

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Observação	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00
									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
									Total = 4,00	UN
11. INSTALAÇÕES PLUVIAIS										
11.1 TUBOS E CONEXÕES										
11.1.1 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA PI ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES										
									Total = 15,04	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	15,04						=	15,04
									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
									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. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
12.1 TUBOS E CONEXÕES										
12.1.1 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")										
									Total = 319,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	319,20						=	319,20
									Total = 365,81	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	365,81						=	365,81
									Total = 96,38	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext. >	96,38						=	96,38
									Total = 83,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	83,00						=	83,00
									Total = 239,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	239,00						=	239,00
									Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	SALAS DE AULA	Quant. >	4,00						=	4,00
12.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS										
12.4.1 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2										
									Total = 2.616,29	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	SALAS 1	QDFL	Quant. >	1.527,86					=	1.527,86
>	SALAS 2	QDFL	Quant. >	1.088,43					=	1.088,43



[Handwritten mark]

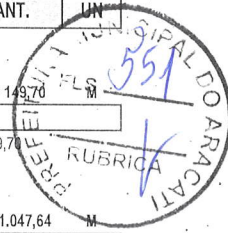
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATÍ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.4.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		Total = 149,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	SALAS 2 QDFL	Quant. > 149,70	=	149,70
12.4.3	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		Total = 1.047,64	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	SALAS 1 QDFL	Quant. > 540,47	=	540,47
>	SALAS 2 QDFL	Quant. > 507,17	=	507,17
12.4.4	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2		Total = 1.517,47	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	SALAS 1 QDFL	Quant. > 1.161,52	=	1.161,52
>	SALAS 2 QDFL	Quant. > 355,95	=	355,95
12.4.5	CABO EM PVC 1000V 4MM2		Total = 3.316,73	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	SALAS 1 QDFL	Quant. > 1.862,45	=	1.862,45
>	SALAS 2 QDFL	Quant. > 839,10	=	839,10
>	QGBT	Quant. > 615,18	=	615,18
12.4.6	CABO EM PVC 1000V 6MM2		Total = 819,18	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	SALAS 2 QDFL	Quant. > 500,71	=	500,71
>	QGBT	Quant. > 318,47	=	318,47
12.4.7	CABO EM PVC 1000V 10MM2		Total = 354,57	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	QGBT	Quant. > 354,57	=	354,57
12.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
12.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		Total = 45,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto elétrico Sala 01	Quant. > 22,00	=	22,00
>	Conforme projeto elétrico Sala 02	Quant. > 21,00	=	21,00
>	Conforme projeto elétrico QGBT	Quant. > 2,00	=	2,00
12.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto elétrico Sala 01	Quant. > 4,00	=	4,00
>	Conforme projeto elétrico Sala 02	Quant. > 3,00	=	3,00
12.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto elétrico Sala 01	Quant. > 4,00	=	4,00
>	Conforme projeto elétrico Sala 02	Quant. > 4,00	=	4,00
>	Conforme projeto elétrico QGBT	Quant. > 4,00	=	4,00
12.5.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto elétrico QGBT	Quant. > 1,00	=	1,00
12.5.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto elétrico QGBT	Quant. > 1,00	=	1,00
12.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Conforme projeto elétrico Sala 02	Quant. > 1,00	=	1,00



@

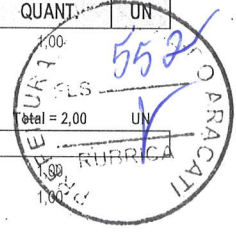
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Conforme projeto elétrico	QGBT	Quant. > 1,00	= 1,00
>				
>				
12.5.7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>	Conforme projeto elétrico	Sala 01	Quant. > 1,00	= 1,00
>	Conforme projeto elétrico	QGBT	Quant. > 1,00	= 1,00
>				
>				
12.5.8	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>	Conforme projeto elétrico	QGBT	Quant. > 1,00	= 1,00
>				
>				
12.5.9	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025			Total = 6,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>	Conforme projeto elétrico	Sala 01	Quant. > 3,00	= 3,00
>	Conforme projeto elétrico	Sala 02	Quant. > 3,00	= 3,00
>				
>				
12.5.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR DR- (100A), 30MA			Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>	Conforme projeto elétrico	QGBT	Quant. > 1,00	= 1,00
>				
>				
12.5.11	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) 45ka - 275V CLASSE II - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			Total = 12,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>	Conforme projeto elétrico	Sala 01	Quant. > 4,00	= 4,00
>	Conforme projeto elétrico	Sala 02	Quant. > 4,00	= 4,00
>	Conforme projeto elétrico	QGBT	Quant. > 4,00	= 4,00
>				
>				
12.6	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
12.6.1	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V			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
>				
>				
12.6.2	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			Total = 19,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>			Quant. > 19,00	= 19,00
>				
>				
12.6.3	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V			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
>				
>				
12.6.4	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V			Total = 45,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>			Quant. > 45,00	= 45,00
>				
>				
12.7	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS			
12.7.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO			Total = 239,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>			Quant. > 239,00	= 239,00
>				
>				
13.	TELÉFONIA E LÓGICA			
13.1	ELETRODUTOS, PERFILADOS E CONEXÕES			
13.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")			Total = 42,79 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>			Ext. > 42,79	= 42,79
>				
>				
13.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA			Total = 51,51 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>			Var. 3	Var. 4
>			Var. 5	Var. 6
>			Ext. > 43,74	= 43,74
>			Ext. > 7,77	= 7,77
>				
>				



Handwritten signature

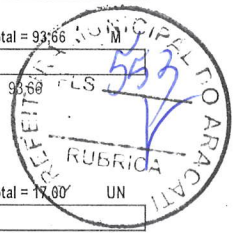
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
13.1.3	DUTO PERFORADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (75X75)mm		Total = 93,66	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 93,66	= 93,66	
13.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
13.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		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	
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
13.3.1	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP		Total = 908,11	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 848,31	= 848,31	
>		Ext. > 59,80	= 59,80	
13.4	TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS			
13.4.1	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)		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	
13.5	OUTROS ELEMENTOS			
13.5.1	ROTEADOR DE TETO - ACESS POINT CORPORATIVO 300Mbps INTELBRÁS AP360 - 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	
14.	CLIMATIZAÇÃO			
14.1	DRENOS DE AR CONDICIONADO			
14.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 63,37	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 63,37	= 63,37	
14.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 139,24	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 139,24	= 139,24	
14.1.3	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		Total = 17,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 17,00	= 17,00	
14.1.4	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		Total = 28,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 28,00	= 28,00	
14.1.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAM.		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	
14.2	REDE FRIGORÍGENA			
14.2.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 190,23	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 190,23	= 190,23	
14.2.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA		Total = 190,23	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 190,23	= 190,23	
14.3	CABOS E ACESSÓRIOS			
14.3.1	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²		Total = 190,23	M



CA

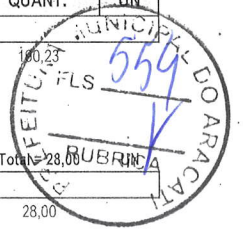
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATÍ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	190,23				=	190,23
>									
>									
14.4	EQUIPAMENTOS ESPECIAIS								
14.4.1	SPLIT-SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								Total = 28,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	28,00				=	28,00
>									
>									
15.	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO								
15.1	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
15.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 4,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	4,00				=	4,00
>									
>									
15.1.2	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", DUAS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
15.1.3	HIDRANTE DE RECALQUE INCLUINDO CAIXA DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP.= 0,12m, DIM. INT. = 0,40 X 0,60 X 0,35m, COM TAMPA EM FERRO F								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
15.1.4	BOMBA CENTRÍFUGA, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,5 CV DIÂMETRO DE SUÇÃO E RECALQUE 2 1/2" X 2 1/2", DIÂMETRO DO ROTOR 105 mm								Total = 2,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	2,00				=	2,00
>									
>									
15.2	SINALIZAÇÃO								
15.2.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR								Total = 8,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	8,00				=	8,00
>									
>									
15.2.2	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLO: ...)								Total = 8,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Placa para sinalização do extintor	Quant.	>	8,00				=	8,00
>									
>									
15.2.3	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS - ROTA I								Total = 8,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>	Placa cuidado! Risco de incêndio	Quant.	>	1,00				=	1,00
>	Placa proibido fumar	Quant.	>	1,00				=	1,00
>	Saida de emergência	Quant.	>	6,00				=	6,00
>									
>									
15.2.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO"- PLACA E2								Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	3,00				=	3,00
>									
>									
15.2.5	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 30X30 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "ALARME SONORO"- PLACA E1								Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	3,00				=	3,00
>									
>									
15.2.6	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 30X30 CM, EM PVC, COM LOGOTIPO "ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE"- PLACA E7								Total = 3,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	3,00				=	3,00
>									
>									
15.2.7	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "15 X 20" CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS COM LO								Total = 1,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>						
>		Quant.	>	1,00				=	1,00
>									
>									
15.3	BLOCOS AUTÔNOMOS								



80

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
15.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		Total = 17,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 17,00	= 17,00	
15.3.2	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		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	
15.4	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO			
15.4.1	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR		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	
15.4.2	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR		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	
15.4.3	CABO BLINDADO PARA ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO 3 X 1,5 mm2		Total = 60,29	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 60,29	= 60,29	
15.5	TUBOS E CONEXÕES			
15.5.1	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")		Total = 68,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 68,90	= 68,90	
15.5.2	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"		Total = 127,87	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 127,87	= 127,87	
15.5.3	PETROLETO ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L		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	
15.5.4	PETROLETO ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L		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	
16.	PINTURA			
16.1	PAREDES INTERNAS			
16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		Total = 1.018,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	BANHEIROS DE 01 AO 06	Perímetro x Alt. x Quant. > 17,70 0,90 6,00	= 95,58	
>	SALAS DE 01 A 11	Perímetro x Alt. x Quant. > 32,05 1,50 11,00	= 528,83	
>	SALA 12	Perímetro x Alt. > 29,95 1,50	= 44,93	
>	HALL DE ENTRADA 01	Perímetro x Alt. > 8,80 1,50	= 13,20	
>	CIRCULAÇÃO 01	Perímetro x Alt. > 93,65 1,50	= 140,48	
>	HALL DE ENTRADA 02	Perímetro x Alt. > 10,00 1,50	= 15,00	
>	SECRETARIA	Perímetro x Alt. > 26,61 2,70	= 71,85	
>	AUDITÓRIO	Perímetro x Alt. > 40,40 2,70	= 109,08	
16.1.2	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SI/ MASSA		Total = 1.018,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de fundo emassamento	> 1.018,95	= 1.018,95	
16.2	PAREDES EXTERNAS			
16.2.2	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 559,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área da empena - Fachada Sul	Area > 9,55	= 9,55	
>	Fachada Sul	Ext. x Alt. > 8,95 3,20	= 28,64	



#

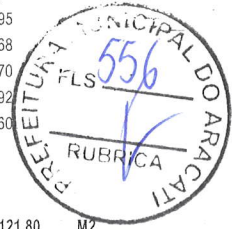
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM ÇACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 03: BLOCO - SALAS DE AULA

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Fachada Oeste	Ext. x Alt. >	41,65	3,20					=	133,28
>	Fachada Norte	Ext. x Alt. >	68,40	3,20					=	218,88
>	Mureta fachada	Perímetro x Alt. x Quant. >	12,25	1,10	2,00				=	26,95
>	Platibanda	Perímetro x Alt. >	54,80	1,60					=	87,68
>	Parapeito	Perímetro x Alt. x Quant. >	12,25	0,60	2,00				=	14,70
>	Fachada leste	Ext. x Alt. >	5,60	3,20					=	17,92
>	Fachada inclinada - Sudeste	Ext. x Alt. >	6,75	3,20					=	21,60
>	>									
>	>									
16.3	PINTURA DE ESQUADRIAS DE MADEIRA									
16.3.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS									
									Total = 121,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P02	Ext x Larg x Fator x Quant >	0,80	2,10	2,50	24,00			=	100,80
>	P05	Ext x Larg x Fator x Quant >	2,00	2,10	2,50	2,00			=	21,00
>	>									
>	>									
16.3.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									
									Total = 121,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de emassamento	Area >	121,80						=	121,80
>	>									
>	>									
17.	SERVIÇOS DIVERSOS									
17.1	OUTROS ELEMENTOS									
17.1.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)									
									Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	SALAS DE 01 A 12	Quant. >	12,00						=	12,00
>	AUDITÓRIO	Quant. >	1,00						=	1,00
>	>									
>	>									
17.1.2	LOUSA DE VIDRO QUADRO QUADRICULADA 3,00 X 1,20 COM SUPORTE E KIT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO									
									Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	SALAS DE 01 A 12	Quant. >	12,00						=	12,00
>	>									
>	>									
17.2	LIMPEZA DA OBRA									
17.2.1	LIMPEZA GERAL									
									Total = 925,87	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área construída	Area >	925,87						=	925,87
>	>									
>	>									




LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Handwritten mark

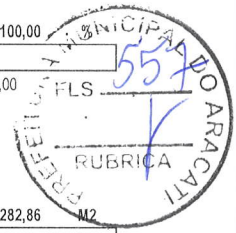
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO BLOCO DE SALAS, REFEITÓRIO								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	LOCAÇÃO DA OBRA									
2.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO								Total = 282,86	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area >	282,86						=	282,86
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 = 747,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas	Area >	425,95						=	425,95
>	Paredes internas	Area >	269,71						=	269,71
>	Empenas - salas	Area x Quant. >	3,68	6,00					=	22,08
>	Empenas banheiro - PCD	Area >	2,30						=	2,30
>	Empenas banheiros	Area x Quant. >	1,72	2,00					=	3,43
>	Empenas - Cozinha	Area >	4,16						=	4,16
>	Empenas - área de serviço	Area x Quant. >	3,02	2,00					=	6,04
>	Empenas - vestiário	Area >	4,99						=	4,99
>	Empenas - refeitório	Area >	9,00						=	9,00
3.2	VERGAS									
3.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								Total = 1,47	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P01	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,10	0,10	0,10	4,00	1,00		=	0,04
>	P02	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	15,00	1,00		=	0,18
>	P03	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	1,00	1,00		=	0,01
>	P05	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,10	1,00	1,00		=	0,02
>	J02	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,10	19,00	2,00		=	0,91
>	J05	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60	0,10	0,10	2,00	2,00		=	0,06
>	J06	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,10	8,00	2,00		=	0,19
>	J07	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,90	0,10	0,10	1,00	2,00		=	0,06
3.3	DIVISÓRIAS									
3.3.1	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm								Total = 14,22	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	BANHEIRO MASC/FEM - EIXO Y	L1 x L2 x Quant. >	1,50	1,80	4,00				=	10,80
>	BANHEIRO MASC/FEM - EIXO X	L1 x L2 x Quant. >	0,95	1,80	2,00				=	3,42
3.4	OUTROS ELEMENTOS									
3.4.1	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM								Total = 18,32	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	B01	L1 x L2 x Quant. >	1,55	0,40	8,00				=	4,96
>	B02	L1 x L2 x Quant. >	2,25	0,40	4,00				=	3,60
>	B03	L1 x L2 x Quant. >	1,80	0,40	8,00				=	5,76
>	B12	L1 x L2 x Quant. >	2,50	0,40	4,00				=	4,00
3.4.2	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS								Total = 92,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	B01	Quant x Repet >	3,00	8,00					=	24,00
>	B02	Quant x Repet >	4,00	4,00					=	16,00
>	B03	Quant x Repet >	4,00	8,00					=	32,00
>	B12	Quant x Repet >	5,00	4,00					=	20,00
4.	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
4.1.1	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P01	Quant. >	4,00						=	4,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATI - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	>	>	>	>					
4.1.2	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA		Total = 15,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P02	Quant. >	15,00						= 15,00
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.1.3	PORTA EM MADEIRA PARA BANHEIRO PCD (0,80 X 2,10 M) COM BATEDOR (H = 0,40 M) E PUXADOR EM AÇO INOX		Total = 1,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P03	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.1.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (2.00X 2.10)m		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P05	Quant. >	1,00						= 1,00
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.2	ESQUADRIAS METÁLICAS								
4.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENS		Total = 3,84	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J06	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,60	8,00				= 3,84
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.2.2	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 24,66	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J02	L1 x L2 x Quant. >	2,00	0,60	19,00				= 22,80
>	J05	(Ext) x [(Li + Lf) / 2] >	1,20	1,10	2,00				= 1,86
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.2.3	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		Total = 5,76	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P04	L1 x L2 x Quant. >	0,60	1,60	6,00				= 5,76
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.2.4	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS		Total = 1,00	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P09	L1 x L2 >	1,00	1,00					= 1,00
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.2.5	GRADE DE FERRO TUBULAR CIMOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO		Total = 2,50	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J07	L1 x L2 >	2,50	1,00					= 2,50
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
4.3	VIDROS								
4.3.1	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO		Total = 24,66	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de janelas de correr	Área >	24,66						= 24,66
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
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 = 547,94	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Conforme Projeto arquitetônico - PR 05								
>		L1 x L2 >	47,70	8,35					= 398,30
>		L1 x L2 >	7,05	7,75					= 54,64
>		L1 x L2 >	10,00	9,50					= 95,00
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
5.2	TELHAS								
5.2.1	TELHA CERÂMICA		Total = 547,94	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de estrutura de madeira	Área >	547,94						= 547,94
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
5.2.2	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		Total = 54,75	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	54,75						= 54,75
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
5.2.3	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA		Total = 39,20	M					



④

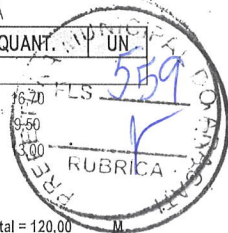
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE 12 SALAS EM CACIMBA FUNDA NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

CÓD: 04: BLOCO - ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS

LOCAL: ARACATÍ - 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	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Salas adm, cozinha	Ext.x Quant.	>	8,35	2,00				= 16,70	
>	Salas adm, cozinha	Ext.	>	9,50					= 9,50	
>	Refeitório Água furtada	Ext.x Quant.	>	6,50	2,00				= 13,00	
>										
>										
5.2.4	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL								Total = 120,00 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Salas adm, cozinha	Ext.	>	54,75					= 54,75	
>	Salas adm, cozinha	Ext.	>	45,25					= 45,25	
>	Refeitório	Ext.x Quant.	>	10,00	2,00				= 20,00	
>										
>										
5.3	OUTROS ELEMENTOS									
5.3.1	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA								Total = 120,00 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Salas adm, cozinha	Ext.	>	54,75					= 54,75	
>	Salas adm, cozinha	Ext.	>	45,25					= 45,25	
>	Refeitório	Ext.x Quant.	>	10,00	2,00				= 20,00	
>										
>										
5.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm								Total = 95,32 M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Conforme quantitativo	Ext.	>	95,32					= 95,32	
>										
>										
6.	REVESTIMENTOS									
6.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
6.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE								Total = 1.495,32 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Igual duas vezes a área de alvenaria	Area x Quant.	>	747,66	2,00				= 1.495,32	
>										
>										
6.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5								Total = 195,08 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Igual à área de cerâmica	Area	>	195,08					= 195,08	
>										
>										
6.1.3	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE								Total = 1.300,24 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Área de chapisco	Area	>	1.495,32					= 1.495,32	
>	Desconto da área de emboço	Area	>	195,08	-1,00				= -195,08	
>										
>										
6.2	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
6.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE								Total = 195,08 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	WC MASC.	Perímetro x Alt.	>	7,60	1,80				= 13,68	
>	WC FEM.	Perímetro x Alt.	>	7,60	1,80				= 13,68	
>	BAN.MASC.	Perímetro x Alt.	>	17,50	1,80				= 31,50	
>	BAN.FEM.	Perímetro x Alt.	>	17,50	1,80				= 31,50	
>	DEP.UTENS.	Perímetro x Alt.	>	8,39	1,80				= 15,10	
>	DEP.ALIM.	Perímetro x Alt.	>	7,49	1,80				= 13,48	
>	VESTIÁRIO	Perímetro x Alt.	>	11,70	1,80				= 21,06	
>	COZINHA	Perímetro x Alt.	>	24,20	1,80				= 43,56	
>	BAN.ACESS.	Perímetro x Alt.	>	6,40	1,80				= 11,52	
>										
>										
6.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								Total = 195,08 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Igual à área de cerâmica	Area	>	195,08					= 195,08	
>										
>										
6.3	ARGAMASSAS PARA TETOS									
6.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO								Total = 99,05 M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	SALA DIRETORIA	Area	>	10,05					= 10,05	
>	COORD. PEDAGÓGICA	Area	>	10,05					= 10,05	
>	CIRCULAÇÃO 2	Area	>	15,91					= 15,91	
>	WC MASC.	Area	>	3,25					= 3,25	
>	WC FEM.	Area	>	3,25					= 3,25	



PD