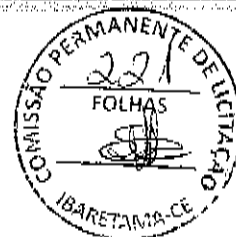




SECRETARIA DE
IBARETAMA



EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º TP009/2021SEC
Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93 – Alterada e consolidada

ANEXO C

PROJETOS BÁSICOS

IBARETAMA/CE/AGOSTO/2021



PROJETO BÁSICO

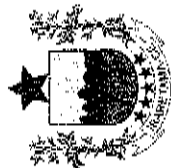
REFORMA DA ESCOLA E.F. GUSTAVO DE QUEIROZ

Localizada no Distrito de Pirangi – Ibaretama/CE –

Tabela 027 – SEINFRA sem desoneração.

IBARETAMA/CE/AGOSTO/2021

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA



OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaratama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

BDI de 25%

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO - ORÇAMENTO RESUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	SUB TOTAL	21.037,05
2.0	PAREDES E PAINÉIS	SUB TOTAL	48.816,23
3.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	SUB TOTAL	7.501,04
4.0	COBERTURA	SUB TOTAL	39.776,50
5.0	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	SUB TOTAL	4.864,69
6.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	SUB TOTAL	12.804,27
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	SUB TOTAL	2.360,90
8.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	SUB TOTAL	5.565,84
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SUB TOTAL	10.958,50
10.0	PINTURA	SUB TOTAL	53.530,74
11.0	DIVERSOS	SUB TOTAL	9.330,44
TOTAL S/BDI			R\$ 216.552,20
BDI 25%			54.138,05
TOTAL GERAL C/BDI			R\$ 270.690,25

Importa o presente orçamento na quantia de R\$ 270.690,25 (Duzentos e setenta mil, seis e noventa reais e vinte e cinco centavos).

Ibaratama - Ce, 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira
Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU nº: A231421-5



[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seifra sem desoneração

BDI de 25%

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	3,00	368,35	1.105,05
1.2	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	31,08	14,59	453,46
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,13	58,37	299,44
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	56,24	9,73	547,20
1.5	C1044	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	M	30,00	21,77	653,10
1.6	C1055	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,00	27,24	136,20
1.7	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO	M2	20,00	892,13	17.842,60
		SUB TOTAL				21.037,05
2.0		PAREDES E PAINÉIS				
2.1	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	10,00	173,05	1.730,50
2.2	C4741	RECUPERAÇÃO CONCRETO, SÓ REFORÇO DA ARMADURA	M2	15,12	267,76	4.048,53
2.3	C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,76	3.014,63	2.286,30
2.4	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA, E CONCRETO(PILAR+CINTA),INCLUSIVE PINTURA	M2	129,84	295,48	38.365,24
2.5	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	0,72	117,69	84,74
2.6	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,80	69,18	124,52
2.7	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,25	1.743,91	2.176,40
		SUB TOTAL				48.816,23
3.0		ESQUADRIAS E FERRAGENS				
3.1	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	10,00	129,60	1.296,00
3.2	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	5,04	250,33	1.261,66
3.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	7,27	222,31	1.616,37
3.4	C1993	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)	M2	6,48	353,22	2.288,87
3.5	C3537	MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA	UND	2,00	357,42	714,84
3.6	C1519	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)	M2	1,20	269,42	323,30
		SUB TOTAL				7.501,04
4.0		COBERTURA				
4.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	650,00	48,60	31.590,00
4.2	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	500,00	11,69	5.845,00
4.3	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	30,00	78,05	2.341,50



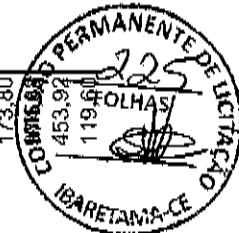
[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração BDl de 25%

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5.0		REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		SUB TOTAL		39.776,50
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	75,41	6,66	502,22
5.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	75,41	34,61	2.609,87
5.3	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	31,08	56,39	1.752,60
6.0		PISOS INTERNOS E EXTERNOS		SUB TOTAL		4.864,69
6.1	C3081	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	94,61	88,21	8.345,55
6.2	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	125,01	8,90	1.112,59
6.3	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	m2	30,40	110,07	3.346,13
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		SUB TOTAL		12.804,27
7.1	C4602	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT	4,00	224,12	896,48
7.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	49,64	397,12
7.3	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	9,14	54,84
7.4	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	231,04	693,12
7.5	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	325,34	325,34
8.0		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		SUB TOTAL		2.366,90
8.1	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	10,93	43,72
8.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	71,69	286,76
8.3	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00	43,45	173,80
8.4	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UN	6,00	162,48	974,88
8.5	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	4,00	113,48	453,92
8.6	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	2,00	59,80	119,60





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração BDI de 25%

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
8.7	C0690	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR	UN	9,00	161,34	1.452,06
8.9	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	0,18	167,99	30,24
8.10	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UM	4,00	242,97	971,88
8.11	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	908,07	908,07
8.12	C3594	MUTIRÃO MISTO - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA	UN	1,00	150,91	150,91
				SUB TOTAL		5.565,84
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	246,33	985,32
9.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	300,00	6,60	1.980,00
9.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	300,00	7,95	2.385,00
9.4	PMI	REVISÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA	VB	1,00	1.851,48	1.851,48
9.5	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	10,00	139,13	1.391,30
9.6	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	20,00	109,67	2.193,40
9.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	10,00	17,20	172,00
				SUB TOTAL		10.958,50
10.0		PINTURA				
10.1	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	1.037,64	15,57	16.156,09
10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	1.476,07	20,99	30.982,71
10.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	138,21	41,17	5.690,11
10.4	c1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m2	19,68	22,34	439,65
10.5	c2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	m2	19,68	7,44	146,42
10.6	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	23,25	4,98	115,77
				SUB TOTAL		53.530,74





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

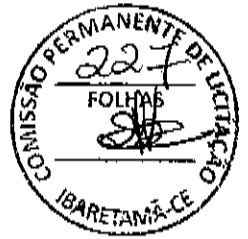
BDI de 25%

ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11.0		DIVERSOS				
11.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	M2	990,00	8,59	8.504,10
11.2	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	4,50	183,63	826,34
				SUB TOTAL		9.330,44
				TOTAL S/ BDI		R\$ 216.552,20
				BDI 25%		54.138,05
				TOTAL GERAL C/ BDI		R\$ 270.690,25

Importa o presente orçamento na quantia de R\$ 270.690,25 (Duzentos e setenta mil, seis e noventa reais e vinte e cinco centavos).

Ibarretama - Ce, 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira
Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU nº: A231421-5



[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaratama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

BDI de 25%

ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		PREÇO TOTAL	
		%	R\$	%	R\$	R\$	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	21.037,05			21.037,05	100%
2.0	PAREDES E PAINÉIS	100%	48.816,23			48.816,23	100%
3.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS			100%	7.501,04	7.501,04	100%
4.0	COBERTURA	30%	11.932,95	70%	27.843,55	39.776,50	100%
5.0	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E	50%	2.432,35	50%	2.432,35	4.864,69	100%
6.0	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			100%	12.804,27	12.804,27	100%
7.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			100%	2.366,90	2.366,90	100%
8.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					5.565,84	100%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100%	5.565,84	100%	10.958,50	10.958,50	100%
10.0	PINTURA			100%	53.530,74	53.530,74	100%
11.0	DIVERSOS			100%	9.330,44	9.330,44	100%
TOTAL MENSAL S/BDI R\$			R\$ 89.784,42		R\$ 126.767,79	R\$ 216.552,20	100,00%
TOTAL MENSAL %		41,46%		58,54%			
TOTAL ACUMULADO R\$			89.784,42		216.552,20	R\$ 216.552,20	100,00%
TOTAL ACUMULADO %							
TOTAL MENSAL COM BDI R\$			R\$ 112.230,52		R\$ 158.459,73	R\$ 270.690,25	100,00%
TOTAL MENSAL %		41,46%		58,54%			

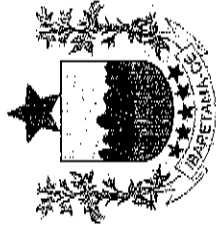
Importa o presente orçamento na quantia de R\$ 270.690,25 (Duzentos e setenta mil, seis e noventa reais e vinte e cinco centavos).

Ibaratama - Ce, 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira
Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU nº: A231421-5



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA



OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

BDI de 25%

PARCELA DE MAIOR RELEVANCIA

ITEM	DESCRIÇÃO - ORÇAMENTO RESUMO	CUSTO TOTAL
1.0	PINTURA	53.530,74
1.1	PAREDES E PAINÉIS	48.816,23
1.2	COBERTURA	39.776,50
1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES	21.037,05
1.4	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	12.804,27
1.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10.958,50
1.6	DIVERSOS	9.330,44
1.7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7.501,04
1.8	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	4.864,69
1.9	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	5.565,84
1.10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	2.366,90

Ibarretama - Ce, 11 de Agosto de 2021.

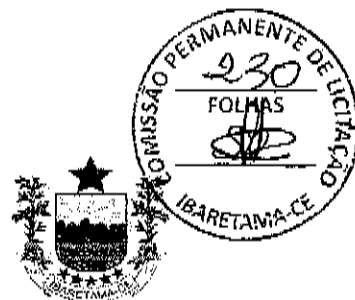
Aline S. de Oliveira
Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU nº: A231421-5



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibareta-CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	P	C	L	H	QUANT	TOTAL	OBS
1.1			2,00	1,50	1,00	3,00	
1.2			7,40	4,20		31,08	BIBLIOTECA
1.3			1,50	0,15	0,60	2,00	0,27 ABRIR DUAS JANELAS NA SALA DE AULA
			6,00	0,15	2,50		2,25 MURO LATERAL DAS SALAS DE AULA
			1,30	0,15	2,80		0,55 MURO CORREDOR FUNDO DAS SALAS DE AULA
			3,20	0,15	2,80		1,34 ALMOXARIFADO DA DIRETORIA
			1,60	0,15	1,20		0,29 JANELÃO NA NOVA COPA
			0,80	0,15	2,10		0,25 PORTA PARA AREA EXTERNA NA COPA
			1,20	0,15	1,00		0,18 ABERTURA DE JANELA NA COPA VELHA - NOVA DIRETORIA
						TOTAL	5,13
1.4	15,00				0,60		8,00 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	9,30				1,00		9,30 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	2,70				1,00		2,70 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	1,30				2,00		2,60 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	8,00				1,00		8,00 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	3,10				1,50		4,65 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	8,80				1,40		12,32 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	4,90				0,30		1,47 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	5,00				0,60		3,00 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	2,90				0,60		1,74 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
	4,85				0,30		1,46 ÁREAS ESPECIFICADAS PELO FISCAL
						TOTAL	56,24
1.5		30,00					30,00 CALHAS DO BLOCO PRINCIPAL
1.6	5,00			1,00			5,00 DIRETORIA - INSTAÇÃO DA NOVA COPA
1.7		4,00		5,00			20,00 BARRACÃO
2.1					16,00		CONFORME ESPECIFICADO PELA FISCAL
2.2	0,80				3,15	6,00	15,12 PILARES VARANDA ACESSO A QUADRA
2.3	0,80			0,05	3,16	6,00	0,76 PILARES VARANDA ACESSO A QUADRA
2.4		36,34			3,05		111,20 MURO DO FUNDO DA QUADRA
		6,00			2,50		15,00 MURO LATERAL DAS SALAS DE AULA
		1,30			2,80		3,64 MURO CORREDOR FUNDO DAS SALAS DE AULA
						TOTAL	129,84
2.5		0,60	0,60		2,00		0,72 TAMPAS DE CAIXAS DE INSPEÇÃO E ESGOTO
2.6		1,50			0,60	2,00	1,80 COBOGÔ
2.7		1,50	0,10		0,10	4,00	0,06 COBOGÔ
		1,20	0,15		1,00	2,00	0,36 JANELA - NOVA DIRETORIA
		0,80	0,15		2,10	1,00	0,25 PORTA PARA AREA EXTERNA NA COPA
		1,60	0,15		1,20	2,00	0,58 JANELÃO NA NOVA COPA
						TOTAL	1,25
3.2		0,80			2,10	2,00	3,36 PORTAS DOS BANHEIROS EXTERNOS E COPA AREA EXTEF
3.3		1,98			0,91	3,00	5,35 GRADE DA FACHADA
		1,60			1,20		1,92 GRADE DA COPA
3.4		0,60			1,80	5,00	6,48 PORTAS DOS BOXES DOS BANHEIROS EXTERNOS
3.5		0,80			2,10	2,00	3,36 PORTAS SALAS DE AULA 08 E 09
3.6		1,20			1,00		1,20 JANELA NA DIRETORIA
4.1							650,00 CORREDORES, DIRETORIA, SALAS DE AULA E ÁREAS NECES
4.2							500,00 CONFORME ESPECIFICADO EM IN LOCO
4.3							35,00 FACHADA PRINCIPAL
5.1 E 5.2		30,00			0,60		18,00 ÁREA DE REBOCO DA CALHA DEMOLIDA
		7,80			0,15		55,24 ÁREAS DO ITEM 1.4
							1,17
						TOTAL	75,41
5.3		7,40			4,20		31,08 BIBLIOTECA FORRO
6.1		20,60	2,30				47,38 PÁTIO
		9,40	1,10				10,34 RETOQUES
		23,20	1,60				37,12 PATIO
		3,00	1,50				4,50 COPA NOVA
						TOTAL	99,34
6.2	IDEM ITEM 6.1 + 6.3						
6.3	16,00				1,80		30,40 REVESTIMENTO NOVA COPA
7.1					4,00		VASOS SANITÁRIOS
7.4					3,00		PIA DA COPA, LAVANDERIA E LIGAÇÃO CAIXA D'ÁGUA
8.9		0,30	0,30		2,00		0,18 ENTRADA
10.1		29,00		4,50	2,00		261,00 Alvenarias externas bloco principal
		17,00		4,50	2,00		153,00 Alvenarias externas bloco principal
		32,32		1,60	2,00		103,42 Alvenarias externas muro da frente

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibareta-CE



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	P	C	QUANT.	TOTAL	OBS.
		3,33	3,00	9,99	Alvenarias externas muro da frente
		3,33	1,60	5,33	Alvenarias externas muro da frente
		45,00	3,00	270,00	Muro externo - Lateral/Rua
		9,17	3,00	27,51	Alvenarias externas dos banheiros
		3,94	3,00	11,82	Alvenarias externas dos banheiros
		20,55	3,00	123,30	Alvenarias externa Salas de aula - próximo a quadra
		6,34	3,00	38,04	Alvenarias externa Salas de aula - próximo a quadra
	0,30		2,80	8,40	pilares
				1037,64	TOTAL
10.2					
S01	23,62		3,00	70,86	LATEX
S02	18,34		3,00	55,02	LATEX
S03	18,08		3,00	54,24	LATEX
S04	21,58		3,00	64,74	LATEX
S05	29,66		3,00	88,98	LATEX
S06	31,78		3,00	95,34	LATEX
S07	42,80		3,00	128,40	LATEX
S08	19,86		3,00	59,58	LATEX
S09	27,84		3,00	83,52	LATEX
S10	27,84		3,00	83,52	LATEX
BIBLIOTECA	22,84		2,80	63,95	LATEX
DIRETORIA	15,56		2,80	43,57	LATEX
CANTINA	15,34		1,60	24,54	LATEX
DESPENSA	10,34		1,60	16,54	LATEX
BANHEIROS	21,52		2,80	60,28	LATEX
PÁTIO/CORRE	37,60		4,00	150,40	LATEX
BANHEIROS 2	12,38		2,80	34,66	LATEX
CIRCULAÇÃO	17,28		3,00	51,84	LATEX
S. PROFESSO	11,42		3,00	34,26	LATEX
ALMOX	7,42		2,80	19,29	LATEX
DIRETORIA	26,00		2,80	67,60	LATEX
RWC MASC	14,18		2,80	37,06	LATEX
BWC FEM	14,42		2,80	37,49	LATEX
MURO EXTERNO	17,80		2,80	49,84	SUBTRAÍDO RECUPERAÇÃO DO MURO NO ITEM 10.1
				1476,07	TOTAL
10.3					
	1,00		2,10	15,00	31,50
	30,00		1,60		48,00
	2,00		2,10		4,20
	1,50		2,10		3,15
	0,80		2,10	2,00	3,36
	30,00		1,60		48,00
					138,21
10.4					
	0,80		2,10	2,00	3,36
	0,80		1,80	6,00	6,48
					19,84
10.5					
	0,80		2,10	2,00	3,36
	0,60		1,80	6,00	6,48
					19,84
10.6					
	154,98		0,15		23,25
					23,25
11.2					
	1,30		3,00		4,50

Ibareta - Ce, 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira
Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e
Urbanista
CAU nº: A231421-5

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaratama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

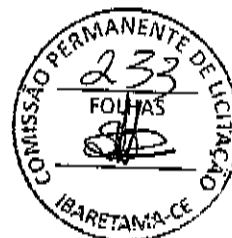


ITEM		COMPOSIÇÃO				
1.1	C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11530	MONTADOR	H	3,0000	23,1700	69,5100	
12391	PEDREIRO	H	3,0000	23,1700	69,5100	
12543	SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,4200	
				Total:	190,4400	
MATERIAIS						
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701	
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	UN	0,1700	31,6000	5,3720	
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	M	1,5000	49,2500	73,8750	
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES.	M2	1,0000	87,5300	87,5300	
				Total:	170,947	
SERVIÇOS						
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	557,1744	6,9647	
				Total:	6,9647	
				Total Simples:	368,35	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	368,35	
1.2	C1054 - DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11530	MONTADOR	H	0,0750	23,1700	1,7378	
12543	SERVENTE	H	0,7500	17,1400	12,8550	
				Total:	14,5927	
				Total Simples:	14,59	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	14,59	
1.3	C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,3000	23,1700	6,9510	
12543	SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,4200	
				Total:	58,3710	
				Total Simples:	58,37	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	58,37	
1.4	C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,0500	23,1700	1,1585	
12543	SERVENTE	H	0,5000	17,1400	8,5700	
				Total:	9,7285	
				Total Simples:	9,73	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	9,73	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO					
1.5	C1044 - DEMOLIÇÃO DE CALHAS - M					
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	12391 PEDREIRO	H	0,2000	23,1700	4,6340	
	12543 SERVENTE	H	1,0000	17,1400	17,1400	
				Total:	21,7740	
				Total Simples:	21,77	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	21,77	
1.6	C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2					
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	12391 PEDREIRO	H	0,1400	23,1700	3,2438	
	12543 SERVENTE	H	1,4000	17,1400	23,9960	
				Total:	27,2398	
				Total Simples:	27,24	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	27,24	
1.7	C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO - M2					
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
	10682 BÊTONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0850	24,4208	2,0758	
				Total:	2,0758	
	MAO DE OBRA					
	10498 CARPINTEIRO	H	12,0000	23,1700	278,0400	
	12391 PEDREIRO	H	0,3000	23,1700	6,9510	
	12543 SERVENTE	H	16,0000	17,1400	274,2400	
				Total:	559,2310	
	MATERIAIS					
	10109 AREIA MEDIA	M3	0,0805	67,5000	5,4338	
	10280 BRITA	M3	0,1045	76,1900	7,9819	
	10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,9000	30,3300	57,6270	
	10805 CIMENTO PORTLAND	KG	26,1800	0,5600	14,6608	
	10918 CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	M	0,2500	18,6900	4,6725	
	11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,9000	12,6100	61,7890	
	11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,2000	15,5400	3,1080	
	11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,8000	13,8000	11,0400	
	11846 SARRAFO DE 1"X4"	M	3,0000	4,7400	14,2200	
	11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0800	10,0100	10,8108	
	12060 TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	M2	1,1900	8,5000	10,1150	
	12260 VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	M	0,8000	18,1300	14,5040	
	12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	4,0000	28,7200	114,8800	
				Total:	330,8228	
				Total Simples:	892,13	
				Encargos Sociais:	INCLUSO	
				Valor BDI:	0,00	
				Valor Geral:	892,13	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
2.1	C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,8000	18,6300	14,9040
12391	PEDREIRO	H	2,5000	23,1700	57,9250
12543	SERVENTE	H	3,5000	17,1400	59,9900
				Total:	132,8190
MATERIAIS					
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	6,5000	1,2200	7,9300
10163	AÇO CA-50	KG	3,4000	9,5000	32,3000
				Total:	40,2300
				Total Simples:	173,05
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	173,05
2.2	C4741 - RECUPERAÇÃO CONCRETO, SO REFORÇO DA ARMADURA - M2				
EMPREITADA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10869	CORTE DE SUPERFÍCIE C/DISCO DIAMANTADO	M2	1,0000	0,5700	0,5700
				Total:	0,5700
MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	6,5000	18,6300	121,0950
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,0000	23,1700	92,6800
				Total:	213,7750
MATERIAIS					
10163	AÇO CA-50	KG	3,5000	9,5000	33,2500
19056	INIBIDOR NITROPRIMER PARA PROTEÇÃO DE ARMADURA	KG	0,3200	63,0000	20,1600
				Total:	53,4100
				Total Simples:	267,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	267,76
2.3	C0833 - CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA - M3				
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10681	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	H	1,0000	22,3618	22,3618
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	1,0000	1,6367	1,6367
				Total:	23,9985
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	6,0000	23,1700	139,0200
12543	SERVENTE	H	18,0000	17,1400	308,5200
				Total:	447,5400
MATERIAIS					
10114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	KG	1.500,0000	1,6700	2.505,0000
10280	BRITA	M3	0,5000	76,1900	38,0950
				Total:	2.543,0950
				Total Simples:	3.014,63



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



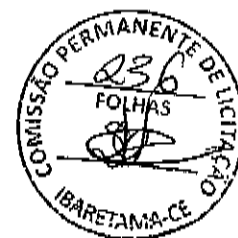
ITEM	COMPOSIÇÃO
------	------------

					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	3.014,63
2.4	C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA - M2					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0300	24,4208	0,7326	
				Total:	0,7326	
MAO DE OBRA						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	18,6300	2,7945	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2200	18,6300	4,0986	
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	23,1700	3,4755	
12391	PEDREIRO	H	3,2000	23,1700	74,1440	
12395	PINTOR	H	0,7500	23,1700	17,3775	
12543	SERVENTE	H	5,2000	17,1400	89,1280	
				Total:	191,0181	
MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	10,0500	0,4020	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	74,7200	5,9776	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0850	67,5000	5,7375	
10163	AÇO CA-50	KG	2,1800	9,5000	20,7100	
10280	BRITA	M3	0,0300	76,1900	2,2857	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,5600	25,2000	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,9090	
11605	PEDRISCO	M3	0,0100	73,9000	0,7390	
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	5,7600	2,5920	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000	
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,5800	10,4400	
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,8700	3,1500	2,7405	
				Total:	103,7333	
				Total Simples:	295,48	
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	295,48
2.5	C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2					
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	0,0800	43,4808	3,4785	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	4,0000	13,0670	52,2680	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0800	406,5828	32,5266	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA,	M2	0,1720	101,6641	17,4862	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,0800	149,1800	11,9344	
				Total:	117,6937	
				Total Simples:	117,69	
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARÉ

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaré-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO					Valor Geral:	117,69
2.6	C0806 - COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	23,1700	34,7550		
I2543	SERVENTE	H	0,8500	17,1400	14,5690		
					Total:	49,3240	
MATERIAIS							
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	4,4900	17,9600		
					Total:	17,9600	
SERVIÇOS							
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0036	525,6400	1,8923		
					Total:	1,8923	
					Total Simples:	69,18	
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	69,18	
2.7	C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	24,4208	17,4364		
					Total:	17,4364	
MAO DE OBRA							
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	18,6300	229,1490		
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	23,1700	111,2160		
I0496	CARPINTEIRO	H	7,5000	23,1700	173,7750		
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	23,1700	46,3400		
I2543	SERVENTE	H	12,0000	17,1400	205,6800		
					Total:	766,1600	
MATERIAIS							
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	10,0500	12,0600		
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	67,5000	42,0863		
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	9,5100	570,6000		
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948		
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,5600	183,4560		
I1691	PONTALÊTE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	12,6100	7,5660		
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	13,8000	27,6000		
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	10,0100	50,0500		
					Total:	960,3131	
					Total Simples:	1.743,91	
					Encargos Sociais:	INCLUSO	
					Valor BDI:	0,00	
					Valor Geral:	1.743,91	
3.1	C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	18,6300	37,2600		
I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	23,1700	46,3400		
					Total:	83,6000	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM		COMPOSIÇÃO				
MATERIAIS						
1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000	
					Total:	46,0000
					Total Simples:	129,60
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	129,60
3.2	C1976 - PORTA DE FERRO EM CHAPA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	3,0000	23,1700	69,5100	
12543	SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,4200	
					Total:	120,9300
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	67,5000	0,4860	
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,4900	1,1000	0,5390	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,0300	0,5600	1,1368	
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	1,0000	127,2400	127,2400	
					Total:	129,4018
					Total Simples:	250,33
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	250,33
3.3	C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	3,0000	23,1700	69,5100	
12543	SERVENTE	H	3,0000	17,1400	51,4200	
					Total:	120,9300
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0080	67,5000	0,5400	
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,5600	1,5904	
11222	GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200	
					Total:	101,3774
					Total Simples:	222,31
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	222,31
3.4	C1993 - PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS) - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0200	18,6300	37,6326	
10498	CARPINTEIRO	H	2,0200	23,1700	46,8034	
					Total:	84,4360
MATERIAIS						
11705	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	M2	1,0000	268,7800	268,7800	
					Total:	268,7800
					Total Simples:	353,22
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	353,22

Q

B



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
3.5	C3537 - MUTIRÃO MISTO - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	23,1700	86,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	23,1700	32,4380
				Total:	119,3255
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11724	PREGO	KG	0,2500	15,5400	3,8850
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÊ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1,0000	41,6400	41,6400
16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1000	2,1700	11,0670
16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1000	11,6200	59,2620
16111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	3,3100	2,6480
16113	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA	UN	1,0000	91,0600	91,0600
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4,0000	2,2500	9,0000
16115	FÉRROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2,0000	2,7600	5,5200
				Total:	238,0927
				Total Simples:	357,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	357,42
3.6	C1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	18,6300	47,5065
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	23,1700	59,0835
				Total:	106,5900
MATERIAIS					
11276	JANELA VENEZIANA MÓVEL	M2	1,0000	162,8300	162,8300
				Total:	162,8300
				Total Simples:	269,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	269,42
4.1	C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA - ATÉ 20% NOVA - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,1000	23,1700	25,4870
12543	SERVEnte	H	1,1000	17,1400	18,8540
				Total:	44,3410
MATERIAIS					



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
	12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100
					4,2600
					Total: 4,2600
					Total Simples: 48,60
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 48,60
4.2	C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA - M2				
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
	10037	AJUDANTE	H	0,4000	18,6300
					7,4520
					Total: 7,4520
	MATERIAIS				
	11251	CUPINICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	L	0,2000	21,2100
					4,2420
					Total: 4,2420
					Total Simples: 11,69
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,69
4.3	C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm - M				
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,2000	18,6300
	12320	ENCANADOR	H	1,2000	22,7200
					22,3560
					Total: 49,6200
	MATERIAIS				
	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
	11873	SOLDA 70X30	KG	0,0400	72,0400
					2,8816
					Total: 28,4272
					Total Simples: 78,05
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 78,05
5.1	C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2				
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço
	12391	PEDREIRO	H	0,1000	23,1700
	12543	SERVENTE	H	0,1500	17,1400
					2,5710
					Total: 4,8880
	MATERIAIS				
	10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600
					1,3608
					Total: 1,7726
					Total Simples: 6,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 6,66
5.2	C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2				



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	23,1700	13,9020
I2543	SERVENTE	H	0,6000	17,1400	10,2840
				Total:	24,1860
SERVIÇOS					
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	417,0000	10,4250
				Total:	10,4250
				Total Simples:	34,61
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	34,61
5.3	C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2				
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	M2	1,0000	56,3900	56,3900
				Total:	56,3900
				Total Simples:	56,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	56,39
6.1	C3001 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI				
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	23,1700	13,9020
I2543	SERVENTE	H	0,6000	17,1400	10,2840
				Total:	24,1860
MATERIAIS					
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES	M2	1,1000	43,4400	47,7840
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E	KG	8,0000	2,0300	16,2400
				Total:	64,0240
				Total Simples:	88,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	88,21
6.2	C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²)				
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	23,1700	4,6340
I2543	SERVENTE	H	0,2000	17,1400	3,4280
				Total:	8,0620
MATERIAIS					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,2330	3,5900	0,8365
				Total:	0,8365
				Total Simples:	8,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,90



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

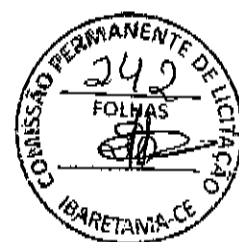


ITEM	COMPOSIÇÃO				
6.3	C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2				
	MAO DE OBRA				
	11328	LADRILHISTA	H	1,4000	23,1700
	12543	SERVENTE	H	1,4000	17,1400
				Total:	56,4340
	MATERIAIS				
	16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ	M2	1,1000	34,1800
				Total:	37,5980
	SERVIÇOS				
	C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	801,7930
				Total:	16,0359
				Total Simples:	110,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	110,07
7.1	C4602 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATORIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) - PT				
	MAO DE OBRA				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	18,6300
	12320	ENCANADOR	H	3,0000	22,7200
	12543	SERVENTE	H	2,5000	17,1400
				Total:	166,9000
	MATERIAIS				
	10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	74,7200
	10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	30,0000
	10441	CAL HIDRATADA	KG	3,0000	1,1000
	10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,5600
	11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000	1,3900
	12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,5000	3,9100
	12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	2,0000	6,6500
				Total:	57,2239
				Total Simples:	224,12
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	224,12
7.2	C2093 - RALO SECO PVC RIGIDO - UN				
	MAO DE OBRA				
	10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	18,6300
	12320	ENCANADOR	H	0,9800	22,7200
				Total:	40,5230
	MATERIAIS				
	11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	9,1200
				Total:	9,1200
					Total Simples:
					49,64
					Encargos Sociais:
					INCLUSO
					Valor BDI:
					0,00



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO					Valor Geral:	49,64
7.3	C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	22,7200	3,4080		
					Total:		3,4080
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:		9,14
					Encargos Sociais:		INCLUSO
					Valor BDI:		0,00
					Valor Geral:		9,14
7.4	C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	18,6300	55,8900		
I2320	ENCANADOR	H	3,0000	22,7200	68,1600		
I2543	SERVENTE	H	2,5000	17,1400	42,8500		
					Total:		166,9000
MATERIAIS							
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0035	74,7200	0,2615		
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,5000	1,1000	2,7500		
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000	0,5600	1,4000		
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,0000	0,5900	1,1800		
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000	1,7600	7,0400		
I1293	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800		
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000	1,5500	3,1000		
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000	2,9600	2,9600		
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300		
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,2000	2,9900	3,5880		
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,0000	6,7100	33,5500		
					Total:		64,1395
					Total Simples:		231,04
					Encargos Sociais:		INCLUSO
					Valor BDI:		0,00
					Valor Geral:		231,04
7.5	C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA - UN						
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	18,6300	11,2712		
I0498	CARPINTEIRO	H	0,6050	23,1700	14,0179		
I2391	PEDREIRO	H	3,2000	23,1700	74,1440		
I2543	SERVENTE	H	5,5500	17,1400	100,2690		
					Total:		199,7019
MATERIAIS							



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM		COMPOSIÇÃO				
	I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	0,2211
	I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	67,5000	7,0875
	I0169	AÇO CA-60	KG	1,7500	8,2800	14,4900
	I0441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	6,0060
	I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1050	30,3300	3,1847
	I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,5000	0,5600	15,9600
	I1605	PEDRISCO	M3	0,0420	73,9000	3,1038
	I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	108,5000	0,5800	62,9300
	I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	M	0,4000	31,6400	12,6560
Total:						125,6390
Total Simples:						325,34
Encargos Sociais:						INCLUSO
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						325,34
8.1	C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2320	ENCANADOR	H	0,2500	22,7200	5,6800
Total:						5,6800
	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:						10,93
Encargos Sociais:						INCLUSO
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						10,93
8.2	C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	18,6300	9,3150
	I2320	ENCANADOR	H	0,5000	22,7200	11,3600
Total:						20,6750
	MATERIAIS					
	I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	50,9400	50,9400
	I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
Total:						51,0184
Total Simples:						71,69
Encargos Sociais:						INCLUSO
Valor BDI:						0,00
Valor Geral:						71,69
8.3	C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN					
	MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2391	PEDREIRO	H	0,5000	23,1700	11,5850
Total:						11,5850
	MATERIAIS					
	I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
Total:						31,8600
Total Simples:						43,45
Encargos Sociais:						INCLUSO



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

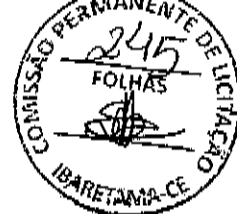


ITEM	COMPOSIÇÃO					
						Valor BDI: 0,00
						Valor Geral: 43,45
8.4	C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	18,6300	18,6300	
12320	ENCANADOR	H	0,6500	22,7200	14,7680	
					Total:	33,3980
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784	
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	129,0000	129,0000	
					Total:	129,0784
					Total Simples:	162,48
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	162,48
8.5	C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	18,6300	12,1095	
12320	ENCANADOR	H	0,6500	22,7200	14,7680	
					Total:	26,8775
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784	
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,0000	86,5200	86,5200	
					Total:	86,5984
					Total Simples:	113,48
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	113,48
8.6	C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	18,6300	12,1095	
12320	ENCANADOR	H	0,6500	22,7200	14,7680	
					Total:	26,8775
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784	
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	UN	1,0000	32,8400	32,8400	
					Total:	32,9184
					Total Simples:	59,80
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	59,80
8.7	C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,6000	18,6300	48,4380	
12320	ENCANADOR	H	2,6000	22,7200	59,0720	
					Total:	107,5100
MATERIAIS						



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
10416	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA DE SOBREPOR	UN	1,0000	32,0000	32,0000
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
12192	TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA	UN	1,0000	16,3800	16,3800
Total:					53,8300
Total Simples:					161,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					161,34

8.9	C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	23,1700	34,7550
12543	SERVENTE	H	1,5000	17,1400	25,7100
Total:					60,4650
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0100	74,7200	0,7472
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,0000	1,1000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8000	0,5600	2,1280
11223	GRADIL DE FERRO	M2	1,0500	98,6200	103,5510
Total:					107,5262
Total Simples:					167,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					167,99

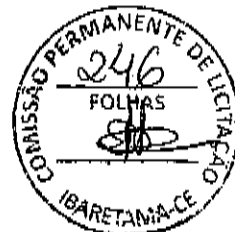
8.10	C3598 - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLASTICA E ACESSORIOS - PADRAO				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	18,6300	51,2325
12320	ENCANADOR	H	2,7500	22,7200	62,4800
Total:					113,7125
MATERIAIS					
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	5,4500	5,4500
11344	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	96,9100	96,9100
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	1,0000	13,8900	13,8900
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4,0000	0,6800	2,7200
16122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	10,2900	10,2900
Total:					129,2600
Total Simples:					242,97
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					242,97

8.11	C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSORIOS - C/J				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	1,5000	22,7200	34,0800
12391	PEDREIRO	H	1,4000	23,1700	32,4380
12543	SERVENTE	H	2,9000	17,1400	49,7060
Total:					116,2240



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaré - CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM		COMPOSIÇÃO			
MATERIAIS					
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,3200	370,4400	488,9608
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,0000	131,6100	131,6100
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,6000	2,9200	1,7520
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000	136,6200	136,6200
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000	31,6700	31,6700
				Total:	790,6328
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0023	525,6400	1,2090
				Total:	1,2090
				Total Simples:	908,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	908,07

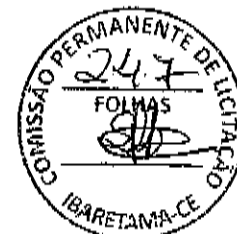
8.12	C3594 - MUTIRAO MISTO - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA - UN				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,7500	23,1700	63,7175
				Total:	63,7175
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0180	74,7200	1,3450
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,3500	0,5600	1,8760
12497	TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1,00x0,50)m C/TANQUE	UN	1,0000	71,6600	71,6600
16120	TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	10,2900	10,2900
				Total:	85,1710
SERVIÇOS					
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	0,1600	12,6490	2,0238
				Total:	2,0238
				Total Simples:	150,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	150,91

9.1	C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	18,6300	55,8900	
12312	ELETRICISTA	H	3,0000	23,1700	69,5100	
12543	SERVENTE	H	2,5000	17,1400	42,8500	
				Total:	168,2500	
MATERIAIS						
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,9600	23,5200	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,7600	1,7600	
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100	
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0200	2,0200	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,5000	0,9500
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,8200	2,4600
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2P0LOS	UN	1,0000	22,2900	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8800	1,7600
Total:					78,0800
Total Simples:					246,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					246,33
9.2:	C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	18,6300	2,0493
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	23,1700	2,5487
Total:					4,5980
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,9600	1,9992
Total:					1,9992
Total Simples:					6,60
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					6,60
9.3	C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	18,6300	2,2356
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	23,1700	2,7804
Total:					5,0160
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	30,0000	1,9600	58,8000
Total:					2,9376
Total Simples:					7,95
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,95
9.4	PMI = REVISÃO DA INSTALAÇÃO ELETRICA				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,0000	18,6300	298,0800
12312	ELETRICISTA	H	16,0000	23,1700	370,7200
12543	SERVENTE	H	4,0000	17,1400	49,7060
Total:					718,5060
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	50,0000	1,9600	98,0000

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração

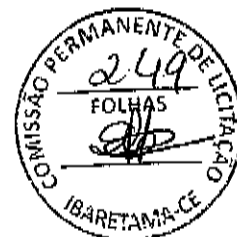


ITEM	COMPOSIÇÃO				
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
11181	FITA ISOLANTE	M	10,0000	0,8200	8,2000
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2900	22,2900
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	2,0000	63,6900	127,3800
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	3,0000	8,4200	25,2600
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	4,0000	3,0500	12,2000
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	3,0000	15,0900	45,2700
12246	VENTILADOR DE TETO METÁLICO	UN	4,0000	192,9400	771,7600
				Total:	1.132,9700
				Total Simples:	1.851,48
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.851,48
9.5	C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR MÃO DE OBRA				
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	18,6300	22,3560
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	23,1700	27,8040
				Total:	50,1600
MATERIAIS					
17928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM	UN	1,0000	88,9700	88,9700
				Total:	88,9700
				Total Simples:	139,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	139,13
9.6	C1638 - LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W - UN				
		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	18,6300	20,4930
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	23,1700	25,4870
				Total:	45,9800
MATERIAIS					
11371	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1,0000	63,6900	63,6900
				Total:	63,6900
				Total Simples:	109,67
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	109,67
9.7	C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN				



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	18,6300	3,9123
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	23,1700	4,8657
				Total:	8,7780
MATERIAIS					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	8,4200	8,4200
				Total:	8,4200
Total Simples:					17,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					17,20
10.1	C2461 - TEXTURA ACRILICA 1 DEMA0 EM PAREDES EXTERNAS - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	18,6300	3,7260
12395	PINTOR	H	0,3000	23,1700	6,9510
				Total:	10,6770
MATERIAIS					
11856	SELADOR ACRILICO	L	0,1900	13,3200	2,5308
12079	TEXTURA ACRILICA	KG	0,3100	7,6300	2,3653
				Total:	4,8961
Total Simples:					15,57
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					15,57
10.2	C1615 - LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	18,6300	6,5205
12395	PINTOR	H	0,4000	23,1700	9,2680
				Total:	15,7885
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
				Total:	5,1996
Total Simples:					20,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,99
10.3	C1279 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	18,6300	14,9040
12395	PINTOR	H	0,8000	23,1700	18,5360
				Total:	33,4400
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
				Total:	7,7307
Total Simples:					41,17



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibarretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM	COMPOSIÇÃO
------	------------

				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	41,17
10.4	C1280 - ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	18,6300	6,5205
I2395	PINTOR	H	0,4000	23,1700	9,2680
				Total:	15,7885
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO	L	0,1300	12,6800	1,6484
	NIVELADOR P/ MADEIRAS				
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
				Total:	6,5544
				Total Simples:	22,34
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	22,34
10.5	C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA - M2				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2500	23,1700	5,7925
				Total:	5,7925
MATERIAIS					
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO	L	0,1300	12,6800	1,6484
	NIVELADOR P/ MADEIRAS				
				Total:	1,6484
				Total Simples:	7,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,44
10.6	C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL - M2				

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibaretama-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração



ITEM		COMPOSIÇÃO			
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,2000	23,1700	4,6340
				Total:	4,6340
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1500	0,3450
				Total:	0,3450
				Total Simples:	4,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,98
11.1	C1625 LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS			REF C1625	
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,4000	17,1400	6,8560
				Total:	6,8560
MATERIAIS					
I0052	AMONIA	L	0,2000	4,8500	0,9700
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,1400	5,4400	0,7616
				Total:	1,7316
				Total Simples:	8,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,59
11.2	C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) - M				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,0000	18,6300	18,6300
I2391	PEDREIRO	H	2,0700	23,1700	47,9619
I2543	SERVENTE	H	3,1420	17,1400	53,8539
				Total:	120,4458
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0790	74,7200	5,9029
I0280	BRITA	M3	0,0320	76,1900	2,4381
I0441	CAL HIDRATADA	KG	9,8650	1,1000	10,8515
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,5210	0,5600	10,3718
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,0000	0,6800	30,6000
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,9600	3,1500	3,0240
				Total:	63,1883
				Total Simples:	183,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	183,63

Ibaretama - Ce, 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira
Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU nº: A231421-5

\$

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA



OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz
ENDEREÇO: Distrito do Pirangi - Ibareta-CE
TABELA: Tabela 027 - Seinfra sem desoneração
BDI de 25%

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES

OBRA:

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) **4,00%**

II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	2,00%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 40% DO VALOR DA OBRA)	2,00%	7,40%

2 - LUCRO (L) **7,83%**

3 - SEGURO E GARANTIA (G) **0,80%**

4 - RISCO (R) **1,27%**

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF) **1,20%**

III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$$

B D I = 25,00 %

OBS.: DE ACORDO COM O ACÓRDÃO TCU AC-2622-37/13

Ibareta - Ce, 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira

Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
CAU nº: A231421-5

57



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

OBRA: Reforma da Escola E. F. Gustavo de Queiroz

LOCAL: Distrito de Pirangi / Ibareta-CE

INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas para execução das obras e serviços. Os materiais e componentes a serem empregados deverão ser de boa qualidade e obedecer às especificações aqui contidas, as normas técnicas da ABNT e quando necessários laudos a ser especialmente emitidos pôr laboratórios técnicos de materiais, devidamente credenciados. Quando as circunstâncias ou condições peculiares assim o exigirem, poderá ser feita a substituição de alguns materiais e/ou componentes especificados por outros similares, desde que previa e devidamente submetidos a aprovação do contratante e fiscal da Prefeitura. A execução dos trabalhos elucidada a seguir obedecerá ao projeto em sua forma, dimensões, observando-se que todos os itens deste memorial devem obedecer rigorosamente às normas da ABNT pertinentes ao assunto, e também as disposições e determinações da Prefeitura de Ibareta. A empreiteira deverá visitar o local da obra a ser executada, a fim de eliminar qualquer dúvida sobre os serviços a serem prestados, e ou interferências que possam causar transtornos para implantação da obra. Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais habilitados, devidamente vestidos e calçados, sendo obrigatório o uso dos EPIs adequados a cada função. Devem ser seguidas todas as medidas discriminadas pelas normas de segurança do trabalho, e em especial a NR 18, sendo esta específica para construção civil. Essas medidas serão partes integrantes do processo de fiscalização, podendo o fiscal afastar o funcionário que não estiver devidamente trajado ou submetido a algum tipo de risco.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

- 1.1 Deverá ser realizada substituição de telhas quebradas em toda a estrutura da cobertura conforme orçamento. Todas as portas e janelas, conforme especificado no memorial de cálculo e orçamento, deverão ser retiradas, reaproveitadas e/ou substituídas. Todas as paredes externas e internas que apresentarem salitre, deverão ser demolidas seu revestimento e realizado novo acabamento.
- 1.2 Realizar a demolição do forro de PVC da Biblioteca;



- 1.3 Demolição de Alvenaria na Sala 06 para abertura de ventilação e iluminação natural (1,50 x 0,60)m, 02 (duas) aberturas; Demolição de Almoxarifado na Atual sala da diretoria (Conforme memorial);
- 1.4 Demolição de reboco para remoção de salitre, conforme ambientes especificados no memorial de cálculo;
- 1.5 Deverá ser realizada a demolição do reboco das calhas da fachada principal da escola (dentro das salas de aulas) para recuperação e substituição de calhas;
- 1.6 Demolição de piso cerâmico na atual sala da diretoria para implantação da nova cantina e posterior reposição;
- 1.7 A cantina será realocada para a atual diretoria;
- 1.8 Construção de muro próximo a quadra;
- 1.9 Revisão e substituição de itens elétricos;

2. INFRAESTRUTURA MURO

- 2.1 As fundações serão do tipo rasa armadas com aço CA 50 de acordo com o projeto e composição C1807 (Tabela SEINFRA 027). As vigas de amarração (baldrames) serão em concreto armado "*in loco*" obedecendo às medidas e os posicionamentos indicados no projeto. O concreto a ser aplicado foi calculado atendendo à norma NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado - da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). As resistências características à compressão (f_{ck}) a serem adotadas serão aquelas constantes em orçamento.
- 2.2 Deverá ser realizada a escavação Manual de Vala, Profundidade de até 1,50m. Compreendendo: escavação para execução de blocos e baldrames, em qualquer terreno, exceto rocha, carga e descarga e espalhamento do material escavado em bota-fora, com remoção e acomodação do material escavado ao longo da vala.
- 2.3 Apiloamento de Fundo de Valas para Simples Regularização. Apiloamento manual de solo em fundo de valas com maço ou soquete, para simples regularização e deixando a superfície firme para receber a fundação.
- 2.4 Reaterro Apilado de Vala. As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, tomando-se o cuidado para que não haja nenhuma espécie de vegetação ou qualquer tipo de entulho. O trabalho de reaterro será executado com material bem escolhido, de preferência terra de 1ª qualidade, sem nenhum vestígio de turfa, argila orgânica, detritos vegetais, pedras ou entulhos, que venham a prejudicar a compactação e resistência do aterro, em camadas de 20 cm e devidamente umedecidas e compactadas por processo manual com maço de até 30 kg ou compactador de placa, tipo "sapo". Havendo sobra de terra, consultar a fiscalização sobre o destino da terra.
- 2.5 Os itens 2.2 e 2.3 da planilha orçamentária devem ser realizados na varanda próxima a quadra devendo ser atendida todas as medidas de proteção e segurança antes do início do processo de recuperação, devendo ser previsto a utilização de escoramentos. Deve ser realizada a demolição de argamassa de reboco, de



concreto, remoção de armadura oxidada e/ou recuperação, substituição de ferragens e aplicação de *grout*.

- 2.6 Forma Maciça para Sapadas e Baldrame. As formas das fundações serão executadas com tábuas e travadas com sarrafos a cada 0,50 metros. Deverão obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.
- 2.7 2.6 Armaduras Ca-50 para Fundações, Incluindo Arranques. O aço a ser empregado será CA-50 para as armaduras de tração, nas bitolas estabelecidas pelo projeto estrutural.
- 2.8 Armaduras Ca-60 para Fundações O aço para execução dos estribos e armaduras de compressão será CA-60, sempre de acordo com o projeto estrutural.
- 2.9 Concreto Fck25mpa com lançamento, para Fundações. O fck do concreto será no mínimo 30Mpa. A concretagem será realizada, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto.

3. SUPERESTRUTURA

- 3.1 As vigas e pilares serão em concreto armado "*in loco*" e lajes, quando incluídas no projeto e orçamento, serão pré-moldadas. As resistências características à compressão (fck) a serem adotadas serão aquelas constantes em projeto, neste caso com o mínimo de 30Mpa. As vigas deverão ter uniformidade de coloração, homogeneidade de textura e superfície regular. As formas serão em chapa de madeira compensada resinada, considerando seu reaproveitamento de no mínimo 3 vezes. As barras e os fios de aço para as armaduras de concreto devem seguir as disposições da norma NBR 7480. As barras das armaduras deverão ser depositadas pela CONTRATADA em áreas adequadas, de modo a permitir a separação das diversas partidas e dos diversos diâmetros e tipos de aço.
- 3.2 As formas serão de madeira compensada, resinadas para melhor acabamento das peças e reforçadas com sarrafos e escoradas com pontaletes de madeira, devendo obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação. Não podem ter erro de colocação maior que cinco milímetros. Sua estanqueidade, horizontalidade e verticalidade serão verificadas rigorosamente durante a execução e mais, antes do lançamento do concreto. Os pregos do lado do concreto serão rebatidos e calafetados. No momento da concretagem, as superfícies das fôrmas deverão estar livres de incrustações e outros materiais estranhos e serão convenientemente lubrificadas, de modo a evitar a aderência ao concreto e a ocorrência de manchas do mesmo. Para fôrmas de madeira, usar-se-á óleo mineral convenientemente combinado com aditivos. As fôrmas deverão ser retiradas somente quando, o endurecimento do concreto seja tal que garanta uma total segurança da estrutura e de modo algum antes dos prazos estipulados pela NB-1 da ABNT.
- 3.3 Armaduras Ca-50 e CA-60 para Superestrutura, incluindo Arranques. O aço a ser empregado será CA-50 para as armaduras de tração, nas bitolas estabelecidas pelo



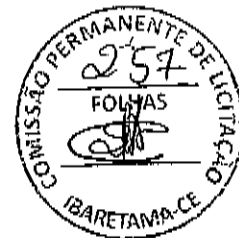
projeto estrutural. Antes da colocação, as barras deverão ser cuidadosamente limpas da camada de ferrugem e de resíduos de qualquer natureza que possam reduzir ou prejudicar a aderência do concreto. Os ferros cujos comprimentos forem superiores a 12,00 m e as bitolas forem superiores a 10,0 mm poderão ser soldados com solda tipo topo por caldeamento conforme NBR 6118 e 8548. As demais emendas das barras deverão estar de acordo com a NB-1. Devem ficar solidamente nas posições, por meio de distanciadores ou espaçadores e outras peças de sustentação de tipo aprovado, durante o lançamento do concreto. Salvo indicações em contrário dos desenhos e especificações, o número e o espaçamento dos espaçadores deverão obedecer à norma NB-1 da ABNT. Os cobrimentos mínimos deverão ser obedecidos rigorosamente.

- 3.4 Concreto Fck 30 Mpa com lançamento. O fck do concreto será no mínimo 30,0 Mpa. A concretagem poderá ser manual, tomando-se cuidado com o adensamento e cura do concreto. Comunicar previamente à fiscalização o início de qualquer concretagem. A concretagem só poderá ser efetuada após a liberação, por escrito, da fiscalização e com a presença de seu representante. A superfície sobre a qual deverá ser executada a concretagem será submetida a uma limpeza apurada e se for rocha, a uma completa limpeza com água e ar comprimido. O concreto deverá ser produzido o mais próximo possível do local de emprego e, o método de descarga e produção não deve causar a segregação dos agregados. O concreto deverá ser vibrado até que se obtenha a máxima densidade possível e que impossibilite a existência de vazios e bolhas de ar. O concreto deverá adaptar-se perfeitamente a superfície das fôrmas e aderir às peças incorporadas ao concreto. Deverão ser tomadas precauções necessárias para que não se altere a posição da armadura nas fôrmas. A cura terá um período mínimo de sete dias. Durante a cura, o concreto será mantido molhado. As superfícies expostas podem ser cobertas com serragem (cinco cm), lona plástica transparente (indicada para tal fim) ou película química conforme M.05. A desmoldagem das faces laterais ocorrerá em 3 dias, e das inferiores em 14 dias. Para as peças escoradas recomenda-se o início da descarga das cunhas aos 21 dias e progressivamente até 28 dias. Após a desforma, o concreto será inspecionado, podendo o construtor proceder a reparos em "bicheiras". Caso a concretagem ou parte dela não venha a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA procederá à sua imediata remoção reconstrução, sem ônus para o CONTRATANTE.

4. ESQUADRIAS

Nas salas que receberão ventilação e iluminação natural (abertura de esquadrias) deverá ser executada vergas e contra vergas.

- 4.1 Vergas e contra vergas das portas e janelas serão executadas com concreto, fck 20 Mpa, nas dimensões de 10x10cm. Serão armadas com aço CA-50 e CA-60.



- 4.2 As esquadrias obedecerão às quantidades, posições, dimensionamento e funcionamentos constantes no projeto arquitetônico. Durante os trabalhos em obra as fechaduras deverão estar totalmente protegidas da sujeira e de choques que a possam danificar.
- 4.3 As folhas das portas serão de madeira tipo ficha e em ferro. Todas terão acabamento liso e deverão receber pintura em tinta esmalte sintética, cor a definir, em número de demãos suficientes para cobrir toda a superfície. Cada porta será equipada com três dobradiças de 3 x 3", de ferro cromado. As esquadrias serão fixadas em marcos de madeira de lei de primeira qualidade, colados com poliuretano expandido ou com pregos. As dimensões e formatos deverão ser de conformidade com o projeto executivo.
- 4.4 Janelas e portas: Todas as portas e janelas deverão vir totalmente prontas de fábrica, em conjunto sólido, os quadros deverão ser perfeitamente esquadriados, deverão ter todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências. As esquadrias deverão ser fixadas às alvenarias com chumbadores apropriados, fixados nos quadros das mesmas, todos os furos dos rebites ou parafusos serão escareados e as asperezas eliminadas.

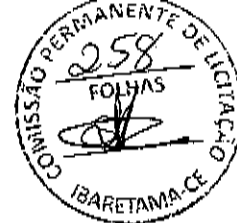
5. COBERTURAS

- 5.1 Deverá ser realizada a inspeção do telhado com remoção de telhas quebradas a fim de sanar as infiltrações existente. Caso o percentual de telha venha ser menor que a quantidade apresentada na planilha orçamentária deverá ser comunicado a Fiscal.
- 5.2 Deverá ser instalada calha em chapa galvanizada, desenvolvimento de 50 cm, com os bocais apropriados para a ligação da calha com os tubos condutores.
- 5.3 Rufos e Pingadeiras Serão executados com chapas galvanizadas $e=0,8\text{mm}$, desenvolvimento de 50cm.
- 5.4 Deverá ser realizada a descupinização nos principais pontos críticos com grande incidência de cupim. **COMUNICAR ANTES DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO.**

6. IMPERMEABILIZAÇÃO

- 6.1 As vigas baldrame e paredes em contato direto com o solo e as paredes do porão serão tratadas com tinta betuminosa ou emulsão apropriada para o caso específico, sobre execução de emboço com espessura de 2 cm de cimento e areia no traço de 1:3 e aditivo impermeabilizante. As paredes de alvenaria externas serão executadas com argamassa impermeável nas três primeiras fiadas.

7. REVESTIMENTO e FORRO:



- 7.1 Deverá ser aplicado forro em gesso na área da biblioteca em gesso acartonado estruturado.
- 7.2 Chapisco: As paredes que foram removidos os salitres, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, servindo de ponte de aderência para o reboco.
- 7.3 Emboço: Após a completa pega das argamassas da alvenaria, do chapisco e a colocação dos marcos (madeira) ou contra marcos (alumínio), as paredes receberão internamente emboço com espessura de quinze milímetros (15 mm) composto de argamassa de cimento, cal e areia fina peneirada no traço 1:2:8, sarrafeados. A superfície do emboço deverá ficar rigorosamente plano e aprumado para receber o revestimento de azulejos.
- 7.4 Emboço: Após a completa pega das argamassas da alvenaria, do chapisco e a colocação dos marcos (madeira) ou contra marcos (alumínio), as paredes receberão o reboco com espessura de quinze milímetros (15 mm) composto de argamassa de cimento e areia fina peneirada no traço 1:5, sarrafeados. A superfície do reboco deverá ficar rigorosamente plano e aprumado.
- 7.5 Cerâmicas: As paredes indicadas no projeto executivo deverão receber revestimento em cerâmica branca de marcas Eliane ou similares com dimensões de até 30x30cm, juntas de 3mm, preenchido com material de rejunte pré-fabricado na cor branca.

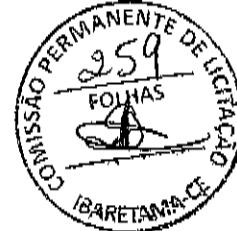
8. REVESTIMENTO DE PISOS

- 8.1 Piso Cerâmico em todos os ambientes, conforme memorial de cálculo, será executado piso cerâmico da marca Eliane ou similares em cor clara, a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO nas dimensões acima de 30x30 cm, com classificação de resistência ao tráfego PI 5, junta máxima de 2mm. Para o assentamento será utilizada argamassa pré-fabricada de cimento colante, especial para o material e rejuntada com epóxi à base de epóxi. A fiscalização deverá aprovar a cor dos rejuntas, devendo esse ser em tom de cinza claro.
- 8.2 Regularização da Base Para o assentamento da cerâmica: Deverá ser executado regularização da base com argamassa de cimento e areia grossa sem peneirar, traço 1:3, na espessura de 3 cm, quando necessário.

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ÁGUA FRIA - APARELHOS E ACESSÓRIOS.

Os aparelhos e acessórios hidráulicos e sanitários compreendem:

- Lavatório de louça sem coluna, incluindo conjunto para fixação, sifão, válvula, engate e torneira cromada com alavanca tipo pressmatic ou similar;
- Bancada de granito para a pia da Copa nas dimensões de 1,60x0,60m, com uma cuba de aço inox, com sifão, válvula, engate e torneira para pia;



- Tanque de cimento branco sem coluna, para lavanderia, completo com sifão, válvula, engate e torneira para tanque;
- As torneiras serão distribuídas para os lavatórios de banheiro, cozinha de área externa. Todas as torneiras deverão ser cromadas de boa qualidade;

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – ESGOTO PVC

- 10.1 Deverá ser instalada uma caixa de gordura para receber os efluentes da nova instalação da Cantina. As tubulações de esgoto deverão ter declividade mínima de 1% (um por cento) para diâmetros maiores que 100 mm e 2% para tubulações de 50 mm e 75 mm. A rede do esgoto sanitário será executada com tubos e conexões de PVC branco e executada conforme projeto executivo de instalação sanitária.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – DRENAGEM DO PISO

A drenagem do piso da Sala de Necropsia será executada com instalação de calhas de PVC reforçadas de 130x50 mm da Tigre ou similar, embutidas no concreto do piso, obedecendo as especificações do fabricante do produto. Sobre as calhas serão instaladas grelhas para captação dos líquidos que serão encaminhadas para a rede coletora de esgotos, com tubos e conexões de PVC, conforme projeto de instalações hidráulicas.

12. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- 12.1 A instalação elétrica deverá ser executada de conformidade com o projeto executivo e as normas técnicas: ABNT - NBR-5410. Os condutores deverão ser identificados por cores em todos os pontos da seguinte forma:

- Fase: preto, branco ou vermelho;
- Neutro: azul-claro;
- Terra: verde ou verde-amarelo;
- Retorno e sinalização: outras cores.

- 12.2 Eletrodutos: PVC rígido antichama com extremidades roscadas, de sobrepor, fixados com abraçadeiras de PVC. Arruelas: para eletroduto de PVC rígido em alumínio fundido, rosca BSP. Caixas de ligação e passagem em PVC de 4 x 2 para tomadas e interruptores. Espelhos 4 x 2.

- 12.3 Disjuntores bipolares, termomagnéticos fixos, corrente nominal de 10A até 80A - 240V norma DIN e disjuntor tripolar norma DIN 90A, 240V.

- 12.4 Deverá ser realizada revisão elétrica em todos os pontos que apresentem falhas em seu funcionamento, exceto ar condicionados, como interruptores, tomadas, luminárias e ventiladores;



13. PINTURA

As paredes internas (internas e externas) terão aplicação de pintura com tinta acrílica de marcas de primeira qualidade ou similares. As portas de madeira, seus marcos e acabamentos serão lixados até que sua superfície esteja totalmente livre de irregularidades e sujeira, quando então receberão selador e posterior pintura com tinta esmalte cor a definir, de primeira qualidade obtendo a máxima uniformidade da superfície. A pintura de qualquer parte da edificação e complementos deverá receber o número de demãos suficientes para que haja o perfeito recobrimento das superfícies. As cores serão definidas pela fiscalização. Os perímetros externos das alvenarias e muro deverão receber textura acrílica nas cores fornecidas.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Deverá ser executado 3 bancos em alvenaria com tampo em concreto, c/encosto h=80cm (pintado), com dimensões de 1,50m a ser instalado na entrada da escola.

15. LIMPEZA FINAL OBRA

Limpeza final da obra, incluindo limpeza de pisos, paredes, vidros, equipamentos e retirada de entulhos, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos e ferramentas de obra.

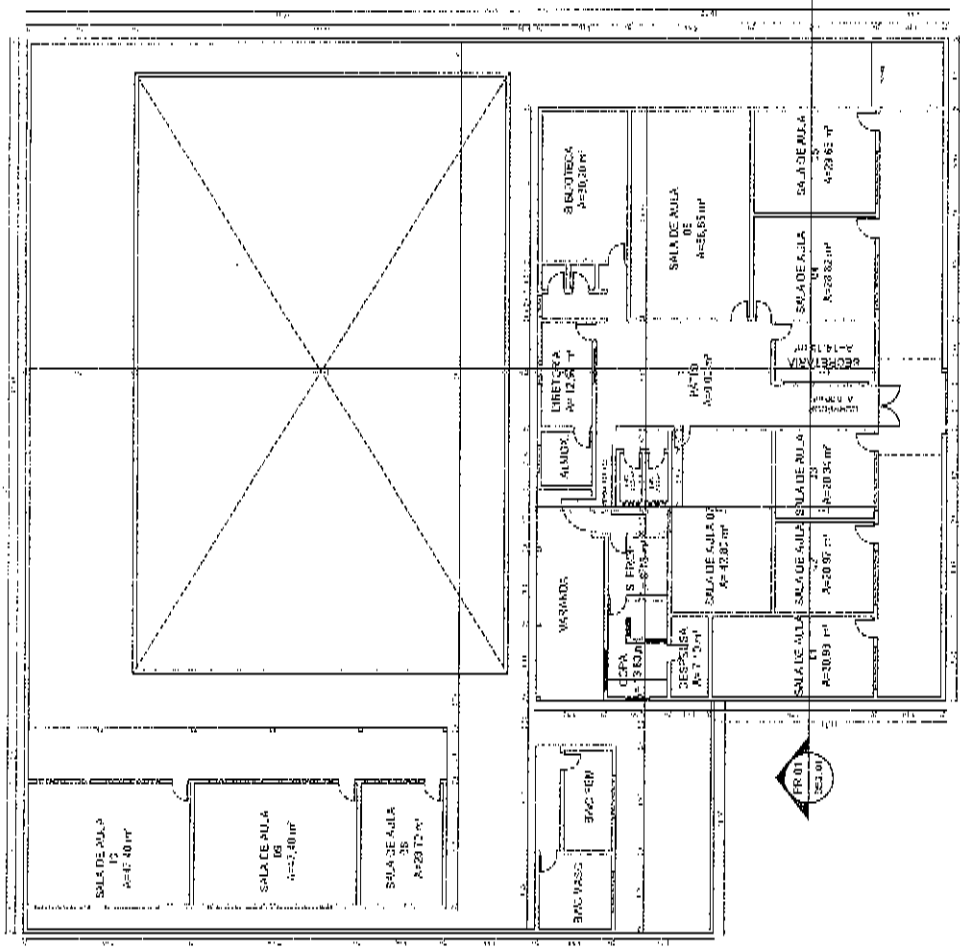
CONSIDERAÇÕES:

1. Todos os serviços devem ser executados de acordo as especificações técnicas;
2. Os serviços que não ficaram claros sua execução, devem ser comunicados a Fiscal da Prefeitura para esclarecimentos;
3. Qualquer serviço que venha ser executado não obedecendo os padrões básicos de qualidade não serão accitos pela FISCAL.

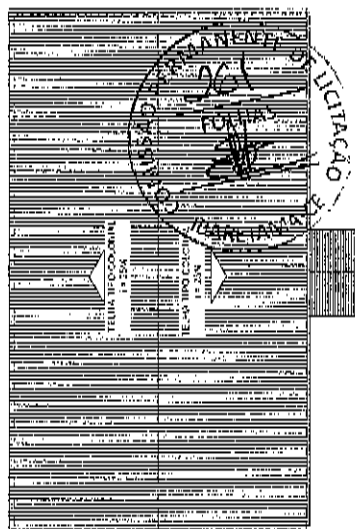
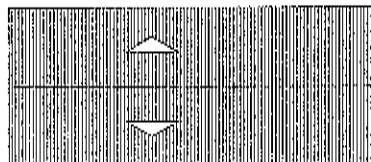
IBARETAMA (CE), 11 de Agosto de 2021.

Aline S. de Oliveira

Aline Sousa de Oliveira
Arquiteta e Urbanista
19.6149-7 CAU/CE



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:250



3 PLANTA COBERTA
ESCALA 1:250

Projeto de Arquitetura
Arquiteta e Urbanista
CRL: 196149-7

PROJETO

Escola E. F. Gustavo de Queiroz
PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBARETAMA

UBR - REFORMA E RECONSTRUÇÃO DA ESCOLA

ESCALA

LEGENDA: 1. 250

2. ÁREA BAIXA E CORTE

ÚNICA

2 CORTE AA
ESCALA 1:250



DATA: 08/08/2022 1 DES: A. DE QUEIROZ

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI11005490I00

Verificar Autenticidade

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO****1.1 Arquiteto(a) e Urbanista**Nome Civil/Social: ALINE SOUSA DE OLIVEIRA
Data de Registro: 22/02/2018

CPF: 046.765.373-95

Tel: (88) 99626-1580

Registro Nacional: 00A2314215 E-mail: ASOALINEOLIVEIRA@GMAIL.COM

2. DETALHES DO RRTNº do RRT: SI11005490I00CT001
Data de Cadastro: 27/07/2021

Forma de Registro: INICIAL

Tipologia:
EducativaModalidade: RRT SIMPLES
Data de Registro: 06/08/2021

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$97,95

Pago em: 05/08/2021

3. DADOS DO CONTRATO**3.1 Contrato 052021**

Nº do RRT: SI11005490I00CT001

CPF/CNPJ: 26.444.680/0001-38 Nº Contrato: 052021

Data de Início:
01/04/2021Contratante: PREFEITURA DE
IBARETAMA

Valor de Contrato: R\$ 0,00

Data de Celebração:
01/04/2021Previsão de Término:
31/12/2021**3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico**

CEP: 63982974

Nº: S N

Logradouro: RUA PRINCIPAL, S/N AGC PIRANGI

Complemento: ESCOLA E F GUSTAVO DE QUEIROZ

Bairro: PIRANGI/PIRANGI

Cidade: IBARETAMA

UF: CE

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Levantamento arquitetônico da Escola do Pirangi/Ibaretama-CE.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1

Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1

Atividade: 1.10.4 - Cronograma

Unidade: unidade

Grupo: PROJETO

Quantidade: 1

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES

SI11005490I00



Verificar Autenticidade



Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Unidade: unidade

Quantidade: 730.43

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1940.83

Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI11005490I00CT001	INICIAL	PREFEITURA DE IBARETAMA	27/07/2021	05/08/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ALINE SOUSA DE OLIVEIRA, registro CAU nº 00A2314215, na data e hora: 27/07/2021 14:01:05, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.