

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

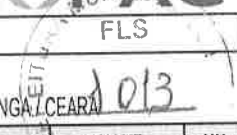
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	TRECHO - 12	Exten. x Quant. >	3,89 2,00	=	7,78
>	TRECHO - 16	Exten. x Quant. >	33,65 1,00	=	33,65
>	TRECHO - 17	Exten. x Quant. >	13,69 1,00	=	13,69
>	TRECHO - 18	Exten. x Quant. >	3,27 1,00	=	3,27
>					
>					
11.3	QUADROS E CAIXAS				
11.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO			Total = 10,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	8,40 2,60 2,90 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Foi considerado 10cm de folga para cada €	Quant. >	10,00	=	10,00
>					
11.3.2	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO			Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	4,00	=	4,00
>					
11.3.3	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE			Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. >	6,00	=	6,00
>					
11.3.4	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO			Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QLF-1	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-2	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-3	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-4	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QDI	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QGBT	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-GINÁSIO	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-Coord.	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-5	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-6	Quant. >	1,00	=	1,00
>	QLF-7	Quant. >	1,00	=	1,00
>		Quant. >	1,00	=	1,00
>					
11.4	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS				
11.4.1	CABO EM PVC 1000V 4MM2			Total = 704,48	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	TRECHO - 01	Exten. x Quant. >	2,01 4,00	=	8,04
>	TRECHO - 02	Exten. x Quant. >	9,35 4,00	=	37,40
>	TRECHO - 03	Exten. x Quant. >	22,11 4,00	=	88,44
>	TRECHO - 11-1	Exten. x Quant. >	11,68 5,00	=	58,40
>	TRECHO - 16	Exten. x Quant. >	33,65 5,00	=	168,25
>	TRECHO - 19	Exten. x Quant. >	14,13 5,00	=	70,65
>	TRECHO - 22	Exten. x Quant. >	5,61 5,00	=	28,05
>	TRECHO - 23	Exten. x Quant. >	18,22 5,00	=	91,10
>	TRECHO - 25	Exten. x Quant. >	21,66 5,00	=	108,30
>	TRECHO - 26	Exten. x Quant. >	9,17 5,00	=	45,85
>					
>					
11.4.2	CABO EM PVC 1000V 10MM2			Total = 1.044,35	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	TRECHO - 04	Exten. x Quant. >	20,58 5,00	=	102,90
>	TRECHO - 05	Exten. x Quant. >	8,43 5,00	=	42,15
>	TRECHO - 09	Exten. x Quant. >	10,20 5,00	=	51,00
>	TRECHO - 12	Exten. x Quant. >	3,89 5,00	=	19,45
>	TRECHO - 13	Exten. x Quant. >	4,90 5,00	=	24,50
>	TRECHO - 14	Exten. x Quant. >	6,98 5,00	=	34,90
>	TRECHO - 15	Exten. x Quant. >	6,62 5,00	=	33,10
>	TRECHO - 16	Exten. x Quant. >	33,65 10,00	=	336,50
>	TRECHO - 19	Exten. x Quant. >	14,13 10,00	=	141,30
>	TRECHO - 20	Exten. x Quant. >	20,10 5,00	=	100,50
>	TRECHO - 21	Exten. x Quant. >	3,52 5,00	=	17,60
>	TRECHO - 23	Exten. x Quant. >	18,22 5,00	=	91,10
>	TRECHO - 24	Exten. x Quant. >	9,87 5,00	=	49,35
>					
>					

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
11.4.3	CABO EM PVC 1000V 16MM2		Total = 912,81	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	TRECHO - 04	Exten. x Quant. >	205,80	
>	TRECHO - 05	Exten. x Quant. >	84,30	
>	TRECHO - 06	Exten. x Quant. >	206,70	
>	TRECHO - 07	Exten. x Quant. >	84,70	
>	TRECHO - 08	Exten. x Quant. >	30,60	
>	TRECHO - 08-1	Exten. x Quant. >	84,30	
>	TRECHO - 10	Exten. x Quant. >	144,30	
>	TRECHO - 11	Exten. x Quant. >	21,50	
>	TRECHO - 16	Exten. x Quant. >	33,65	
>	TRECHO - 17	Exten. x Quant. >	13,69	
>	TRECHO - 18	Exten. x Quant. >	3,27	
>				
>				
			Total = 202,44	M
11.4.4	CABO EM PVC 1000V 25MM2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	TRECHO - 16	Exten. x Quant. >	134,60	
>	TRECHO - 17	Exten. x Quant. >	54,76	
>	TRECHO - 18	Exten. x Quant. >	13,08	
>				
>				
			Total = 33,47	M
11.4.5	CABO EM PVC 1000V 35MM2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	TRECHO - 01	Exten. x Quant. >	2,01	
>	TRECHO - 02	Exten. x Quant. >	9,35	
>	TRECHO - 03	Exten. x Quant. >	22,11	
>				
>				
			Total = 133,88	M
11.4.6	CABO EM PVC 1000V 70MM2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	TRECHO - 01	Exten. x Quant. >	8,04	
>	TRECHO - 02	Exten. x Quant. >	37,40	
>	TRECHO - 03	Exten. x Quant. >	88,44	
>				
>				
			Total = 10,00	M
11.4.7	CABO COBRE NU 35MM2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	ATERRAMENTO	Exten. x Quant. >	10,00	
>				
>				
			Total = 21,00	M
11.4.8	CABO COBRE NU 50MM2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	ATERRAMENTO DA SE	Exten. x Quant. >	21,00	
>				
>				
11.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
11.5.1	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF-05	Quant. >	1,00	
>				
>				
			Total = 1,00	UN
11.5.2	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF-GINÁSIO	Quant. >	1,00	
>				
>				
			Total = 1,00	UN
11.5.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF-01	Quant. >	1,00	
>				
>				
			Total = 2,00	UN
11.5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF-02	Quant. >	1,00	
>	QLF-06	Quant. >	1,00	
>				
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
11.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	QLF-04	Quant.	>	1,00				=	1,00
>	QLF-07	Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
								Total = 1,00	UN
11.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	QLF-03	Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
								Total = 1,00	UN
11.5.7	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	QLF-COORDENAÇÃO	Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
								Total = 2,00	UN
11.5.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	QGBT	Quant.	>	2,00				=	2,00
>									
>									
								Total = 1,00	UN
11.5.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	QGBT	Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
11.6	SUBESTAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA							Total = 1,00	UN
11.6.1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
11.7	MURO EM ALVENARIA E PORTÃO							Total = 6,40	M
11.7.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M							Total = 6,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>	2,60	1,90	1,90		=	6,40
>									
>									
								Total = 4,32	M2
11.7.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO							Total = 4,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		L1 x H	>	2,40	1,80			=	4,32
>									
>									
11.8	SINALIZAÇÃO							Total = 0,16	M2
11.8.1	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MC							Total = 0,16	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Placa de advertência	L1 x L2	>	0,47	0,34			=	0,16
>									
>									
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO, SPDA E INSTALAÇÕES DE GÁS								
12.1	TUBOS E CONEXÕES							Total = 1,00	M
12.1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDR/							Total = 1,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Exten.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
								Total = 4,00	M
12.1.2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDR/							Total = 4,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Exten.	>	4,00				=	4,00
>									
>									
								Total = 204,00	M
12.1.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HII							Total = 204,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Exten.	>	204,00				=	204,00
>									
>									
12.2	REGISTROS E VÁLVULAS							Total = 1,00	UN
12.2.1	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							Total = 1,00	UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

FLS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA/CEARA

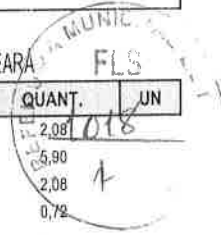
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANT.	UN	VÁRIÁVEIS						
12.5	SINALIZAÇÃO									
12.5.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		Total = 3,00							UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	3,00						= 3,00
12.5.2	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		Total = 23,00							UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sinalização para hidrante	Quant.	>	4,00						= 4,00
>	Rota de fuga	Quant.	>	19,00						= 19,00
12.6	SPDA									
12.6.1	CABO COBRE NU 50MM2		Total = 3,90							M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	>	3,90						= 3,90
12.6.2	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		Total = 1,00							UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Reservatório elevado	Quant.	>	1,00						= 1,00
13.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS									
13.1	TUBOS E CONEXÕES									
13.1.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HII		Total = 78,20							M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sob piso	Exten.	>	78,20						= 78,20
13.1.2	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		Total = 22,55							M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sob piso	Exten.	>	22,55						= 22,55
13.1.3	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL		Total = 65,45							M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sob piso	Exten.	>	65,45						= 65,45
13.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS									
13.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 8,00							UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Corredores	Quant.	>	8,00						= 8,00
13.2.2	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		Total = 3,00							UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Saídas	Quant.	>	3,00						= 3,00
13.2.3	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM. = 100MM		Total = 4,00							UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Coberta central	Quant.	>	4,00						= 4,00
13.3	CANALETA									
13.3.1	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 10,13							M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Horizontal	Área	>	22,60	0,20					= 4,52
>	Vertical	Área	>	28,07	0,20					= 5,61
13.3.2	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 2,53							M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Horizontal	Ext.x Larg.x Alt.	>	22,60	0,20	0,25				= 1,13
>	Vertical	Ext.x Larg.x Alt.	>	28,07	0,20	0,25				= 1,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	L1 x L2 x H x Quant.	>	6,50	0,40	0,80	1,00			2,08	M3
>	L1 x L2 x H x Quant.	>	18,45	0,40	0,80	1,00			5,90	M3
>	L1 x L2 x H x Quant.	>	6,50	0,40	0,80	1,00			2,08	M3
>	L1 x L2 x H x Quant.	>	2,25	0,40	0,80	1,00			0,72	M3
Obs: H = h embas. de pedra + h embas. Tijolo + h anel de impermeabilização										
15.2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									Total = 5,39	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant.	33,70	0,40	0,40	1,00			=	5,39
15.2.3 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									Total = 1,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant.	33,70	0,20	0,20	1,00			=	1,35
15.2.4 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO CIARMAÇÃO EM FERRO									Total = 1,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x H x Quant.	33,70	0,20	0,20	1,00			=	1,35
15.2.5 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm									Total = 26,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H	33,70	0,80					=	26,96
15.2.6 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO									Total = 9,10	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. x Larg.	33,70	0,27					=	9,10
15.2.7 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									Total = 53,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H x Quant.	33,70	0,80	2,00				=	53,92
15.2.8 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4									Total = 53,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Igual a área de chapisco	Área	53,92					=	53,92
15.2.9 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CO									Total = 33,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten.	33,70						=	33,70
15.2.10 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS									Total = 53,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Igual a área de reboco	Área	53,92					=	53,92
15.3 RECOMPOSIÇÃO DE PISO DO PASSEIO									Total = 26,96	M2
15.3.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA									Total = 26,96	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Recomposição do piso do entrono do muro	L1 x L2	33,70	0,80				=	26,96
15.4 READEQUAÇÃO DO MURO EXTERNO PARA H = 0,80 cm									Total = 17,86	M2
15.4.1 RETIRADA DE GRADE DE FERRO									Total = 17,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Grade da muro da fachada	L1 x H x Quant.	6,95	1,50				=	10,43
>		Grade da muro da fachada	L1 x H x Quant.	4,95	1,50				=	7,43
15.4.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO									Total = 4,44	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Muro externo para mureta h=0,80m	L1 x H x Esp. x Quant.	1,85	2,20	0,20	1,00		=	0,81

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS				QUANT.	UN
>	Muro externo para mureta h=0,80m	L1 x H x Esp. x Quant. >	6,95	0,70	0,20	1,00	=	0,97
>	Muro externo para mureta h=0,80m	L1 x H x Esp. x Quant. >	2,90	2,20	0,20	1,00	=	1,28
>	Muro externo para mureta h=0,80m	L1 x H x Esp. x Quant. >	4,95	0,70	0,20	1,00	=	0,69
>	Muro externo para mureta h=0,80m	L1 x H x Esp. x Quant. >	4,95	0,70	0,20	1,00	=	0,69
>	>	>	>	>	>	>	>	>
							Total = 4,44	M3
15.4.3 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual ao volume de alvenaria	Volume >	4,44					= 4,44
							Total = 4,44	M3
15.4.4 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual ao volume de carga e transporte	Volume >	4,44					= 4,44
							Total = 2,35	M2
15.4.5 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Muro da fachada para nova mureta h=0,80	L1 x H >	19,90	0,10				= 1,99
>	Muro da fachada para nova mureta h=0,80	L1 x H >	3,60	0,10				= 0,36
							Total = 11,28	M2
15.4.6 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme planta técnica - mureta	L1 x H x Fator x Quant. >	19,90	0,80	0,30	2,00		= 9,55
>	Conforme planta técnica - mureta	L1 x H x Fator x Quant. >	3,60	0,80	0,30	2,00		= 1,73
Obs: Considerado um fator de 30% para reboco do mureta (reboco existente)								
							Total = 6,34	M2
15.4.7 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme planta técnica - mureta	L1 x L2 >	19,90	0,27				= 5,37
>	Conforme planta técnica - mureta	L1 x L2 >	3,60	0,27				= 0,97
							Total = 18,80	M2
15.4.8 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme planta técnica - mureta	L1 x L2 >	19,90	0,80				= 15,92
>	Conforme planta técnica - mureta	L1 x L2 >	3,60	0,80				= 2,88
							Total = 23,50	M
15.4.9 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Conforme planta técnica - mureta	Exten. >	19,90					= 19,90
>	Conforme planta técnica - mureta	Exten. >	3,60					= 3,60
							Total = 10,30	M2
15.5 PINTURA DO PORTÃO DE ACESSO - CIRUCULAÇÃO 02								
15.5.1 REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PF01-E - Circulação 02	L1 x L2 >	3,55	2,90				= 10,30
							Total = 10,30	M2
15.5.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PF01-E - Circulação 02	L1 x L2 >	3,55	2,90				= 10,30
							Total = 19,00	M2
15.6 PINTURA DO PORTÃO DE FERRO EXISTENTE								
15.6.1 REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PF03-E	L1 x H x Fator >	3,80	2,50	2,00			= 19,00
							Total = 19,00	M2
15.6.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	PF03-E	L1 x H x Fator >	3,80	2,50	2,00			= 19,00

MUNIC. F. 3020
 ITAITINGA / CEARÁ

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
15.7	PISO CIRCULAÇÃO ENTRADA		Total = 11,80	M						
15.7.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	11,80
>		Ext. x Quant.	5,90	2,00						
15.7.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		Total = 21,20	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	21,20
>	Conforme planta técnica - PR 04/08	Área >	21,20							
15.8	PORTÃO DA ENTRADA		Total = 4,50	M2						
15.8.1	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	4,50
>	P04	L1 x L2 >	2,50	1,80						
16.	CASA DE LIXO		Total = 1,01	M3						
16.1	CONSTRUÇÃO DA CASA DE LIXO									
16.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	0,47
>		L1 x L2 x H x Quant.	1,30	0,30	0,60	2,00				0,54
>		L1 x L2 x H x Quant.	1,50	0,30	0,60	2,00				
16.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA		Total = 0,22	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	0,10
>		L1 x L2 x H x Quant.	1,30	0,20	0,20	2,00				0,12
>		L1 x L2 x H x Quant.	1,50	0,20	0,20	2,00				
16.1.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO		Total = 0,09	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	0,04
>		L1 x L2 x H x Quant.	1,30	0,15	0,10	2,00				0,05
>		L1 x L2 x H x Quant.	1,50	0,15	0,10	2,00				
16.1.4	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 0,10	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	0,10
>		L1 x L2 x H >	1,30	1,50	0,05					
16.1.5	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 8,08	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	4,68
>	Casa de lixo - Eixo X	L1 x H x Quant.	1,30	1,80	2,00					5,40
>		L1 x H x Quant.	1,50	1,80	2,00					2,90
>	Desconto das portas	L1 x H x Quant.	1,00	1,00	-2,00					
16.1.6	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 0,03	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	0,03
>		(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet.	1,40	0,10	0,10	1,00	2,00			
16.1.7	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 8,08	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	8,08
>	2x a área de alvenaria	Área >	8,08							
16.1.8	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		Total = 2,86	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	8,08
>	Igual área de chapisco	Área >	8,08							
>	Desconto da área de emboço	Área x Quant.	5,22	-1,00						-8,22
16.1.9	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4		Total = 5,22	M2						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Casa de lixo - Eixo X	L1 x H x Quant. > 1,00 1,64 2,00	=	3,28
>	Casa de lixo - Eixo Y	L1 x H x Quant. > 1,20 1,64 2,00	=	3,94
>	Desconto das portas	L1 x H x Quant. > 1,00 1,00 -2,00	=	-2,00
>				
>				
16.1.10	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 5,22	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de emboço	Área > 5,22	=	5,22
>				
16.1.11	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 1,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,00 1,20	=	1,20
>				
16.1.12	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		Total = 1,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de regularização	Área > 1,20	=	1,20
>				
16.1.13	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)		Total = 6,42	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Igual a área de cerâmica parede	Área > 5,22	=	5,22
>	Igual a área de cerâmica piso	Área > 1,20	=	1,20
>				
16.1.14	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M		Total = 1,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,50 1,30	=	1,95
>				
16.1.15	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		Total = 2,55	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,70 1,50	=	2,55
>				
16.1.16	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM		Total = 2,55	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,70 1,50	=	2,55
>				
16.1.17	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 2,55	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 1,70 1,50	=	2,55
>				
16.1.18	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 7,54	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. > 1,15 1,80 2,00	=	4,14
>	Casa de lixo	L1 x H x Quant. > 1,50 1,80 2,00	=	5,40
>	Deconto das portas	L1 x H x Quant. > 1,00 1,00 -2,00	=	-2,00
>				
16.1.19	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS		Total = 2,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x H x Quant. > 1,00 1,00 2,00	=	2,00
>				
17.	SERVIÇOS DIVERSOS			
17.1	LIMPEZA DA OBRA			
17.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		Total = 633,65	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

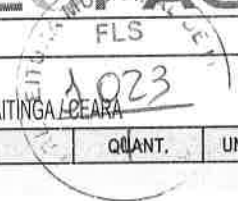
OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 01: IMPLANTAÇÃO

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>		Área > 633,65	=	633,65
>				
>				

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060159106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO SETOR 01		Total = 100,00	%						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	100,00
>			% >	100,00						
>										
>										
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS								Total = 290,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Conforme planta de demolição - cobertura	Area x Fator >	221,54	0,50					=	110,77
>	Conforme planta de demolição - cobertura	Area x Fator >	30,87	0,50					=	15,44
>	Conforme planta de demolição - cobertura	Area x Fator >	174,90	0,50					=	87,45
>	Conforme planta de demolição - cobertura	Area x Fator >	154,44	0,50					=	77,22
>										
>										
2.1.2	RETIRADA DE TELHAS CERÂMICAS								Total = 581,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Igual a área de madeiramento	Area >	581,75						=	581,75
>										
>										
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO								Total = 7,46	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Eixo X	L1 x H x Esp. x Quant. >	4,75	3,00	0,20	1,00			=	2,85
>	Eixo X	L1 x H x Esp. x Quant. >	6,00	3,00	0,20	1,00			=	3,60
>	Eixo X	L1 x H x Esp. x Quant. >	0,80	2,10	0,20	3,00			=	1,01
>										
>										
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS								Total = 63,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	C01-E	L1 x H x Quant. >	3,00	2,00	6,00				=	36,00
>	C02-F	L1 x H x Quant. >	3,00	1,50	1,00				=	4,50
>	C03-E	L1 x H x Quant. >	0,70	0,70	1,00				=	0,49
>	C04-E	L1 x H x Quant. >	1,50	0,60	1,00				=	0,90
>	C05-E	L1 x H x Quant. >	2,00	0,60	1,00				=	1,20
>	C06-E	L1 x H x Quant. >	1,60	0,70	1,00				=	1,12
>	C07-E	L1 x H x Quant. >	0,50	1,00	2,00				=	1,00
>	C15-E	L1 x H x Quant. >	2,00	1,50	6,00				=	18,00
>										
>										
2.1.5	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS								Total = 106,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Eixo X - Sala dos professores	L1 x H x Quant. >	6,00	0,40	2,00				=	4,80
>	Eixo Y - Sala dos professores	L1 x H x Quant. >	8,00	0,40	2,00				=	6,40
>	Eixo X - Sala de aula 01	L1 x H x Quant. >	7,10	0,40	2,00				=	5,68
>	Eixo Y - Sala de aula 01	L1 x H x Quant. >	6,20	0,40	2,00				=	4,96
>	Eixo X - Sala de aula 02	L1 x H x Quant. >	7,10	0,40	2,00				=	5,68
>	Eixo Y - Sala de aula 02	L1 x H x Quant. >	6,20	0,40	2,00				=	4,96
>	Eixo X - Sala de aula 03	L1 x H x Quant. >	6,00	0,40	2,00				=	4,80
>	Eixo Y - Sala de aula 03	L1 x H x Quant. >	8,00	0,40	2,00				=	6,40
>	Eixo X - Sala de aula 04	L1 x H x Quant. >	6,00	1,40	2,00				=	16,80
>	Eixo Y - Sala de aula 04	L1 x H x Quant. >	4,20	1,40	2,00				=	11,76
>	Eixo Y - Sala de aula 04	L1 x H x Quant. >	3,50	1,40	2,00				=	9,80
>	Eixo X - Sala de aula 09	L1 x H x Quant. >	6,00	0,40	2,00				=	4,80
>	Eixo Y - Sala de aula 09	L1 x H x Quant. >	8,00	0,40	2,00				=	6,40
>	Eixo X - Sala de aula 10	L1 x H x Quant. >	6,00	0,40	2,00				=	4,80
>	Eixo Y - Sala de aula 10	L1 x H x Quant. >	7,90	0,40	2,00				=	6,32
>	Circulação 01	L1 x H x Quant. >	1,40	1,40	1,00				=	1,96
>										
>										
2.1.6	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA								Total = 234,92	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Eixo X - Secretaria	L1 x H x Quant. >	3,45	1,40	2,00				=	9,66
>	Eixo y - Secretaria	L1 x H x Quant. >	6,10	1,40	2,00				=	17,08
>	Eixo X - Sl. Proc.	L1 x H x Quant. >	3,50	1,40	2,00				=	9,80
>	Eixo y - Sl. Proc.	L1 x H x Quant. >	4,85	1,40	2,00				=	13,58
>	Eixo X - Circulação 01	L1 x H x Quant. >	3,65	1,40	2,00				=	10,22
>	Eixo y - Circulação 02	L1 x H x Quant. >	4,20	1,40	2,00				=	11,76
>	Eixo X - Almojarifado	L1 x H x Quant. >	3,50	1,40	2,00				=	9,80
>	Eixo y - Almojarifado	L1 x H x Quant. >	2,90	1,40	2,00				=	8,12
>	Eixo X - Direção	L1 x H x Quant. >	3,50	1,40	2,00				=	9,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA/CESAR

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
>	Eixo y- Direção	L1 x H x Quant. > 5,15 1,40 2,00	14,42							
>	Eixo X- Coordenação	L1 x H x Quant. > 3,45 1,40 2,00	9,66							
>	Eixo y- Coordenação	L1 x H x Quant. > 4,00 1,40 2,00	11,20							
>	Eixo X- Depósito	L1 x H x Quant. > 2,20 1,40 2,00	6,16							
>	Eixo y- Depósito	L1 x H x Quant. > 1,55 1,40 2,00	4,34							
>	Eixo X - Alv. externas	L1 x H x Quant. > 7,40 1,40 1,00	10,36							
>	Eixo Y - Alv. externas	L1 x H x Quant. > 20,90 1,40 1,00	29,26							
>	Eixo Y - Alv. externas	L1 x H x Quant. > 12,85 1,40 1,00	17,99							
>	Eixo X - Alv. Externas	L1 x H x Quant. > 6,30 1,40 1,00	8,82							
>	Eixo Y - Alv. Externas	L1 x H x Quant. > 16,35 1,40 1,00	22,89							
				Total = 110,04	M2					
2.1.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Eixo X - Alv. externas	L1 x H x Quant. >	7,40	1,40	3,00				31,08	
>	Eixo Y - Alv. externas	L1 x H x Quant. >	20,90	1,40	1,00				29,26	
>	Eixo Y - Alv. externas	L1 x H x Quant. >	12,85	1,40	1,00				17,99	
>	Eixo X - Alv. Externas	L1 x H x Quant. >	6,30	1,40	1,00				8,82	
>	Eixo Y - Alv. Externas	L1 x H x Quant. >	16,35	1,40	1,00				22,89	
									Total = 47,40	M2
2.1.8	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sala de aula 04	Área >	47,40						47,40	
									Total = 53,31	M2
2.1.9	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P03-E	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	16,00				26,88	
>	P04-E	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	1,00				1,68	
>	J01-E	L1 x H x Quant. >	1,50	1,10	1,00				1,65	
>	J02-E	L1 x H x Quant. >	2,00	1,50	3,00				9,00	
>	J03-E	L1 x H x Quant. >	1,00	1,50	3,00				4,50	
>	J04-E	L1 x H x Quant. >	1,00	1,20	2,00				2,40	
>	J05-E	L1 x H x Quant. >	3,00	1,20	2,00				7,20	
									Total = 100,55	M2
2.1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Secretaria	Área >	21,05						21,05	
>	Sala de processos	Área >	16,98						16,98	
>	Circulação 01	Área >	4,02						4,02	
>	Circulação 02	Área >	4,62						4,62	
>	Corredor	Área >	3,65						3,65	
>	Almoxarifado	Área >	10,15						10,15	
>	Deposito	Área >	3,40						3,40	
>	WC	Área >	2,65						2,65	
>	WC	Área >	2,20						2,20	
>	Coordenação	Área >	13,80						13,80	
>	Direção	Área >	18,03						18,03	
									Total = 5,00	UN
2.1.11	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Lavatórios	Quant. >	3,00						3,00	
>	Vasos sanitários	Quant. >	2,00						2,00	
									Total = 10,30	M2
2.1.12	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PF01-E	L1 x H x Quant. >	3,55	2,90	1,00				10,30	
									Total = 73,12	M3
2.2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL									
2.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cobertura em madeira	Área x Esp. >	290,88	0,15					43,63	
>	Telha cerâmica	Area x Fator x Esp. >	290,88	0,50	0,006				0,87	
>	Alvenaria	Volume >	7,46						7,46	
>	Cobogós	Área x Esp. >	63,21	0,10					6,32	
>	Revestimento com cerâmicas	Área x Esp. >	106,32	0,03					3,19	
>	Pintura	Área x Esp. >	234,92	0,01					2,35	
>	Piso industrial	Área x Esp. >	47,40	0,12					5,69	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 - SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ FLS 1025

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Esquadrias	Área x Esp.	>	53,31	0,03				1,60	
>	Piso cerâmico	Área x Esp.	>	100,55	0,02				2,01	
>										
>										
Total = 73,12									M3	
2.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual a carga manual de entulho	Volume	>	73,12						= 73,12
3. MOVIMENTO DE TERRA										
3.1 ESCAVAÇÃO DE FUNDAÇÕES										
Total = 1,12									M3	
3.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Embasamento da parede a ser construída	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,00	0,40	0,70	1,00			= 1,12
>										
>										
3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO										
Total = 1,60									M2	
3.2.1 APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	>	4,00	0,40					= 1,60
>										
>										
3.2.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Escavação	Volume	>	1,12						= 1,12
>		Volume x Quant.	>	0,77	-1,00					= -0,77
>		Volume x Quant.	>	0,19	-1,00					= -0,19
>		Volume x Quant.	>	0,10	-1,00					= -0,10
Total = 10,06									M3	
3.2.3 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de piso cerâmico a ser demolida	Área x Esp.	>	100,55	0,10					= 10,06
4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
4.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES										
Total = 0,77									M3	
4.1.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede a ser construída Coordenação/Direção	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,00	0,40	0,40	1,00			= 0,64
>	Parede almoarifado	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,80	0,40	0,40	1,00			= 0,13
Total = 0,19									M3	
4.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede a ser construída Coordenação/Dire	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,00	0,20	0,20	1,00			= 0,16
>	Parede almoarifado	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,80	0,20	0,20	1,00			= 0,03
Total = 0,10									M3	
4.1.3 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede a ser construída Coordenação/Dire	L1 x L2 x H x Quant.	>	4,00	0,20	0,10	1,00			= 0,08
>	Parede almoarifado	L1 x L2 x H x Quant.	>	0,80	0,20	0,10	1,00			= 0,02
5. PAREDES E PAINÉIS										
5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO										
Total = 99,60									M2	
5.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Áreas cobogós existentes dos ambientes	Área	>	63,21						= 63,21
>	Áreas janelas existentes dos ambientes	Área	>	53,31						= 53,31
>	Alvenaria - coord./direção	Área	>	5,15	4,00	1,00				= 20,60
>	Alvenaria - Almoarifado	Área	>	0,80	4,00	2,00				= 6,40
>	Área de janelas novas- J01	Área	>	43,20	-1,00					= -43,20
>	Área de janelas novas- J02	Área	>	0,72	-1,00					= -0,72
Total = 5,95									M	
5.1.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016										
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Alvenaria - coord./direção	Exten.	>	5,15						= 5,15
>	Alvenaria - Almoarifado	Exten.	>	0,80						= 0,80

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
5.2	VERGAS									
5.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 9,19	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Vergas - Janelas								=	
>	J01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,60	0,30	0,15	1,00	45,00		=	3,24
>	J02	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,00	0,30	0,15	1,00	3,00		=	0,14
>	Vergas - Janelas								=	
>	J01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,60	0,30	0,15	1,00	45,00		=	3,24
>	J02	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,00	0,30	0,15	1,00	3,00		=	0,14
>	Vergas - Portas								=	
>	P01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,20	0,30	0,15	1,00	45,00		=	2,43
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
6.1.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA								Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P01	Quant. >	16,00						=	16,00
6.2	ESQUADRIAS METÁLICAS									
6.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO I								Total = 0,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J02	L1 x H x Quant. >	0,60	0,40	3,00				=	0,72
6.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 43,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J01	L1 x H x Quant. >	1,20	0,80	45,00				=	43,20
6.2.3	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CO								Total = 16,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Pavimento superior - Salas 09 e 10	Exten. >	1,35						=	1,35
>		Exten. >	6,70						=	6,70
>		Exten. >	6,70						=	6,70
>		Exten. >	1,35						=	1,35
6.3	VIDROS									
6.3.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO								Total = 43,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J01	L1 x H x Quant. >	1,20	0,80	45,00				=	43,20
7.	COBERTURA									
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
7.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)								Total = 290,88	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de cobertura	Area x Fator >	221,54	0,50					=	110,77
>	Área de cobertura	Area x Fator >	30,87	0,50					=	15,44
>	Área de cobertura	Area x Fator >	174,90	0,50					=	87,45
>	Área de cobertura	Area x Fator >	154,44	0,50					=	77,22
7.2	TELHA									
7.2.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA								Total = 581,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual a área de madeiramento	Area >	581,75						=	581,75
OBS:	Foi considerado um reaproveitamento de 50% da telha existente									
7.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA								Total = 61,25	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. >	20,90						=	20,90
>		Exten. >	16,50						=	16,50
>		Exten. >	17,55						=	17,55
>		Exten. >	6,30						=	6,30
7.2.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL								Total = 122,50	M

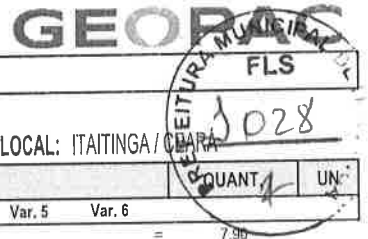
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02: SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>		Exten. >	20,90	2,00						41,80
>		Exten. >	16,50	2,00						33,00
>		Exten. >	17,55	2,00						35,10
>		Exten. >	6,30	2,00						12,60
>										
>										
7.2.4	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA									Total = 69,80 M
>	Observação									
>		Exten. x Quant. >	10,60	4,00						42,40
>		Exten. x Quant. >	8,80	2,00						17,60
>		Exten. x Quant. >	4,90	2,00						9,80
>										
>										
7.3	OUTROS ELEMENTOS									Total = 122,50 M
7.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA									
>	Observação									
>		Exten. >	20,90	2,00						41,80
>		Exten. >	16,50	2,00						33,00
>		Exten. >	17,55	2,00						35,10
>		Exten. >	6,30	2,00						12,60
>										
>										
7.3.2	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL									Total = 65,94 M2
>	Observação									
>		Ext x Larg x Quant >	20,90	0,60	2,00					25,08
>		Ext x Larg x Quant >	16,50	0,60	2,00					19,80
>		Ext x Larg x Quant >	17,55	0,60	2,00					21,06
>										
>										
8.	REVESTIMENTOS									
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									Total = 199,20 M2
8.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									
>	Observação									
>	Igual a 2x a área de alvenaria	Área x Quant. >	99,60	2,00						199,20
>										
>										
8.1.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4									Total = 199,20 M2
>	Observação									
>	Igual a área de chapisco	Área >	199,20							199,20
>										
>										
8.1.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4									Total = 124,36 M2
>	Observação									
>	Eixo y - Circulação 01	L1 x H x Quant. >	20,90	1,10	1,00					22,99
>	Eixo x - Circulação 02	L1 x H x Quant. >	7,40	1,10	2,00					16,28
>	Eixo y - Circulação 02	L1 x H x Quant. >	12,85	1,10	1,00					14,14
>	Eixo x - Circulação 03	L1 x H x Quant. >	7,40	1,10	1,00					8,14
>	Eixo x - Circulação 03	L1 x H x Quant. >	6,30	1,10	1,00					6,93
>	Eixo y - Circulação 03	L1 x H x Quant. >	16,35	1,10	1,00					17,99
>	Eixo y - Circulação Pav. Sup	L1 x H x Quant. >	16,35	1,10	1,00					17,99
>	Eixo y - Sl. Aula 04	L1 x H x Quant. >	7,90	1,00	1,00					7,90
>	Eixo x - Sl. Aula 04	L1 x H x Quant. >	6,00	1,00	2,00					12,00
>										
>										
8.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									Total = 104,46 M2
8.2.1	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE									
>	Observação									
>	Eixo y - Circulação 01	L1 x H x Quant. >	20,90	1,10	1,00					22,99
>	Eixo x - Circulação 02	L1 x H x Quant. >	7,40	1,10	2,00					16,28
>	Eixo y - Circulação 02	L1 x H x Quant. >	12,85	1,10	1,00					14,14
>	Eixo x - Circulação 03	L1 x H x Quant. >	7,40	1,10	1,00					8,14
>	Eixo x - Circulação 03	L1 x H x Quant. >	6,30	1,10	1,00					6,93
>	Eixo y - Circulação 03	L1 x H x Quant. >	16,35	1,10	1,00					17,99
>	Eixo y - Circulação Pav. Sup	L1 x H x Quant. >	16,35	1,10	1,00					17,99
>										
>										
8.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)									Total = 104,46 M2
>	Observação									
>	Igual a área de cerâmica 10x10cm	Área >	104,46							104,46
>										
>										
8.2.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE									Total = 19,90 M2



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 - SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / RJ

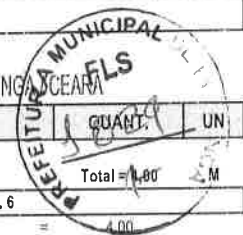
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Eixo y - Sl. Aula 04	L1 x H x Quant.	7,90	1,00	1,00				=	7,90
>	Eixo x - Sl. Aula 04	L1 x H x Quant.	6,00	1,00	2,00				=	12,00
>										
>										
8.2.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)								Total = 19,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	19,90
>	Igual a área de cerâmica 20x20cm	Área	19,90						=	19,90
>										
>										
8.3	ACABAMENTOS PARA TETOS								Total = 266,12	M2
8.3.1	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	
>	Sl. Professores	Área	42,60						=	42,60
>	Coordenação	Área	13,80						=	13,80
>	Direção	Área	18,03						=	18,03
>	Depósito	Área	3,40						=	3,40
>	Wc 01	Área	2,65						=	2,65
>	Wc 02	Área	2,20						=	2,20
>	Sl. de aula 01	Área	44,02						=	44,02
>	Sl. de aula 02	Área	44,02						=	44,02
>	Sl. de aula 09- pav. sup.	Área	48,00						=	48,00
>	Sl. de aula 10- pav. Sup.	Área	47,40						=	47,40
>										
>										
9.1	PISOS									
9.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS								Total = 4,19	M3
9.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	4,19
>	Área de piso industrial	Área x Esp.	83,70	0,05					=	4,19
>										
>										
9.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)								Total = 83,70	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	47,40
>	Sl. Aula 04	Área	47,40						=	13,86
>	Dep. Bibliot.	Área	13,86						=	22,44
>	Almoxarifado geral	Área	22,44						=	
>										
>										
9.1.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm								Total = 96,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	96,90
>	Igual área de piso cerâmico	Área	96,90						=	
>										
>										
9.1.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO								Total = 96,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	21,05
>	Secretaria	Área	21,05						=	16,98
>	sala de proc	Área	16,98						=	13,80
>	coordenação	Área	13,80						=	18,03
>	direção	Área	18,03						=	10,15
>	almoxarifado	Área	10,15						=	4,02
>	circulação 01	Área	4,02						=	4,62
>	circulação 02	Área	4,62						=	3,40
>	depósito	Área	3,40						=	2,65
>	wc 01	Área	2,65						=	2,20
>	wc 02	Área	2,20						=	
>										
>										
9.1.5	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS								Total = 274,04	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	42,60
>	Sala dos professores	Área	42,60						=	44,02
>	Sala de aula 01	Área	44,02						=	48,00
>	Sala de aula 02	Área	44,02						=	47,40
>	Sala de aula 03	Área	48,00						=	48,00
>	Sala de aula 09	Área	47,40						=	
>	Sala de aula 10	Área	48,00						=	
>										
>										
9.1.6	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL								Total = 274,04	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis							=	274,04
>	Igual a área de limpeza de piso	Área	274,04						=	
>										
>										

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITATINGA



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
9.2	SOLEIRAS E PEITORIS			
9.2.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm			Total = 1,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	P01	Exten. x Quant. >	0,80	5,00
>				= 4,00
10.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
10.1	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES			
10.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")			Total = 711,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Exten. >	335,00	
>	QLF_04	Exten. >	376,00	
>				= 335,00
>				= 376,00
10.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")			Total = 176,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Exten. >	73,00	
>	QLF_04	Exten. >	103,00	
>				= 73,00
>				= 103,00
10.2	QUADROS / CAIXAS			
10.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"			Total = 77,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Quant. >	34,00	
>	QLF_04	Quant. >	43,00	
>				= 34,00
>				= 43,00
10.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"			Total = 19,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03 - Placa cega	Quant. >	9,00	
>	QLF_04 - Placa cega	Quant. >	10,00	
>				= 9,00
>				= 10,00
10.2.3	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			Total = 116,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Quant. >	57,00	
>	QLF_04	Quant. >	59,00	
>				= 57,00
>				= 59,00
10.2.4	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			Total = 24,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Quant. >	6,00	
>	QLF_04	Quant. >	18,00	
>				= 6,00
>				= 18,00
10.2.5	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO			Total = 5,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>		Quant. >	5,00	
>				= 5,00
10.2.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO			Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Quant. >	1,00	
>	QLF_04	Quant. >	1,00	
>				= 1,00
>				= 1,00
10.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
10.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2			Total = 3.070,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Exten. >	1.316,00	
>	QLF_04	Exten. >	1.754,00	
>				= 1.316,00
>				= 1.754,00
10.3.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2			Total = 421,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	QLF_03	Exten. >	241,00	
>	QLF_04	Exten. >	180,00	
>				= 241,00
>				= 180,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	QLF_03	Quant.	>	2,00					=	2,00
>	QLF_04	Quant.	>	3,00					=	3,00
>										
>										
10.5.4	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V								Total = 53,00	UN
>	Observação									
>	QLF_03	Quant.	>	29,00					=	29,00
>	QLF_04	Quant.	>	24,00					=	24,00
>										
>										
10.5.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V								Total = 6,00	UN
>	Observação									
>	QLF_03	Quant.	>	2,00					=	2,00
>	QLF_04	Quant.	>	4,00					=	4,00
>										
>										
10.6	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS								Total = 99,00	UN
10.6.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA LÂMPADA LED T8 2X18W - INCLUSIVE LÂMPADAS									
>	Observação									
>	QLF_03	Quant.	>	48,00					=	48,00
>	QLF_04	Quant.	>	51,00					=	51,00
>										
>										
10.6.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA LÂMPADA LED T8 2X18W - INCLUSIVE LÂMPADAS								Total = 7,00	UN
>	Observação									
>	QLF_03	Quant.	>	2,00					=	2,00
>	QLF_04	Quant.	>	5,00					=	5,00
>										
>										
10.6.3	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR INCLUSO LÂMPADA LED DE 12W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								Total = 20,00	UN
>	Observação									
>	QLF_03	Quant.	>	6,00					=	6,00
>	QLF_04	Quant.	>	14,00					=	14,00
>										
>										
11.	SISTEMAS DE AR CONDICIONADO									
11.1	REDE FRIGORÍGENA								Total = 44,95	M
11.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA									
>	Observação									
>		Exten.	>	44,95					=	44,95
>										
>										
11.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 5,00	M
>	Observação									
>		Exten.	>	5,00					=	5,00
>										
>										
11.1.3	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 44,95	M
>	Observação									
>		Exten.	>	44,95					=	44,95
>										
>										
11.1.4	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²								Total = 44,95	M
>	Observação									
>		Exten.	>	44,95					=	44,95
>										
>										
11.2	TUBOS E CONEXÕES								Total = 109,90	M
11.2.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")									
>	Observação									
>		Exten.	>	109,90					=	109,90
>										
>										
11.2.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")								Total = 14,30	M
>	Observação									
>		Exten.	>	14,30					=	14,30
>										
>										



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN.
>									
11.3	QUADROS / CAIXAS							Total = 10,00	UN
11.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	10,00					= 10,00
>									
>									
11.4	APARELHO DE AR CONDICIONADO							Total = 3,00	UN
11.4.1	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	3,00					= 3,00
>									
>									
11.4.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							Total = 15,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	15,00					= 15,00
>									
>									
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO								
12.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS							Total = 4,00	UN
12.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	4,00					= 4,00
>									
>									
12.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							Total = 7,00	UN
12.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	7,00					= 7,00
>									
>									
12.3	SINALIZAÇÃO							Total = 6,00	UN
12.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	6,00					= 6,00
>									
>									
13.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS								
13.1	TUBOS E CONEXÕES							Total = 32,89	M
13.1.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Exten.	>	32,89					= 32,89
>									
>									
13.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS							Total = 12,00	UN
13.2.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	12,00					= 12,00
>									
>									
14.	TELEFONIA E LÓGICA								
14.1	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES							Total = 51,51	M
14.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Exten.	>	35,48					= 35,48
>		Exten.	>	16,03					= 16,03
>									
>									
14.1.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES							Total = 10,96	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Exten.	>	10,96					= 10,96
>									
>									
14.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total = 62,72	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Exten.	>	48,02					= 48,02
>		Exten.	>	14,70					= 14,70
>									
>									



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02: SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / PARA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN.						
>										
14.1.4	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm			Total = 17,78 M						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Exten.	>	3,91					=	3,91
>		Exten.	>	13,87					=	13,87
>										
>										
14.2	QUADROS / CAIXAS									Total = 13,00 UN
14.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"									Total = 13,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant.	>	13,00					=	13,00
>										
>										
14.2.2	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"									Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant.	>	1,00					=	1,00
>										
>										
14.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									Total = 849,30 M
14.3.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP									Total = 849,30 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Exten.	>	689,10					=	689,10
>		Exten.	>	74,80					=	74,80
>		Exten.	>	85,40					=	85,40
>										
>										
14.4	TOMADAS / INTERRUPTORES E ESPELHOS									Total = 6,00 UN
14.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)									Total = 6,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant.	>	6,00					=	6,00
>										
>										
14.4.2	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)									Total = 7,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>		Quant.	>	7,00					=	7,00
>										
>										
15.	PINTURA									Total = 213,04 M2
15.1	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									Total = 213,04 M2
15.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA									Total = 213,04 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Secretaria - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,45	1,40	2,00			=	9,66
>	Secretaria - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,10	1,40	2,00			=	17,08
>	circulação 01 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,65	1,40	2,00			=	10,22
>	circulação 02 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	1,10	1,40	1,00			=	1,54
>	circulação 02 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	4,20	1,40	2,00			=	11,76
>	Sl. De proc. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,50	1,40	2,00			=	9,80
>	Sl. De proc. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	4,85	1,40	2,00			=	13,58
>	Almoxarifado - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,50	1,40	2,00			=	9,80
>	Almoxarifado - eixo y	L1 x H x Quant.	>	2,90	1,40	2,00			=	8,12
>	Coordenação - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,45	1,40	2,00			=	9,66
>	Coordenação - eixo y	L1 x H x Quant.	>	4,00	1,40	2,00			=	11,20
>	Direção - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,50	1,40	2,00			=	9,80
>	Direção - eixo y	L1 x H x Quant.	>	5,15	1,40	2,00			=	14,42
>	Sl. Prof. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	7,10	0,40	2,00			=	5,68
>	Sl. Prof. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,00	0,40	2,00			=	4,80
>	Sl. Aula 01. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	7,10	0,40	2,00			=	5,68
>	Sl. Aula 01. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,20	0,40	2,00			=	4,96
>	Sl. Aula 02. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	7,10	0,40	2,00			=	5,68
>	Sl. Aula 02. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,20	0,40	2,00			=	4,96
>	Sl. Aula 03. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	0,40	2,00			=	4,80
>	Sl. Aula 03. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	0,40	2,00			=	6,40
>	Sl. Aula 04. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	0,40	2,00			=	4,80
>	Sl. Aula 04. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	7,90	0,40	2,00			=	6,32
>	Sl. Aula 09 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	0,40	2,00			=	4,80
>	Sl. Aula 09 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	0,40	2,00			=	6,40
>	Sl. Aula 10 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	0,40	2,00			=	4,80
>	Sl. Aula 10 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	7,90	0,40	2,00			=	6,32



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD.: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
------	----------------------	-----------	--------	----

15.1.2 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

Total = 855,22 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Secretaria - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,45	3,00	2,00				=	20,70
>	Secretaria - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,10	3,00	2,00				=	36,60
>	circulação 01 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,65	3,00	2,00				=	21,90
>	circulação 02 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	1,10	3,00	1,00				=	3,30
>	circulação 02 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	4,20	3,00	2,00				=	25,20
>	Sl. De proc. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,50	3,00	2,00				=	21,00
>	Sl. De proc. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	4,85	3,00	2,00				=	29,10
>	Almoxarifado - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,50	3,00	2,00				=	21,00
>	Almoxarifado - eixo y	L1 x H x Quant.	>	2,90	3,00	2,00				=	17,40
>	Coordenação - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,45	3,00	2,00				=	20,70
>	Coordenação - eixo y	L1 x H x Quant.	>	4,00	3,00	2,00				=	24,00
>	Direção - eixo x	L1 x H x Quant.	>	3,50	3,00	2,00				=	21,00
>	Direção - eixo y	L1 x H x Quant.	>	5,15	3,00	2,00				=	30,90
>	Sl. Prof. - eixo x	L1 x H x Quant.	>	7,10	2,00	2,00				=	28,40
>	Sl. Prof. - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sl. Aula 01, - eixo x	L1 x H x Quant.	>	7,10	2,00	2,00				=	28,40
>	Sl. Aula 01, - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,20	2,00	2,00				=	24,80
>	Sl. Aula 02, - eixo x	L1 x H x Quant.	>	7,10	2,00	2,00				=	28,40
>	Sl. Aula 02, - eixo y	L1 x H x Quant.	>	6,20	2,00	2,00				=	24,80
>	Sl. Aula 03, - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sl. Aula 03, - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	2,00	2,00				=	32,00
>	Sl. Aula 04, - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sl. Aula 04, - eixo y	L1 x H x Quant.	>	7,90	2,00	2,00				=	31,60
>	Sl. Aula 09 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sl. Aula 09 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	2,00	2,00				=	32,00
>	Sl. Aula 10 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sl. Aula 10 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	7,90	2,00	2,00				=	31,60
>	Eixo y - Circulação 01	L1 x H x Quant.	>	20,90	1,90	1,00				=	39,71
>	Eixo x - Circulação 02	L1 x H x Quant.	>	7,40	1,90	2,00				=	28,12
>	Eixo y - Circulação 02	L1 x H x Quant.	>	12,85	1,90	1,00				=	24,42
>	Eixo x - Circulação 03	L1 x H x Quant.	>	7,40	1,90	1,00				=	14,06
>	Eixo x - Circulação 03	L1 x H x Quant.	>	6,30	1,90	1,00				=	11,97
>	Eixo y - Circulação 03	L1 x H x Quant.	>	16,35	1,90	1,00				=	31,07
>	Eixo y - Circulação Pav. Sup	L1 x H x Quant.	>	16,35	1,90	1,00				=	31,07

15.1.3 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Total = 239,35 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Eixo x	L1 x H x Fator x Quant.	>	7,40	4,00	0,50	1,00			=	14,80
>	Eixo y	L1 x H x Quant.	>	20,90	3,00	1,00				=	62,70
>	Eixo y	L1 x H x Quant.	>	12,85	3,00	1,00				=	38,55
>	Eixo x	L1 x H x Fator x Quant.	>	6,30	8,00	0,50	1,00			=	25,20
>	Eixo y	L1 x H x Quant.	>	16,35	6,00	1,00				=	98,10

15.2 TETOS

Total = 152,22 M2

15.2.1 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Secretaria	Área	>	21,05						=	21,05
>	sala de proc	Área	>	16,98						=	16,98
>	almoxarifado	Área	>	10,15						=	10,15
>	circulação 01	Área	>	4,02						=	4,02
>	circulação 02	Área	>	4,62						=	4,62
>	Sala 03	Área	>	48,00						=	48,00
>	Sala 04	Área	>	47,40						=	47,40

15.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 26,88 M2

15.3.1 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	P01	L1 x H x Quant.	>	0,80	2,10	16,00				=	26,88

15.3.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 26,88 M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 02 : SETOR 01 - SALAS ADMINISTRATIVAS, SALAS DE AULA 01 A 04 E SALAS DO PAV. SUPERIOR

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01	L1 x H x Quant. >	0,80	2,10	16,00				26,88
>									
>									
15.4	ESQUADRIAS METÁLICAS								
15.4.1	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	PF01-E	L1 x H x Quant. >	3,55	2,90	1,00				10,30
>									
>									
16.	SERVIÇOS DIVERSOS								
16.1	LIMPEZA DA OBRA								
16.1.1	LIMPEZA GERAL								Total = 290,08
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Área >	290,08						290,08
>									
>									

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA - CEARÁ
 FLS 1032
 4

LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 03: SETOR 02 - SALAS DE AULA 05, BIBLIOTECA E DEPÓSITO, ALMOXARIFADO E SALA DE INFORMÁTICA

LOCAL: ITAITINGA / PARA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN.
------	----------------------	-----------	--------	-----

2.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL

2.2.1 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE Total = 39,23 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Maderiamento telhado	Área x Esp.	161,94	0,15					= 24,29
>	Telha Cerâmica	Área x Fator x Esp.	161,94	0,50	0,006				= 0,49
>	Alvenaria	Volume	5,34						= 5,34
>	Cobogós	Área x Esp.	23,74	0,10					= 2,37
>	Revestimentos	Área x Esp.	32,40	0,03					= 0,97
>	Cerâmicas	Área x Esp.	33,96	0,03					= 1,02
>	Esquadrias	Área x Esp.	18,45	0,03					= 0,55
>	Piso industrial	Área x Esp.	35,04	0,12					= 4,20

2.2.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM Total = 39,23 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual ao volume de carga manual de entulho	Volume	39,23						= 39,23

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO DE FUNDAÇÕES

3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m Total = 1,06 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Embasamento da parede a ser construída	L1 x L2 x H x Quant.	3,80	0,40	0,70	1,00			= 1,06

3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

3.2.1 APLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG Total = 1,52 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x Quant.	3,80	0,40					= 1,52

3.2.3 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO Total = 3,50 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de piso a ser demolido	Área x Esp.	35,04	0,10					= 3,50

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES

4.1.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA Total = 1,06 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x H x Quant.	3,80	0,40	0,70	1,00			= 1,06

4.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 Total = 0,15 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x H x Quant.	3,80	0,20	0,20	1,00			= 0,15

4.1.3 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO Total = 0,08 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x H x Quant.	3,80	0,20	0,10	1,00			= 0,08

5. PAREDES E PAINÉIS

5.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

5.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) Total = 11,18 M2

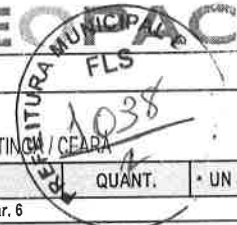
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Áreas cobogós existentes dos ambientes	Área	23,74						= 23,74
>	Alvenaria-Dep.Bibl.	L1 x H x Fator x Quant.	3,80	4,00	0,05	1,00			= 0,76
>	Área de janelas novas - J01	Área	1,80	-1,00					= -1,80
>	Área de janelas novas - J03	Área	11,52	-1,00					= -11,52

5.1.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 Total = 3,80 M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	3,80						= 3,80

5.2 VERGAS

5.2.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO Total = 2,06 M3



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 03: SETOR 02 - SALAS DE AULA 05, BIBLIOTECA E DEPÓSITO, ALMOXARIFADO E SALA DE INFORMÁTICA

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Vergas - Janelas									
>	J01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet.	1,60	0,30	0,15	1,00	12,00	=	0,86	
>	J03	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet.	1,90	0,30	0,15	1,00	2,00	=	0,17	
>	Contra Vergas - Janelas									
>	J01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet.	1,60	0,30	0,15	1,00	12,00	=	0,86	
>	J03	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet.	1,90	0,30	0,15	1,00	2,00	=	0,17	
>										
6.	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
6.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
6.1.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P01	Quant.	5,00						=	5,00
>										
6.2	ESQUADRIAS METÁLICAS									
6.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO I								Total = 1,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J03	L1 x H x Quant.	1,50	0,60	2,00				=	1,80
>										
6.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 11,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J01	L1 x H x Quant.	1,20	0,80	12,00				=	11,52
>										
6.3	VIDROS									
6.3.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO								Total = 11,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	J01	L1 x H x Quant.	1,20	0,80	12,00				=	11,52
>										
7.	COBERTURA									
7.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
7.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)								Total = 161,94	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de cobertura	Area x Fator	323,87	0,50					=	161,94
>										
7.2	TELHA									
7.2.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA								Total = 323,87	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual área de madeiramento p/ telha cerâm	Área	323,87						=	323,87
>										
7.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA								Total = 29,85	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten.	29,85						=	29,85
>										
7.2.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL								Total = 59,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. x Quant.	29,85	2,00					=	59,70
>										
7.2.4	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA								Total = 21,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. x Quant.	10,85	2,00					=	21,70
>										
7.3	OUTROS ELEMENTOS									
7.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA								Total = 59,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. x Quant.	29,85	2,00					=	59,70
>										
7.3.2	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL								Total = 35,82	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Larg x Quant	29,85	0,60	2,00				=	35,82
>										
8.	REVESTIMENTOS									

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 03: SETOR 02 - SALAS DE AULA 05, BIBLIOTECA E DEPÓSITO, ALMOXARIFADO E SALA DE INFORMÁTICA

LOCAL: ITAITINGA / GEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
8.1 ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
8.1.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									
Total = 22,36 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual a 2x a área de alvenaria	Área x Quant.	>	11,18	2,00				
>			>						
>			>						
Total = 22,36 M2									
8.1.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4									
Total = 22,36 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual a área de chapisco	Área	>	22,36					
>			>						
>			>						
Total = 22,36 M2									
8.1.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4									
Total = 32,40 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Eixo x - Circulação 04	L1 x H x Quant.	>	29,45	1,10	1,00			
>			>						
>			>						
Total = 32,40 M2									
8.2 ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
8.2.1 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE									
Total = 32,40 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual a área de emboço	Área	>	32,40					
>			>						
>			>						
Total = 32,40 M2									
8.2.2 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)									
Total = 32,40 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual a área de cerâmica	Área	>	32,40					
>			>						
>			>						
Total = 32,40 M2									
8.3 ACABAMENTOS PARA TETOS									
8.3.1 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM									
Total = 182,35 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Sala de aula 05	Área	>	51,25					
>	Biblioteca	Área	>	48,00					
>	Depósito biblioteca	Área	>	13,86					
>	Almoxarifado geral	Área	>	22,44					
>	Lab. Inform.	Área	>	46,80					
>			>						
>			>						
Total = 182,35 M2									
9. PISOS									
9.1 PISOS INTERNOS									
9.1.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO									
Total = 1,82 M3									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	área de piso industrial	Área x Esp.	>	36,30	0,05				
>			>						
>			>						
Total = 1,82 M3									
9.1.2 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)									
Total = 36,30 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Dep, Biblioteca	Área	>	13,86					
>	Almoxarifado geral	Área	>	22,44					
>			>						
>			>						
Total = 36,30 M2									
9.1.3 LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS									
Total = 146,05 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Sala de Aula 05	Área	>	51,25					
>	Biblioteca	Área	>	48,00					
>	Lab. Inform.	Área	>	46,80					
>			>						
>			>						
Total = 146,05 M2									
9.1.4 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL									
Total = 146,05 M2									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Igual a área de limpeza de piso	Área	>	146,05					
>			>						
>			>						
Total = 146,05 M2									
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
10.1 ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES									
10.1.1 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")									
Total = 312,60 M									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Exten.	>	312,60					
>			>						
>			>						
Total = 312,60 M									
10.1.2 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")									
Total = 40,00 M									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Exten.	>	40,00					
>			>						
>			>						
Total = 40,00 M									



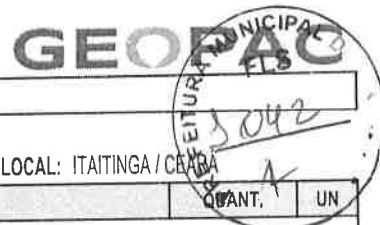
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 03: SETOR 02 - SALAS DE AULA 05, BIBLIOTECA E DEPÓSITO, ALMOXARIFADO E SALA DE INFORMÁTICA

LOCAL: ITAITINGA / RJ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
10.4.5	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
10.5	TOMADAS / INTERRUPTORES E ESPELHOS		Total = 5,00	UN
10.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
10.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
10.5.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
10.5.4	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 14,00	= 14,00	
10.5.5	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
10.6	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS		Total = 37,00	UN
10.6.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA LÂMPADA LED T8 2X18W - INCLUSIVE LÂMPADAS		Total = 37,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 37,00	= 37,00	
10.6.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PARA LÂMPADA LED T8 2X18W - INCLUSIVE LÂMPADAS		Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 12,00	= 12,00	
11.	SISTEMAS DE AR CONDICIONADO			
11.1	REDE FRIGORÍGENA		Total = 27,20	M
11.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 27,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Exten. > 27,20	= 27,20	
11.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 27,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Exten. > 27,20	= 27,20	
11.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 27,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Exten. > 27,20	= 27,20	
11.2	TUBOS E CONEXÕES		Total = 24,05	M
11.2.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 24,05	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Exten. > 24,05	= 24,05	
11.2.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 6,50	M



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 03: SETOR 02 - SALAS DE AULA 05, BIBLIOTECA E DEPÓSITO, ALMOXARIFADO E SALA DE INFORMÁTICA

LOCAL: ITAITINGA / CRABA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. >	6,50						=	6,50
>										
>										
11.3	QUADROS / CAIXAS									
11.3.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO									Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	3,00						=	3,00
>										
>										
11.4	APARELHO DE AR CONDICIONADO									
11.4.1	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									Total = 6,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	6,00						=	6,00
>										
>										
12.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
12.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS									
12.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG									Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
>										
>										
12.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
12.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020									Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>										
>										
12.3	SINALIZAÇÃO									
12.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	3,00						=	3,00
>										
>										
13.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS									
13.1	TUBOS E CONEXÕES									
13.1.1	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES									Total = 7,81 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. >	7,81						=	7,81
>										
>										
13.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS									
13.2.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM									Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										
>										
14.	TELEFONIA E LÓGICA									
14.1	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES									
14.1.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA									Total = 23,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. >	23,50						=	23,50
>										
>										
14.1.2	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES									Total = 1,30 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. >	1,30						=	1,30
>										
>										
14.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")									Total = 49,26 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Exten. >	23,50						=	23,50
>		Exten. >	25,76						=	25,76
>										
>										
14.1.4	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm									Total = 28,60 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 03: SETOR 02 - SALAS DE AULA 05, BIBLIOTECA E DEPÓSITO, ALMOXARIFADO E SALA DE INFORMÁTICA

LOCAL: ITAITINGA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN.
------	----------------------	-----------	--	--	--	--	--	--------	-----

>
15.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA

15.2.1 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Total = 8,40 M2

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=
--------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	---

> P01 L1 x H x Quant. > 0,80 2,10 5,00 = 8,40

>
>
15.2.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 8,40 M2

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=
--------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	---

> P01 L1 x H x Quant. > 0,80 2,10 5,00 = 8,40

16. SERVIÇOS DIVERSOS

16.1 LIMPEZA DA OBRA

Total = 290,08 M2

16.1.1 LIMPEZA GERAL

> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=
--------------	------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	--------	---

> Área > 290,08 = 290,08

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 04: SETOR 03 - SALAS DE AULA 06, 07 E 08

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
3.	PAREDES E PAINÉIS								
3.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
3.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		Total = 17,41	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala 06 a 08 - área de cobogó existente	Área >	28,93						= 28,93
>	Sala 06 a 08 - área de janela nova	Área >	11,52	-1,00					= -11,52
>									
>									
3.2	VERGAS								
3.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 1,72	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Vergas - Janelas								
>	J01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,60	0,30	0,15	1,00	12,00		= 0,86
>	Contra Vergas - Janelas								
>	J01	(Vão+0,40) x L1 x L2 x Quant. x Repet. >	1,60	0,30	0,15	1,00	12,00		= 0,86
>									
>									
4.	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA								
4.1.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01-E		3,00						= 3,00
>									
>									
4.2	ESQUADRIAS METÁLICAS								
4.2.1	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 11,52	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	L1 x H x Quant. >	1,20	0,60	12,00				= 11,52
>									
>									
4.3	VIDROS								
4.3.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO		Total = 11,52	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	L1 x H x Quant. >	1,20	0,80	12,00				= 11,52
>									
>									
5.	COBERTURA								
5.1	ESTRUTURA DE MADEIRA								
5.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)		Total = 110,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de coberta	Area x Fator >	220,00	0,50					= 110,00
>									
>									
5.2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
5.2.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA		Total = 220,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual área de madeiramento p/ telha cerâmi	Área >	220,00						= 220,00
>									
>									
5.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		Total = 25,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten. >	25,00						= 25,00
>									
>									
5.2.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		Total = 50,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten. x Quant. >	25,00	2,00					= 50,00
>									
>									
5.2.4	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA		Total = 17,60	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten. x Quant. >	8,80	2,00					= 17,60
>									
>									
5.3	OUTROS ELEMENTOS								
5.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA		Total = 50,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten. x Quant. >	25,00	2,00					= 50,00
>									
>									
5.3.2	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL		Total = 30,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext x Larg x Quant >	25,00	0,60	2,00				= 30,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 04: SETOR 03 - SALAS DE AULA 06, 07 E 08

LOCAL: ITATINGA / CEARÁ



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>				
7.2.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>				
7.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
7.3.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2			Total = 876,24 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Exten. >	876,24	= 876,24
>				
7.3.2	CABO EM PVC 1000V 4MM2			Total = 202,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Exten. >	202,50	= 202,50
>				
7.3.3	CABO EM PVC 1000V 10MM2			Total = 82,50 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Exten. >	82,50	= 82,50
>				
7.3.4	CABO COBRE NU 25MM2			Total = 10,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Exten. >	10,00	= 10,00
>				
7.4	BASES, CHAVES E DIJSUNTORES			
7.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>				
7.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			Total = 11,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	11,00	= 11,00
>				
7.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>				
7.4.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO(DPS) - 40 kA - 275V			Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	4,00	= 4,00
>				
7.4.5	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>				
7.4.6	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	3,00	= 3,00
>				
7.5	TOMADAS / INTERRUPTORES E ESPELHOS			
7.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	1,00	= 1,00
>				
7.5.2	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V			Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Quant. >	3,00	= 3,00
>				

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 04: SETOR 03 - SALAS DE AULA 06, 07 E 08

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>									
9.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA							Total = 3,00 UN	
9.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00					= 3,00	
>									
9.3	SINALIZAÇÃO							Total = 3,00 UN	
9.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00					= 3,00	
>									
10.	INSTALAÇÕES PLUVIAIS								
10.1	TUBOS E CONEXÕES							Total = 9,13 M	
10.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	9,13					= 9,13	
>									
10.2	CAIXAS E ACESSÓRIOS							Total = 4,00 UN	
10.2.1	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	4,00					= 4,00	
>									
11.	TELEFONIA E LÓGICA								
11.1	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES							Total = 2,23 M	
11.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	2,23					= 2,23	
>									
11.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							Total = 9,35 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	9,35					= 9,35	
>									
11.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total = 11,01 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	11,01					= 11,01	
>									
11.2	QUADRO / CAIXAS							Total = 3,00 UN	
11.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00					= 3,00	
>									
11.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							Total = 31,40 M	
11.3.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Exten.	31,40					= 31,40	
>									
11.4	TOMADAS / INTERRUPTORES E ESPELHOS							Total = 3,00 UN	
11.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	3,00					= 3,00	
>									
12.	PINTURA								
12.1	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							Total = 33,60 M2	
12.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala 06 - eixo x	L1 x H x Quant.	6,00	0,40	2,00			= 4,80	
>	Sala 06 - eixo y	L1 x H x Quant.	8,00	0,40	2,00			= 6,40	
>	Sala 07 - eixo x	L1 x H x Quant.	6,00	0,40	2,00			= 4,80	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS



OBRA: REFORMA DA ESCOLA VALMIQUE SAMPAIO DE ALBUQUERQUE

CÓD: 04: SETOR 03 - SALAS DE AULA 06, 07 E 08

LOCAL: ITAITINGA / CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN.	
>	Sala 07 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	0,40	2,00				=	6,40
>	Sala 08 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	0,40	2,00				=	4,80
>	Sala 08 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	0,40	2,00				=	6,40

12.1.2 LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA

Total = 215,50 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Sala 06 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sala 06 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	2,00	2,00				=	32,00
>	Sala 07 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sala 07 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	2,00	2,00				=	32,00
>	Sala 08 - eixo x	L1 x H x Quant.	>	6,00	2,00	2,00				=	24,00
>	Sala 08 - eixo y	L1 x H x Quant.	>	8,00	2,00	2,00				=	32,00
>	Eixo y - circulação 05	L1 x H x Quant.	>	25,00	1,90	1,00				=	47,50

12.1.3 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

Total = 76,32 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Eixo x	L1 x H x Fator x Quant.	>	6,30	4,00	0,05	2,00			=	2,52
>	Eixo y	L1 x H x Quant.	>	24,60	3,00	1,00				=	73,80

12.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA

12.2.1 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

Total = 5,04 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	P01	L1 x H x Quant.	>	0,80	2,10	3,00				=	5,04

12.2.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Total = 5,04 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	P01	L1 x H x Quant.	>	0,80	2,10	3,00				=	5,04

13. SERVIÇOS DIVERSOS

13.1 LIMPEZA DA OBRA

13.1.1 LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS

Total = 144,00 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
	Limpeza do piso industrial										
>	Sala 06	Área	>	48,00						=	48,00
>	Sala 07	Área	>	48,00						=	48,00
>	Sala 08	Área	>	48,00						=	48,00

13.1.2 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL

Total = 144,00 M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	=	
>	Sala 06	Área	>	48,00						=	48,00
>	Sala 07	Área	>	48,00						=	48,00
>	Sala 08	Área	>	48,00						=	48,00