

Estado do Ceará



Prefeitura Municipal de Itaitinga



**CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA FRANCISCA
SIQUEIRA**

VOLUME I

(Orçamento)

MAIO / 2016



Especificações

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.
SERVICOS PRELIMINARES		
CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA		
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - OBRIGA-SE O CONSTRUTOR A COLOCAR NA OBRA A "PLACAS DA OBRA", COM DIMENSÕES DE 3MX4M, DETALHES E LETREIROS FORNECIDOS PELA PMSG. ALÉM DESTA, SERÃO COLOCADAS PLACAS EM OBSERVÂNCIA ÀS EXIGÊNCIAS DO CREA-CE, INDICANDO NOMES E ATRIBUIÇÕES DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA E PELOS PROJETOS. É VEDADA A AFIXAÇÃO DE PLACAS DE ANÚNCIOS, EMBLEMAS OU PROPAGANDAS. SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR OS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA DA OBRA, DE MODO A GARANTIR A PERMANÊNCIA DA PLACA ATÉ A ENTREGA DEFINITIVA DA OBRA.	M2
DRENAGEM		
DRENAGEM SUPERFICIAL		
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15X0,12 M) - DEVERÃO SER COLOCADAS BANQUETAS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO FCK MÍNIMO IGUAL A 15MPA VIBRADAS MECANICAMENTE EM FORMAS DE AÇO, FIBRA DE VIDRO OU MADEIRA PLASTIFICADA DE MODO A GARANTIR UNIFORMIDADE E APARÊNCIA DE CONCRETO APARENTE, COM DIMENSÕES DE 1,00 X 0,30 X 0,15 X 0,12M. A PARTE FRONTAL DO MEIO FIO SERÁ CHANFRADA DE MODO A GARANTIR UMA DIMENSÃO MAIOR NA BASE DO MEIO FIO NA POSIÇÃO VERTICAL. NÃO SERÃO ACEITOS MEIOS FIOS MOLDADOS CONTINUAMENTE NO LOCAL, NEM PRÉ-MOLDADOS NA OBRA SOBRE LASTRO DE AREIA E COM A SUPERFÍCIE ALISADA COM COLHER DE PEDREIRO OU OUTRO EQUIPAMENTO. RECOMENDAÇÕES GERAIS: OS MEIOS-FIOS DEVERÃO SER ASSENTADOS OBRIGATORIAMENTE ANTES DA EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO. O ASSENTAMENTO DO MEIO FIO OBEDECERÁ AS SEGUINTE ETAPAS: ESCAVAÇÃO DA CAVA PARA ASSENTAMENTO DO MEIO-FIO OBEDECENDO AOS ALINHAMENTOS, COTAS E DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO; EXECUÇÃO, QUANDO FOR NECESSÁRIO, DE BASE DE BRITA OU AREIA PARA REGULARIZAÇÃO E APOIO DOS MEIOS-FIOS; INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DOS MEIOS-FIOS PRÉ-MOLDADOS, DE FORMA COMPATÍVEL COM O PROJETO-TIPO CONSIDERADO. REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA CIMENTO-AREIA, TRAÇO 1:4; EXECUÇÃO DE ATERRO PARA CONTENÇÃO DO MEIO-FIO EM PIÇARRA OU ARISCO, OBEDECENDO A ALTURA DA FACE SUPERIOR DO MEIO FIO. E UMA LARGURA MÍNIMA DE 0,40M.	M
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO - DEVERÃO SER COLOCADAS MEIOS FIOS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO FCK MÍNIMO IGUAL A 15MPA VIBRADAS MECANICAMENTE EM FORMAS DE AÇO, FIBRA DE VIDRO OU MADEIRA PLASTIFICADA DE MODO A GARANTIR UNIFORMIDADE E APARÊNCIA DE CONCRETO APARENTE, COM DIMENSÕES DE 0,07X0,30X1,00M, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:4.	M
MUROS E FECHAMENTOS		
ALVENARIA DE ELEVAÇÃO		
C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO (PILAR-CINTA), INCLUSIVE PINTURA - SERÁ EXECUTADO UM MURO DE CONTORNO EM ALVENARIA DE TIJOLO FURADO, SOBRE ALVENARIA DE PEDRA (0,40X0,50M) E BALDRAME EM TIJOLO FURADO COM ALTURA MÍNIMA DE 0,30M. SERÃO EXECUTADOS PILARES DE CONCRETO ARMADO A CADA 2 METROS, COM FUNDAÇÃO 0,50X0,50X0,70M EM CONCRETO CICLÓPICO, 4 FERROS 5/16", ESTRIBO 4,2MM A CADA 20CM E CINTA SUPERIOR DE FECHAMENTO 0,10X0,10M COM DOIS FERROS 4.2 CORRIDOS, INCLUSIVE INCLUSIVE PINTURA EM TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ NAS CORES INDICADAS PELO CONTRATANTE.	M2
ESQUADRIAS E FERRAGENS		
ESQUADRIAS METÁLICAS		
C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO - PORTÃO EXECUTADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50MM (2") CANTOS COM JOELHO EM AÇO GALVANIZADO, MALHA EM TELA GALVANIZADA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3.4MM) SOLDADA EM CANTONEIRAS 1"X3/16" E FERRO CHATO 1" X3/16". FIXADOS EM PILARES DE CONCRETO ARMADO 30X30CM, 4 FERROS DE 1/2". ESTRIBOS EM FERRO 4.2 MM A CADA 15CM, FUNDAÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO 50X50X70CM	UN
PISOS		
LASTROS		
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA - O PÓ DE PEDRA DEVERÁ SER ESPALHADO REGULARMENTE NA ÁREA, DIRETAMENTE SOBRE O SOLO PREVIAMENTE COMPACTADO. A CAMADA DEVERÁ TER UMA ESPESSURA DE NO MÍNIMO 8 CM. APÓS O PISO ASSENTADO ESPALHAR ENTRE AS PEÇAS PÓ DE PEDRA PARA REJUNTE	M3
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM - AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO. O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M². A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER.	M2
PISOS EXTERNOS		
C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9X10X4)CM CINZA - OS BLOCOS SERÃO ASSENTADOS FORMANDO FIADAS REGULARES, FORTEMENTE COMPRIMIDAS POR PERCUSSÃO DEVIDAMENTE INTERTRAVADOS ENTRE SI, NIVELADOS CONFORME PROJETADO, SOBRE TERRENO PREVIAMENTE REGULARIZADO E APILOADO. JUNTAS CONFORME DETERMINADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.	M2
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) -REGULARIZAR E APILOAR FORTEMENTE O TERRENO. EXECUTAR BASE DE AREIA OU PÓ DE PEDRA COM 15CM DE ESPESSURA E ASSENTAR A PEDRA GRANÍTICA POLIÉDRICA AMARRANDO COM CUNHAS EM PEDRA PONTUDA. EVITAR PEDRAS DE TAMANHO GRANDE E EM FORMA DE CANOA. COMPACTAR COM ROLO LISO DE FERRO AUTO PROPULSOR. OBSERVAR CAIMENTO ADEQUADO CONFORME PREVISTO EM PROJETO.	M2



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Itaitinga

Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira
Local: Itaitinga

BDI = 26,00 %



SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016
SINAPI: MAIO 2016 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 13/06/2016
ENCARGOS SOCIAIS - 87,01 %

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	VALOR UN.	TOTAL
						R\$ 3.375,26
1	SERVICOS PRELIMINARES					
						769,86
1.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					
01.01.01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA ✓	M2	6,00	128,31	769,86
						2.605,40
1.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					
01.02.01	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO ✓	M3	39,41	66,11	2.605,40
						R\$ 2.212,66
2	DRENAGEM					
						2.212,66
2.1	DRENAGEM SUPERFICIAL					
02.01.01	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M) ✓	M	61,96	34,57	2.141,96
02.01.02	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO ✓	M	4,07	17,37	70,70
						R\$ 44.877,58
3	MUROS E FECHAMENTOS					
						44.877,58
3.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
03.01.01	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA ✓	M2	253,56	176,99	44.877,58
						R\$ 2.331,70
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS					
						2.331,70
4.1	ESQUADRIAS METÁLICAS					
04.01.01	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO ✓	UN	1,00	2.331,70	2.331,70
						R\$ 25.555,86
5	PISOS					
						897,42
5.1	LASTROS					
05.01.01	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA ✓	M3	19,85	45,21	897,42
05.01.02	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM ✓	M2	149,77	25,64	3.840,10
						20.818,34
5.2	PISOS EXTERNOS					
05.02.01	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9X10X4)CM CINZA ✓	M2	248,15	35,58	8.829,18
05.02.02	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) ✓	M2	473,88	25,30	11.989,16
						78.353,06
						20.371,80
						98.724,86

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: NOVENTA E OITO MIL, SETECENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E OITENTA E SEIS C
Fortaleza, 24 de Agosto de 2016.

OBS.1: BDI = 26%

OBS.2: TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA - TABELA SEINFRA N24.1 (DESONERADA) E SINAPI - MAIO/2016 (DESONERADA)

Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engenheiro Civil RNP: 0600047601
CPF: 091.706.853-04

SERVICOS PRELIMINARES

ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.01.01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	6,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Placa de Obra	3,00	x	2,00	=	6,00	m2
				•	TOTAL = 6,00	m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
01.02.01	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	39,41	M3

QUANTITATIVO

Descrição	Vol.(m³)	=	TOTAL	UND
Aterro	39,41	=	39,41	m3
		•	TOTAL = 39,41	m3

DRENAGEM

DRENAGEM SUPERFICIAL

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.01.01	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00X0,35X0,15M)	61,96	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Passeio Externo	6,86	x	1,00	=	6,86	m
Passeio Externo	17,50	x	1,00	=	17,50	m
Passeio Externo	5,15	x	2,00	=	10,30	m
Passeio Externo	20,27	x	1,00	=	20,27	m
Passeio Externo	7,03	x	1,00	=	7,03	m
				•	TOTAL = 61,96	m

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
02.01.02	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO	4,07	M

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Quant.	=	TOTAL	UND
Pedra Tosca / Terreno Natural	4,07	x	1,00	=	4,07	m
				•	TOTAL = 4,07	m

MUROS E FECHAMENTOS

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
03.01.01	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA	253,56	M2

QUANTITATIVO

Descrição	Comp. (m)	x	Alt. (m)	=	TOTAL	UND
Muro de Contorno	49,60	x	2,00	=	99,20	m2
Muro de Contorno	26,26	x	2,00	=	52,52	m2
Muro de Contorno	50,92	x	2,00	=	101,84	m2
Muro de Contorno	25,94	x	2,00	=	51,88	m2
Muro de Contorno	0,88	x	2,00	=	1,76	m2
Muro de Contorno	1,79	x	2,00	=	3,58	m2

• TOTAL = 253,56 m2

ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS METÁLICAS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
04.01.01	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	1,00	UN

PISOS

LASTROS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.01	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	19,85	M3
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m ²)	x Esp. (m) = TOTAL UND
		Passeio Externo	205,06	x 0,08 = 16,40 m3
		Passeio Externo	43,09	x 0,08 = 3,45 m3
		• TOTAL		= 19,85 m3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.01.02	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	149,77	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m ²)	= TOTAL UND
		Passeio Interno	39,49	= 39,49 m2
		Entorno da Quadra	110,28	= 110,28 m2
		Rampa de Acesso	6,19	= 6,19 m2
		• TOTAL		= 149,77 m2

PISOS EXTERNOS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.02.01	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9X10X4)CM CINZA	248,15	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m ²)	= TOTAL UND
		Passeio Externo	205,06	= 205,06 m2
		Passeio Externo	43,09	= 43,09 m2
		• TOTAL		= 248,15 m2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
05.02.02	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	473,88	M2
QUANTITATIVO				
		Descrição	Área (m ²)	= TOTAL UND
		Acesso de Veículos	53,02	= 53,02 m2
		Tráfego de Veículos	420,86	= 420,86 m2
		• TOTAL		= 473,88 m2

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga



Cronograma Físico-Financeiro

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

BDI = 26,00 %

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL GERAL	30 DIAS	60 DIAS	TOTAL
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 4.252,83	4.252,83 100,00%	-	R\$ 4.252,83
2	DRENAGEM	R\$ 2.787,95	2.787,95 100,00%	-	R\$ 2.787,95
3	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 56.545,75	28.272,88 50,00%	28.272,88 50,00%	R\$ 56.545,76
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 2.937,94	-	2.937,94 100,00%	R\$ 2.937,94
5	PISOS	R\$ 32.200,38	16.100,19 50,00%	16.100,19 50,00%	R\$ 32.200,38
TOTAL GERAL		R\$ Parcial	R\$ 51.413,85	R\$ 47.311,01	R\$ 98.724,85
		%	52,08%	47,92%	100,00%
R\$ 98.724,86		R\$ Acumulado	R\$ 51.413,85	R\$ 98.724,86	R\$ 98.724,86
		% Acumulada	52,08%	100,00%	100,00%



Renzo Lúcio Cavalcante de Oliveira
 Engenheiro Civil FNP: 0600047607
 CPF: 091.708.853-04

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira
 Local: Itaitinga

COMPOSIÇÃO DE BDI		
Despesas Indiretas		
COD.		%
AC	Administração central	3,00
G	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
TOTAL DO GRUPO A =		1,05
Despesas financeiras		
COD.		%
DF	Despesas financeiras	0,59
TOTAL DO GRUPO B =		1,01
Benefício		
COD.		%
L	Lucro	6,23
TOTAL DO GRUPO C =		1,06
Impostos		
COD.		%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	3,00
I 4	Desoneração (CPRB)	4,50
TOTAL DO GRUPO D =		0,89
BDI =		26,00%

Fórmula para o cálculo do BDI

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} - 1 \right] \times 100$$

Renato Lúcio Cavalcante
 Engenheiro Civil RNP: 06000/7601
 CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Itaitinga

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira



SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	0,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
A9	SECONCI	0,00
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87
B2	FERIADOS	3,72
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91
B4	13º SALÁRIO	10,92
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	46,45
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,56
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,43
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,8
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33
TOTAL (A + B + C + D)		87,01

Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engenheiro Civil RNP: 0600047601
CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará
 Prefeitura Municipal de Itaitinga



Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

Preço Adotado: 34,5700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4000	4,8800	1,9520
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	7,2000	2,1600
TOTAL MAO DE OBRA					4,1120
SERVIÇOS					
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	46,8794	0,1406
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	239,0424	0,1673
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	12,9320	0,2586
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	1,7580	0,4395
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	18,1754	18,1754
TOTAL SERVIÇOS					19,1815
Total Simples					23,2900
Encargos					11,2800
BDI					0,0000
TOTAL GERAL					34,5700

C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA. E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA

Preço Adotado: 176,9900

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	9,9700	0,3988
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,8700	4,9500	4,3065
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,2500	4,5000
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	4,4100	1,9845
I1605	PEDRISCO	M3	0,0100	63,2000	0,6320
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,4200	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	45,3700	6,8055
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	50,0000	4,0000
I0280	BRITA	M3	0,0300	56,0000	1,6800

Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016

I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,5000	22,5000
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0850	46,0000	3,9100
I0163	AÇO CA-50	KG	2,1800	3,9600	8,6328
TOTAL MATERIAIS					69,8501
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	5,2000	4,8800	25,3760
I2391	PEDREIRO	H	3,2000	7,2000	23,0400
I2395	PINTOR	H	0,7500	7,2000	5,4000
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	5,6000	0,8400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	7,2000	1,0800
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2200	5,6000	1,2320
TOTAL MAO DE OBRA					56,9680
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	13,8268	0,4148
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,4148
Total Simples					127,2300
Encargos					49,7600
BDI					0,0000
TOTAL GERAL					176,9900

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 128,3100

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	4,8800	9,7600
TOTAL MAO DE OBRA					9,7600
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
I1725	PRÊGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
TOTAL MATERIAIS					110,0550
Total Simples					119,8200
Encargos					8,4900
BDI					0,0000
TOTAL GERAL					128,3100

Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016

C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Preço Adotado: 45,2100

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	1,3000	4,8800	6,3440	
					TOTAL MAO DE OBRA	6,3440
MATERIAIS						
I2403	PO DE PEDRA	M3	1,1500	29,0000	33,3500	
					TOTAL MATERIAIS	33,3500
					Total Simples	39,6900
					Encargos	5,5200
					BDI	0,0000
					TOTAL GERAL	45,2100

C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO

Preço Adotado: 2.331,7000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MATERIAIS						
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	8,0000	4,8000	38,4000	
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	KG	39,0000	5,5500	216,4500	
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	21,6000	31,0000	669,6000	
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	M2	7,2000	20,0000	144,0000	
I2339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	KG	10,0000	6,3300	63,3000	
I2365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	UN	10,8500	23,8600	258,8810	
					TOTAL MATERIAIS	1390,6310
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE	H	12,0000	4,8800	58,5600	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	6,0000	7,2000	43,2000	
I1879	SOLDADOR	H	3,0000	7,2000	21,6000	
					TOTAL MAO DE OBRA	123,3600
SERVIÇOS						
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,0000	29,2400	292,4000	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	13,6000	5,7774	78,5726	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,0270	5,9844	12,1304	

Renato Lucio Cavalcante de Oliveira
 Engenheiro Civil RFA: 0600747601
 CPF: 091.706.853-04



Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

Composição SEINFRA 24.1

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5442	279,7987	152,2665
TOTAL SERVIÇOS					535,3695

Total Simples	2049,3600
Encargos	282,3400
BDI	0,0000
TOTAL GERAL	2331,7000

C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

Preço Adotado: 35,5800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7500	4,8800	3,6600
12391	PEDREIRO	H	0,5000	7,2000	3,6000
TOTAL MAO DE OBRA					7,2600
MATERIAIS					
16231	TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA	UN	51,0000	0,4314	22,0014
TOTAL MATERIAIS					22,0014
Total Simples					29,2600
Encargos					6,3200
BDI					0,0000
TOTAL GERAL					35,5800

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

Preço Adotado: 17,3700

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,3600	4,8800	1,7568
12391	PEDREIRO	H	0,1800	7,2000	1,2960
TOTAL MAO DE OBRA					3,0528
MATERIAIS					
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
TOTAL MATERIAIS					11,2700
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	347,7360	0,3477

Renato Lucio Cavalcanti de Siqueira
 Engenheiro Civil RNP: 0600017601
 CPF: 091.706.853-04

Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

Composição SEINFRA 24.1

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016

TOTAL SERVIÇOS	0,3477
Total Simples	14,6700
Encargos	2,7000
BDI	0,0000
TOTAL GERAL	17,3700

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Unid: M2

Preço Adotado: 25,3000

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6	4,88	2,928
10445	CALCETEIRO	H	0,3	7,2	2,16
TOTAL MAO DE OBRA					5,088
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	20,8499	1,0425
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	63,016	0,6302
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,6727
MATERIAIS					
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	45,37	6,8055
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	46	6,9
TOTAL MATERIAIS					13,7055
Total Simples					20,47
Encargos					4,83
BDI					0
TOTAL GERAL					25,3

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Unid: M3

Preço Adotado: 66,1100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,7	4,88	8,296
TOTAL MAO DE OBRA					8,296
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1	46	50,6
TOTAL MATERIAIS					50,6
Total Simples					58,9
Encargos					7,21
BDI					0

Orçamento Básico

Obra: Construção do Muro da Escola Francisca Siqueira

Local: Itaitinga

SEINFRA: TB 24.1 (DESONERADA) - DATA DE EMISSÃO: 08/03/2016

TOTAL GERAL 66,11

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Preço Adotado: 25,6400

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,1	4,88	5,368
I2391	PEDREIRO	H	0,4	7,2	2,88
TOTAL MAO DE OBRA					8,248
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,036	13,8268	0,4978
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,4978
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,044	56	2,464
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11	0,5	5,5
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	46	1,5272
TOTAL MATERIAIS					9,4912
Total Simples					18,24
Encargos					7,4
BDI					0
TOTAL GERAL					25,64

Renato Lúcio Cavalcante de Oliveira
Engenheiro Civil R.N.P. 0600047601
CPF: 091.706.853-04

Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Itaitinga



**CONSTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA FRANCISCA
SIQUEIRA**

VOLUME II

(Projeto Arquitetônico)

MAIO / 2016