


		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA DE DIVERSAS ESCOLA NO MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	DATA : 02/09/2021	BDI : 27,15%				
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE DIVERSAS ESCOLA NO MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	SEINFRA	VERSÃO	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	AURORA CEARÁ	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		83,85%	47,76%	08/2021	
					0,00%	0,00%		

### 1.1.1. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

			QTD
PERÍMETRO X ALTURA X ESPESSURA	(12,48+8,08+1,60+5,99+3,97+12,48+2,65+2)*(2,60)*(0,09)	11,52000000	11,52
			11,52

### 1.1.2. C1044 - DEMOLIÇÃO DE CALHAS (M)

			QTD
COMPRIMENTO	12,63+18,66	31,29000000	31,29
			31,29

### 1.1.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

			QTD
(LARGURA X ALTURA)	0,90*2,10	1,89000000	1,89
P2 (LARGURA X ALTURA)	0,80*2,10*5	8,40000000	8,40
P3 (LARGURA X ALTURA)	0,70*2,10*2	2,94000000	2,94
P4 (LARGURA X ALTURA)	0,60*2,10*3	3,78000000	3,78
J1 (LARGURA X ALTURA)	1,40*1,10*9	13,86000000	13,86
J2 (LARGURA X ALTURA)	0,60*0,40*5	1,20000000	1,20
			32,07

### 1.1.4. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

			QTD
QUANTIDADE	3	3,00000000	3,00
			3,00

### 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

			QTD
PERÍMETRO X ALTURA X LARGURA	83,31*0,40*0,40	13,33000000	13,33
			13,33

### 2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

			QTD
LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA MÉDIA	(2,50*16,30*0,70)+(3,52*8,08*0,70)	48,43000000	48,43
			48,43

### 1.3.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)


			QTD
PERÍMETRO X ALTURA MEIDA X LARGURA	83,31*0,50*0,19	7,91000000	7,91
			7,91

### 1.3.2. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

			QTD
PILARES 12 X 30 CM FERRO 10 MM (QUANTIDADE VARAS X PESO DO FERRO)	22*7,404	162,89000000	162,89
VIGAS 12 X 30 CM FERRO DE 8.00 MM (QUANTIDADE VARAS X PESO DO FERRO)	55*4,740	260,70000000	260,70
FUNDAÇÕES 80 X80 CM FERRO 6.3MM (QUANTIDADE VARAS X PESO DO FERRO)	19*2,940	55,86000000	55,86



Bruno dos Santos Tavares  
CREA: 161872130-5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA DE DIVERSAS ESCOLA NO MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	DATA : 02/09/2021	BDI : 27,15%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE DIVERSAS ESCOLA NO MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	AURORA CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%
			REF.	
			05/2021	
			08/2021	

		QTD
		479,45

### 1.3.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		QTD	
ESTRIBOS VIGAS ESP/15(QUANTIDADE DE VARAS X PESO)	45*1,848	83,16000000	83,16
ESTRIBOS PILARES ESP/15 (QUANTIDADE DE VARAS X PESO)	32*1,848	59,14000000	59,14
			142,30



### 1.3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		QTD	
VIGAS 12X30 CM (PERIMETRO ALTURA X 2) + (PERIMETRO LARGURA)	(83,31*0,30*2)+(83,31*0,12)	59,98000000	59,98
PILARES 12X30 CM (PERIMETRO X ALTURA X QUANTIDADE DE PILARES)	(0,84*3,5*19)	55,86000000	55,86
			115,84

### 1.3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD	
VIGAS 12X30 CM (PERIMETRO X ALTURA X LARGURA)	(83,31*0,30*0,12)	3,00000000	3,00
PILARES 12X30 CM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE PILARES)	(0,12*0,30*3,5*19)	2,39000000	2,39
SAPATA 80X80 CM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO X QUANTIDADE DE PILARES)	(0,80*0,80*0,25*19)	3,04000000	3,04
			8,43

BIMBÓ DE CIMENTO TÁBUAS  
CREA: 10.872130-5

### 1.4.1. 100330 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)


		QTD	
AREA 1 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(12,63*18,66)	235,68000000	235,68
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(13,23*3,52)	46,57000000	46,57
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(2,80*1,03)	2,88000000	2,88
			285,13

### 1.4.2. 100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

		QTD	
AREA 1 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(12,63*18,66)	235,68000000	235,68
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(13,23*3,52)	46,57000000	46,57
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(2,80*1,03)	2,88000000	2,88
			285,13

### 1.4.3. 100392 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

		QTD	
AREA 1 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(12,63*18,66)	235,68000000	235,68
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(13,23*3,52)	46,57000000	46,57

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	REFORMA DE DIVERSAS ESCOLA NO MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	DATA : 02/09/2021 BDI : 27,15%																				
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE DIVERSAS ESCOLA NO MUNICIPIO DE AURORA CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																			
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021																			
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																				
	LOCAL:	AURORA CEARÁ																					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA																					

			QTD
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(2,80*1,03)	2,88000000	2,88
			285,13

**1.4.4. CPX-100393 - RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TERÇA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)**

			QTD
AREA 1 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(12,63*18,66)	235,68000000	235,68
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(13,23*3,52)	46,57000000	46,57
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(2,80*1,03)	2,88000000	2,88
			285,13

**1.4.5. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

			QTD
AREA 1 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(2,80*12,38)	34,66000000	34,66
AREA 2 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(2,65*16,30)	43,20000000	43,20
AREA 3 (LARGURA X COMPRIMENTO)	(3,67*8,08)	29,65000000	29,65
			107,51

**1.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

			QTD
(PERIMETRO X ALTURA)- AREA DE ESQUADRIAS	((1,25+16,30+10,58+8,52+9,27+2,50+6,29+0,98+1,98+2,31+0,94+0,80+2,65+2,65+11,30+6,84+5,5+2)*(2,80))- (6,72+9,64+1,26)	241,83000000	241,83
			241,83

**1.5.2. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)**

			QTD
(COMPRIMENTO X ALTURA)- AREA DE ESQUADRIAS	(28,81*0,70)-(3,15)	17,02000000	17,02
			17,02

**1.5.3. C3680 - ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)**

			QTD
(COMPRIMENTO X ALTURA)- AREA DE ESQUADRIAS	(28,81*1,40)-(3,15)	37,18000000	37,18
			37,18

**1.6.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

			QTD
(PERIMETRO X ALTURA)- AREA DE ESQUADRIAS	((1,25+16,30+10,58+8,52+9,27+2,50+6,29+0,98+1,98+2,31+0,94+0,80+2,65+2,65+11,30+6,84+5,5+2)*(2,80))- (6,72+9,64+1,26))*2	483,66000000	483,66
			483,66

**1.6.2. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5**



*Assessoria de Serviços Terciarizados  
CNPJ: 16.187.2130-5*