

 <div>GOVERNO DO PIAUÍ www.pi.gov.br</div>	MEMÓRIA DE CÁLCULO					Secretaria de Estado da EDUCAÇÃO / SEDUC
	GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ					
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDUC					
	GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA					
OBRA:	RECONSTRUÇÃO DA COBERTURA DA BIBLIOTECA DA UNIDADE ESCOLAR MONSENHOR RAIMUNDO NONATO MELO					
DATA:	ABRIL DE 2020					
LOCAL:	TERESINA - PIAUÍ					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÁLCULOS	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	1,00	duração da obra	1mês	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,69	Demolição de um pilar de alvenaria de 30x30 cm e 2,65m de altura e Rasgo na parede para inclusão de dois pilares de sustentação da tesoura metálica de altura de 3m e largura de 50 cm e 15cm de espessura	(0,30*0,30*2,65)+(2*3*0,5*0,15)	
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5m EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m³	0,62	Escavação para inclusão de novo pilar de volume igual a (0,50*0,50*0,50) cm e substituição de 2 existentes no corredor de volume (0,70*0,70*0,50) cm	(0,50*0,50*0,50)+2*(0,70*0,70*0,50)	
3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	1,23	compactação do fundo da vala para inclusão de novo pilar de volume igual a (0,50*0,50) cm e substituição de 2 existentes no corredor de volume (0,70*0,70) cm	(0,50*0,50)+2*(0,70*0,70)	
4.0	INFRAESTRUTURA					
4.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESURA DE 3 CM. AF_07_2016	m²	1,23	Compactação com macaco de 30Kg do fudo da vala de fundação	(0,5*0,5)+(0,7*0,7)*2	
4.2	CONCRETO CICLOPICO fck=10MPa 30% PEDRA DE MÃO INCLUSIVE LANÇAMENTO	m³	1,23	Os pilares devem ter fundação com bloco de concreto ciclópico.	(0,5*0,5)+(0,7*0,7)*2	
5.0	SUPERESTRUTURA					
5.1	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	1,08	Preparar concreto para ser utilizado nos pilares; Utilizar formas de boa qualidade, a vedação das peças deve ser perfeita de forma que sejam evitadas perdas de água e de materiais da estrutura. O diâmetro das barras longitudinais não deve ser inferior a 10 mm e nem superior a da menor dimensão da seção transversal. Concreto, lançamento, armadura e forma dos pilares de (0,3*0,3*3,0)*4 unidades	(0,3*0,3*3)*4	
5.2	ARMAÇÃO AÇO CA-50 P/ 1,0 m3 DE CONCRETO	und	1,08	Amar os pilares com aço CA 50; Utilizar bitolas convenientes para resistência a esforços solicitantes. Serão 4 unidades para cada pilar	(0,3*0,3*3)*4	
5.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	m	7,88	Cinta de amarração da parede posterior com 7,88m de comprimento,Deverá ser executada alvenaria de embasamento em todo o comprimento das paredes construídas.	7,88	
5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	3,95	Alvenaria do oitão da parede 7,9*1/2	7,9*1/2	
6.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
6.1	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	10,00	Quantidade de liminárias a serem substituídas	10,00	
6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	150,00	Estimativa de substituição da fiação da área afetada	150,00	
7.0	COBERTURA					
7.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	77,00	Trama de madeira incluso ripa,caibro e linha em toda a área da cobertura afetada- Biblioteca	11,0*7,0	
7.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	77,00	Telha cerâmica em toda a área da cobertura afetada- Biblioteca	11,0*7,0	
7.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	und	1,00	Instalação de uma tesoura metálica na área afetada	1,00	
7.4	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	7,00	1 espigão da área da cobertura afetada - Biblioteca	7,00	
7.5	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	m	25,00	Beira e bica na área fetada da cobertura- Biblioteca	2,0*7,0+11,0	
7.6	IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	m²	77,00	Imunização da madeira reposta, incluso ripa,caibro e linha	11,0*7,0	
7.7	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	50,94	Recomposição do forro de gesso	6,72*7,58	
8.0	PINTURA					
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	51,40	Pintura de toda a biblioteca área interna e externa e inclusive pilares	(6,42*5)+(2,07*2)+(7,58*2)	
9.0	DIVERSOS					
9.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	77,00	Limpeza final da obra	11,0*7,0	