 256.7821

Total Simples:	256,78
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	256,78

C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16.7700	18.4470
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	20.7700	22.8470
					Total: 41.2940

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COM LAMPADA	UN	1,0000	50.7200	50.7200
					Total: 50.7200

Total Simples:	92,01
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	92,01

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16.7700	50.3100
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	20.7700	62.3100
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15.5500	38.8750
					Total: 151.4950

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1.9600	23.5200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1.7600	1.7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAFA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10.2100	10.2100
I0957	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2.0200	2.0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9.5000	0.9500
I1075	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	M	3,0000	3.5000	10.5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2.6100	2.6100
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0.8200	2.4600
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22.2900	22.2900
I1409	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0.8800	1.7600
					Total: 78.0800


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

Total Simples: 229,58
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 229,58

C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	16,7700	8,8881
12312 ELETRICISTA	H	0,5300	20,7700	11,0081
			Total	19,8962
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11265 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	23,5200	23,5200
			Total	23,5200

Total Simples: 43,42
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 43,42



C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
12543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
			Total	39,9520
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600
			Total	4,2600

Total Simples: 44,21
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 44,21

C5024 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	1,4000	16,7700	23,4780
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,7000	20,7700	14,5390
			Total	38,0170
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11218 GAS	KG	0,5200	6,3800	3,3176
19503 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	M2	1,1500	29,6500	34,0975
19506 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	M2	1,1500	34,7700	39,9855
19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	L	0,4000	7,7700	3,1080
			Total	80,5086

Total Simples: 118,53
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 118,53

C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
			Total	18,1600
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	441,9800	8,8396
			Total	8,8396

Total Simples: 27,00
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 27,00

C3954 - CAPINA MANUAL - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,0333	15,5500	0,5183
16815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0033	27,3400	0,0911
			Total	0,6094

Total Simples: 0,61
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 0,61

C3111 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	0,0300	20,7700	0,6231
12543 SERVENTE	H	0,0600	15,5500	0,9330
			Total	1,5561
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11846 SARRAFO DE 1"x4"	M	0,6800	4,7400	3,2232
			Total	3,2232
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,3600	4,4990	6,1186
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA. ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	0,7000	116,3941	81,4759
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,2840	41,2075	11,7029
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0014	72,2912	0,1012
C3268 CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,1090	337,0759	36,7413
			Total	136,1399

Total Simples: 140,92

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

Encargos Sociais: **INCLUSO**Valor BDI: **0,00**Valor Geral: **140,92****C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA - M2**

MAO DE OBRA

10045	AJUDANTE DE PINTOR
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO
11858	SERRALHEIRO



Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,5000	16,7700	8,3850
H	0,9000	16,7700	15,0930
H	1,5000	20,7700	31,1550
Total:			54,6330

MATERIAIS

10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG
11100	ESMALTE SINTETICO
11872	SOLDA 50X50
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)

KG	0,1500	9,1000	1,3650
KG	0,0700	10,5300	0,7371
L	0,1200	24,9900	2,9988
KG	0,1500	82,7300	12,4095
M2	1,0500	17,6000	18,4800

12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")
12293	ZARCÃO

M	2,7300	71,0200	193,8846
L	0,1000	22,5800	2,2580
Total:			232,1330

Total Simples: **286,77**Encargos Sociais: **INCLUSO**Valor BDI: **0,00**Valor Geral: **286,77****C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE
-------	----------

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
H	0,7000	15,5500	10,8850
Total:			10,8850

Total Simples: **10,89**Encargos Sociais: **INCLUSO**Valor BDI: **0,00**Valor Geral: **10,89**

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: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA

LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



**Prefeitura de
Tianguá**

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							
ITEM	DESCRICAÇÃO	ORÇAMENTO	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	4.584,35	4.584,35	100%			
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	1.749,86	1.749,86	100%			
3.0	INFRA-ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA	5.779,70	2.889,85	50%	2.889,85	50%	
4.0	PISO	42.891,48	10.722,87	25%	21.445,74	50%	10.722,87
5.0	REVESTIMENTO	2.053,34				1.026,67	50%
6.0	PINTURA	143.254,00				71.627,00	50%
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	5.089,28					2.544,64
8.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	30.675,55					2.544,64
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.881,66					2.544,64
10.0	COBERTURA	23.140,26			1.488,17	10%	4.484,50
11.0	SERVIÇOS DIVERSOS	16.976,84					7.440,83
							11.570,13
							18.976,84
TOTAL GERAL	TOTAL PARCIAL		19.946,93	25.823,76	107.080,06	80.996,25	59.329,34
	BDI 25,08%		5.002,69	6.476,60	26.855,68	20.288,78	14.879,80
R\$ 366.579,86	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS		24.949,62	32.300,36	133.935,74	101.185,02	74.209,12
	PERCENTUAL		6,81%	8,81%	36,54%	27,60%	20,23%
	PERCENTUAL ACUMULADA		6,81%	15,62%	52,16%	79,76%	100,00%

Antonio Albaladejo
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 058092035-1
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura
OBRA: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA
LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE
MUNICIPIO: TIANGUÁ-CE
DATA: OUTUBRO DE 2021
TABELA DA SEINFRA: 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	BDI =	25,08%

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

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: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA

LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: OUTUBRO DE 2021

TABELA DA 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	
	Feriados = 13 x 7,333	95,33 H	
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%	16,5 H	
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%	7,11 H	
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333	95,04 H	
	Horas Produtivas p/ano	2081,34 H	
DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A.1	Previdência Social (INSS)	0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
TOTAL DE A		16,80%	16,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"			
B.1	Descanso semanal remunerado	17,84%	0,00%
B.2	Feriados	3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade	0,87%	0,67%
B.4	13º salario	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	Auxilio 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%

Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 060097835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura
 OBRA: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA
 LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
 DATA: OUTUBRO DE 2021
 TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	MÉMORIA DE CÁLCULO	CUSTO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	LARGURA DA PLACA 3M X ALTURA DA PLACA 2M	6,00
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	DEMOLIÇÃO REBOCO LATERAL EXTERNA WC'S 10,60*1,10 +5,00*2	21,66
1.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	PARTE DA CALÇADA FRONTAL (19,85*1,00)+(8,30*0,60)	24,83
1.6	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	DEMOLIÇÃO DE PARTE DO PISO DO REFEITORIO 4*6+8,65*4	58,60
1.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	RETIRADA DOS COBOCO COZINHA (2,50*1,10)*2	5,50
2.0 MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	ESCAVAÇÃO DAS BASES PARA REFORÇO DA ESTRUTURA ((1,20*1,20*1,50)*3)+ ESCAVAÇÃO DA VALA PARA DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS (66,90*0,60*0,40)	22,54
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	PARA RECOMPOR PISO DEMOLIDO DO REFEITORIO ÁREA DO PISO DEMOLIDO 58,60 X ALTURA MÉDIA DO ATERRO 0,15	8,79
3.0 INFRA-ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA					
3.1	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	BASE PILARES ((1,10*1,10*0,30)*3)+PILARES REFOÇO ((0,15*0,30*5,00)*3)	1,76
3.2	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QUANTIDADE DE CONCRETO X INDECE DE CONSUMO DE MATERIAL PINI (1,76*80)	140,80
3.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	QUANTIDADE DE CONCRETO X INDECE DE CONSUMO DE MATERIAL PINI (1,76*40)	70,40
3.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	QUANTIDADE DE CONCRETO X INDECE DE CONSUMO DE MATERIAL PINI (1,76*12)*2	15,30
4.0 PISO					
4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	PARTE DA CALÇADA FRONTAL (19,85*1,00)+(8,30*0,60)	24,83
4.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	PAVIMENTAÇÃO ENTRE OS BLOCOS COM TERRENO NATURAL 62,70+73,80+339,16	475,66
4.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	RECOMPOSIÇÃO DO PISO DO REFEITORIO 58,60 + PISO LATERAL 37,75*0,80	4,44
4.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	RECOMPOSIÇÃO DO PISO DO REFEITORIO 58,60	58,60
4.5	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	PISO DAS SALA BLOCO 03 (48+48+48)	144,00
5.0 REVESTIMENTO					
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	IGUAL AO ITEM 1.4	21,66
5.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	IGUAL AO ITEM 1.4+ 40M2	61,66
6.0 PINTURA					
6.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	PINTURA INTERNAS DOS BLOCOS PERIMENTO((34,00+13+16+16+16+28+21+8,70+16+19+4 5,60+28+19,70+15+20,60+28+28+28+28+28+28+28+28)*3, 00)+(30,00*1,20)+(12,30*3,00)+(75,50*5,50)+PITURA FORRO(245,00+308,00+709,00)+PINTURA DA QUADRA 1017,82M2	4.521,77
6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	PINTURA EXTERNA ((91,60+110,70+130,30)*2,80)+(100*0,60)	991,28
6.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	PINTURA DAS PORTAS EXISTENTES (((0,80*2,10)*26)*2)+(((0,60*2,10)*16)*2)+(((1,50*2,10)*2)*2)	140,28
6.4	C2896	PINTURA HIDRACOR	M2	PINTURA DO MURO PERIMETRO 350,00*ALTURA 2,30	805,00
6.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	PINTURA DO GRADIL EXTERNO (50,00*1,20)+PINTURA DAS DEMAIS ESQUADRIAS (2,50*2,50)	66,25
6.6	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	360M	360,00
6.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	480M2	480,00
7.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS					
7.1	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	PORTAS COM FECHADURAS DANIFICADAS 15UND	15,00
7.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	RETIRADA DOS COBOCO COZINHA (2,50*1,10)*2	5,50
7.3	C1994	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)	M2	3,84 M2	3,84
7.4	C1362	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	4 UND	4,00
7.5	C1144	DOBRADEIRA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	8UND	8,00
7.6	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	2UND	2,00
8.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS					
8.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	15 UND	15,00
8.2	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	15 UND	15,00
8.3	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	12 UND	12,00
8.4	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m	UN	2 UND	2,00
8.5	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	15 UND	15,00
8.6	C2603	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=300mm (12")	M	29M+(38*2)+(16*2)	137,00
8.7	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2 UND	1,00
8.8	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	2 UND	2,00
8.9	C0600	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	8 UND	8,00
8.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	CAIXA PARA REDE DE DREGAGEM ((0,80*0,80)*6)+GRELHA ((30,00*0,40)*2)	27,84
8.11	C4844	CAIXA EM ALVENARIA TJOLO FURADO, ESP. = 10cm (80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	CAIXA PARA REDE DE DREGAGEM 6UND	6,00
9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
9.1	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS LUMINARIAS	120,00
9.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	PARA ESTALAÇÃO DOS VENTILADORES NAS SALAS	12,00
9.3	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DANIFICADA	25,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura
 OBRA: REFORMA E.E.I.F FAMILIA AGRICOLA
 LOCAL: RODOVIA CINTURÃO VERDE
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE
 DATA: OUTUBRO DE 2021
 TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRICAÇÃO GERAL	UN.	MÉMORIA DE CÁLCULO	CUSTO TOTAL
10.0		COBERTURA			
10.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	M2	(9.3*33,75+9.3*50,05+16*1*50,05)/30%	474,04
10.2	C5024	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B EM DUAS CAMADAS, TIPO II DE E=3MM E TIPO III DE E=4MM	M2	ÁREA DA LAJE 15M2	15,00
10.3	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 E=2CM	M2	ÁREA DA LAJE 15M2	15,00
11.0		SERVIÇOS DIVERSOS			
11.1	C3954	CAPINA MANUAL	M2	ÁREA DA LIMPEZA 1481,81M2	1.481,81
11.2	C3111	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES "U" C/H=0,35m/E=0,08m	M	COMPRIMENTO DA SARJETA 32,75M	32,75
11.3	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	COMPRIMENTO 10M X 2M	20,00
11.4	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	ÁREA CONSTRUÍDA DA ESCOLA (271,79+407,11+740,65)/2	709,78

(Handwritten signature)
Antonio Albani Adeodat
 Engenheiro Civil
 CREA CE - RNP 060092835-7
 Prefeitura Municipal de Tianguá

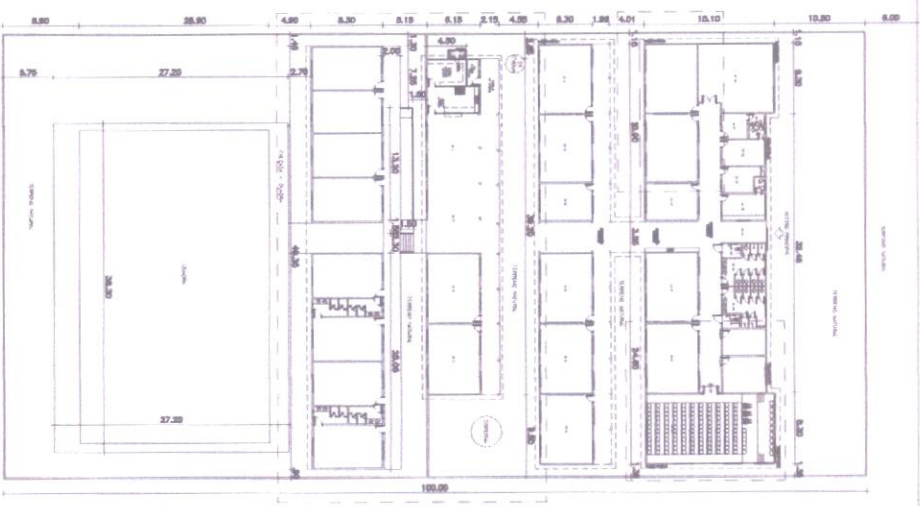


Prefeitura de
Tianguá

PEÇAS GRÁFICAS



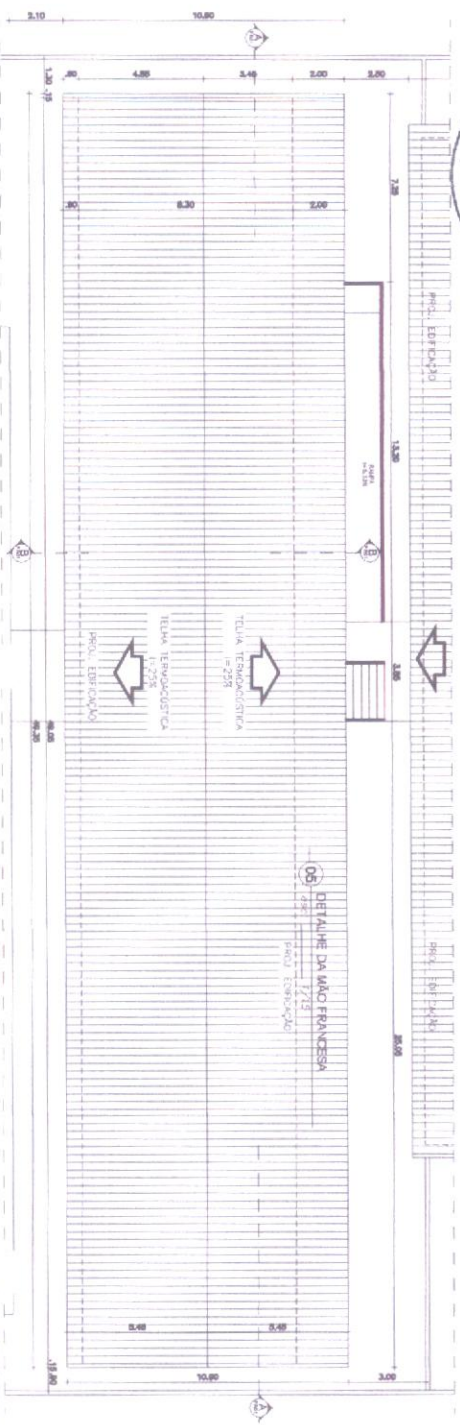
01 PLANTA DE SITUAÇÃO
esc. 1/7500



02 PLANTA DE LOCAÇÃO
esc. 1/7500



02 LEVANTAMENTO
esc. 1/400



05 DETALHE DA MÃO FRANCESA
esc. 1/150

04 PLANTA DE COBERTA
esc. 1/7500

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA COM SERVIÇO EDUCATIVO	448,50 m²
ÁREA DE COBERTA, RECORRIMENTOS	603,50 m²
ÁREA DE CIRCULAR RECORRIMENTOS	20,00 m²

TIPO	15,54	15,39
PROJETO		
CALCULO		
CONFERENÇA		
PROPOSTA		

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

SISTEMA DE REGISTRO DE TERRENAS

PROJETO Nº 01/01

01/01



ANEXO I – LOTE II

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



Prefeitura de
Tianguá



**OBJETO: SERVIÇO DE REFORMA DO MURO
E.E.I.F DOM FRANCISCO XAVIER
HERNANDES ARNEDE.**

LOCAL: TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ.

OUTUBRO/2021



Prefeitura de
Tianguá

MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E REPARO NA E.E.I.F DOM
FRANCISCO XAVIER HERNANDES ARNEDO

LOCAL:

TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ
MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE


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

VOLUME ÚNICO

- APRESENTAÇÃO
- MEMORIAL DESCRITIVO;
- ORÇAMENTO, CRONOGRAMA, COMPOSIÇÃO DE BDI, ENCARGOS SOCIAIS E MEMORIAL DE CÁLCULO;



APRESENTAÇÃO:

Este relatório descreve os estudos elaborados para o PROJETO DE SERVIÇO DE REFORMA DO MURO DA E.E.I.F DOM FRANCISCO XAVIER HERNANDES ARNEDO.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA- GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal de Tianguá.

Quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões deverão ser informados a Secretária de Infraestrutura e Urbanismo:

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

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

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – OBJETO:

Projeto para os SERVIÇOS DE REFORMA DO MURO DA E.E.I.F DOM FRANCISCO XAVIER HERNANDES ARNEDO, localizada à TRAVESSA GAIOSO NUNES - GOV. FERRAZ, no município de Tianguá-Ce.

2.0 – PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente as especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características à perfeita execução dos serviços, e qualquer alteração nas especificações originais deverá ser comunicada a prefeitura e dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

3.0 – NORMAS:

Faz parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e Secretaria de Infra-Estrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

4.0 – ASSISTENCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a conhecer as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de impedir andamento inconveniente às obras ou serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da empreiteira e devidamente habilitado e registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

A construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para este tipo de serviço.

5.0 – MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTO.

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea e competente que assegurem a qualidade e o bom andamento dos serviços.

Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao bom desenvolvimento dos serviços.

6.0 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos a cerca dos serviços que


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

ocorrerão por ocasião da obra, bem como especificar os locais e áreas a serem executados os serviços. Qualquer discrepância entre estas especificações e os locais de obras "in situ" a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrá por conta da empreiteira, toda responsabilidade com as instalações provisórias, de segurança da obra.

7.0 – ETAPAS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADAS:

7.1-SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverão ser observadas as exigências do CREA/CE no que diz respeito à colocação de placas, indicando os nomes e atribuições dos respectivos técnicos pela execução da obra e autores dos projetos, tendo em vista as exigências de registro no citado conselho.

Será vedada a afixação de outras placas alheias à obra; anúncios, emblemas ou propaganda de qualquer natureza. Se isto ocorrer por ação de terceiros, o construtor obriga-se a retirá-los.

Caberá ao construtor 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 no canteiro da obra.

Será realizada a demolição de concreto simples do piso da arquibancada do lado do muro. A demolição de alvenaria de tijolos será realizada no muro lateral, no trecho da arquibancada, a demolição. Após os serviços de demolição, será realizada a carga manual e transporte de todo o entulho, dando um destino adequado para esse material.

7.2-MOVIMENTO DE TERRA:

As escavações se darão para a execução das novas bases do muro. Seguindo as dimensões do projeto e memorial de cálculo em anexo.

7.3-ESTRUTURA E ALVENARIA:

Será executado o concreto para vibração com fck 13.5 mpa com agregado adquirido nas, fundações e pilares no trecho do muro a ser construído, o concreto deve apresentar homogeneidade com traço de 1:3:3, as ferragens usadas serão armaduras ca-60 fina d=3,40 a 6,40mm e CA-50A média D= 6,3 A 10,0mm. Quanto ao traço da massa de concreto, que deverá ser 1:2:3, com brita Nº 01 (19 mm). No ato de preenchimento, a massa que deverá estar bem homogênea, não poderá apresentar excesso de água. Será vibrada mecanicamente e cuidadosamente socada, evitando deste modo, o surgimento de falhas nas estruturas.


Antonio Albani Adeoda
Engenheiro Civil
CREA CE - RNP 0604 17035-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

O concreto para a cinta de impermeabilização com armação em ferro será preparado na obra, obedecendo aos padrões normais de resistência, (característica FCK), compatível com a especificação, a mesma terá dimensão de 10cm de largura por 30cm de altura, aplicada na parte inferior, na parte do meio da alvenaria e na parte superior da alvenaria frontal.

As alvenarias de tijolo cerâmico serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, rejuntados com argamassa mista, no traço de 1:2:8, obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras das paredes serão 9cm, (nove cm). Caso as dimensões dos tijolos cerâmicos (9 x 19 x 19) apresentem pequenas alterações na espessura, serão aceitas variações de até 1,5cm.

7.4 - REVESTIMENTO:

O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 espessura 5 mm, para paredes. Revestimento em reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4, executado nas alvenarias do muro e nos locais que apresentavam deterioração.

7.5 - PISO

Será executado o piso morto com espessura de 05(cinco) centímetros, a inclinação será de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber, será executado na arquibancada e na calçada externa.

7.6 - PINTURA:

A pintura no muro será do tipo látex com duas demãos nas paredes externas e internas. A cor das tintas deverá ser combinada com a fiscalização.

7.7 - DIVERSOS:

Será executada uma calha de chapa galvanizada em toda a extensão do muro que será refeito, assim com serra feita a instalação de dois tubos de 150mm cada para a descida da água pluvial da cobertura da quadra que será instalado nas extremidades da cobertura

Tianguá-Ce, 20 de outubro de 2021.



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



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA