

**OBRA:** AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

**LOCAL:** MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

**FONTES:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO												
ITEM	DESCRIÇÃO			CÁLCULO				UND	TOTAL			
	REFEITORIO						1,00	x	42,66	=	42,66	
	W.C						2,00	x	1,04	=	2,08	
								•	<b>TOTAL</b>	=	<b>44,74</b>	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
11.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO							M2	5,25		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO			LARGURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL			
PASSARELA			0,85	x	1,57	x	2,00	=	2,67			
PASSARELA			0,85	x	1,52	x	2,00	=	2,58			
								•	<b>TOTAL</b>	=	<b>5,25</b>	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
11.5	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)							M2	44,54		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO						QUANT.	x	QUANT.	=	TOTAL		
COMPRESSOR						16,77	x	1,00	=	16,77		
OFICINA						14,30	x	1,00	=	14,30		
SALA QUIMICA						13,47	x	1,00	=	13,47		
								•	<b>TOTAL</b>	=	<b>44,54</b>	
12.0	PINTURAS											
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.		
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA							M2	126,74		
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO		ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
REFEITORIO - PEITORIL		0,00	-	7,50	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	9,00
REFEITORIO - PETTORIL		0,00	-	7,15	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	8,58

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP.0608100617  
CREA-CE 45.163 D

**OBRA:** AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

**LOCAL:** MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

**FONTES:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO														
ITEM	DESCRIÇÃO			CÁLCULO						UND	TOTAL			
	REFEITORIO	0,00	-	4,60	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	5,52		
	REFEITORIO - W.C/RECUIO DE FRENTE	0,32	-	4,60	x	2,88	x	1,00	x	1,00	=	12,93		
	REFEITORIO - FECHAMENTO DO TELHADO	0,00	-	4,60	x	0,65	x	3,00	x	2,00	=	17,94		
	REFEITORIO - W.C - F	1,26	-	2,25	x	3,10	x	1,00	x	1,00	=	5,72		
	REFEITORIO - W.C - M	1,26	-	3,70	x	3,50	x	1,00	x	1,00	=	11,69		
	COMPRESSOR - FUNDO	3,84	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,11		
	COMPRESSOR - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14		
	COMPRESSOR - LATERAL	8,32	-	6,10	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	10,10		
	OFICINA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14		
	OFICINA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75		
	OFICINA - LATERAL	7,04	-	5,20	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	8,66		
	SALA QUIMICA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14		
	SALA QUIMICA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75		
	SALA QUIMICA - LATERAL	7,04	-	4,90	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	7,76		
	PILAR	0,00	-	0,20	x	2,88	x	3,00	x	1,00	=	1,73		
	DESCONTO DA CERAMCA W.C	-1,26	-	-4,20	x	1,60	x	2,00	x	1,00	=	-10,92		
											•	<b>TOTAL</b>	=	<b>126,74</b>
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.		
12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									M2	120,25		
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL	
		REFEITORIO - PEITORIL	0,00	-	7,50	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	9,00	
		REFEITORIO - PEITORIL	0,00	-	7,15	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	8,58	
		REFEITORIO	0,00	-	4,60	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	5,52	
		REFEITORIO - W.C/RECUIO DE FRENTE	0,32	-	4,60	x	2,88	x	1,00	x	1,00	=	12,93	
		REFEITORIO - FECHAMENTO DO TELHADO	0,00	-	4,60	x	0,65	x	3,00	x	2,00	=	17,94	
		COMPRESSOR - FUNDO	3,84	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,11	
		COMPRESSOR - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14	
		COMPRESSOR - LATERAL	8,32	-	6,10	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	10,10	
		OFICINA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14	
		OFICINA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75	
		OFICINA - LATERAL	7,04	-	5,20	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	8,66	
		SALA QUIMICA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14	
		SALA QUIMICA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75	
		SALA QUIMICA - LATERAL	7,04	-	4,90	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	7,76	
		PILAR	0,00	-	0,20	x	2,88	x	3,00	x	1,00	=	1,73	
											•	<b>TOTAL</b>	=	<b>120,25</b>
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.		
12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									M2	15,54		
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO	LARGURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANT.	x	FACES	=	TOTAL			
		P1 (0,90X2,10)	0,70	x	2,10	x	3,00	x	2,00	=	8,82			
		P1 (0,60X2,10) - REFEITORIO	0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72			
										•	<b>TOTAL</b>	=	<b>15,54</b>	
13.0	DIVERSOS													
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.		
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL									M2	18,56		
		QUANTITATIVO												
		DESCRIÇÃO				COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL				
		REFEITORIO				10,00	x	5,00	=	50,00				
		COMPRESSOR				5,20	x	2,90	=	15,08				
		OFICINA				5,50	x	2,90	=	15,95				
		SALA QUIMICA				6,40	x	2,90	=	18,56				
									•	<b>TOTAL</b>	=	<b>18,56</b>		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA: AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

LOCAL: MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

FONTES: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO		CÁLCULO				UND	TOTAL	
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.	
7.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					M	40,10	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO			COMPIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL		
REFEITÓRIO			10,60	x	2,00	=	21,20		
COMPRESSOR			7,00	x	1,00	=	7,00		
OFICINA			6,10	x	1,00	=	6,10		
SALA QUIMICA			5,80	x	1,00	=	5,80		
					•	TOTAL	=	40,10	
7.5	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm					M	21,20	
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO			COMPIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL		
REFEITÓRIO			10,60	x	2,00	=	21,20		
					•	TOTAL	=	21,20	
8.0	ESQUADRIAS								
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.		
8.1	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m				UN	3,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
P1 (0,90X2,10)					3,00	=	3,00		
					•	TOTAL	=	3,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.		
8.2	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m				UN	2,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
W.C - REFEITÓRIO					2,00	=	2,00		
					•	TOTAL	=	2,00	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.		
9.1	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")				M	13,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
					13,00	=	13,00		
					•	TOTAL	=	13,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.		
9.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M				M	5,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
					5,00	=	5,00		
					•	TOTAL	=	5,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.		
9.3	C0015	ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4")				UN	1,00		
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO					QUANT.	=	TOTAL		
					1,00	=	1,00		
					•	TOTAL	=	1,00	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.		
9.4	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")				UN	4,00		
QUANTITATIVO									





## PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA: AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA

LOCAL: MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

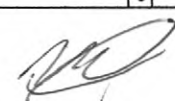
FONTES: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO		CÁLCULO				UND	TOTAL	
9.8	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		E5					QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.9	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		E6					QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.10	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM					UN	1,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		E9					QUANT.	=	TOTAL
							1,00	=	1,00
							• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.11	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")					UN	5,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		E7					QUANT.	=	TOTAL
							5,00	=	5,00
							• TOTAL	=	5,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.12	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")					UN	4,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		E8					QUANT.	=	TOTAL
							4,00	=	4,00
							• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.13	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.14	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")					M	12,20	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							12,20	=	12,20
							• TOTAL	=	12,20
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.15	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")					M	3,70	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							3,70	=	3,70
							• TOTAL	=	3,70
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.16	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"					UN	12,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		A2					QUANT.	=	TOTAL
							12,00	=	12,00
							• TOTAL	=	12,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.17	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"					UN	4,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		A3					QUANT.	=	TOTAL
							4,00	=	4,00
							• TOTAL	=	4,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.18	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")					UN	5,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		A6					QUANT.	=	TOTAL
							5,00	=	5,00
							• TOTAL	=	5,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.19	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")					UN	1,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
		A7					QUANT.	=	TOTAL
							1,00	=	1,00
							• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	



OBRA: AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 LOCAL: MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE  
 FONTES: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO		CÁLCULO				UND	TOTAL	
9.20	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")					UN	5,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							5,00	=	5,00
							• TOTAL	=	5,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.21	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.22	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.23	C1997	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)CM					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.24	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUCA BRANCA E ACESSÓRIOS					UN	1,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							1,00	=	1,00
							• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
9.25	C4595	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA					UN	2,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							2,00	=	2,00
							• TOTAL	=	2,00
10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
10.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W					UN	14,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							14,00	=	14,00
							• TOTAL	=	14,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
10.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					M	365,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							COMP.	=	TOTAL
							365,00	=	365,00
							• TOTAL	=	365,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
10.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2					M	40,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							COMP.	=	TOTAL
							40,00	=	40,00
							• TOTAL	=	40,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
10.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					UN	9,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							9,00	=	9,00
							• TOTAL	=	9,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
10.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V					UN	1,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							1,00	=	1,00
							• TOTAL	=	1,00
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO					UNID.	QUANT.	
10.6	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V					UN	14,00	
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO						
							QUANT.	=	TOTAL
							14,00	=	14,00
							• TOTAL	=	14,00



OBRA: AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

LOCAL: MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

FONTES: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO											
ITEM	DESCRIÇÃO		CÁLCULO				UND	TOTAL			
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
10.7	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V					UN	14,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							14,00	=	14,00		
							• TOTAL	=	14,00		
10.8	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA					M	100,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							COMP.	=	TOTAL		
							100,00	=	100,00		
							• TOTAL	=	100,00		
10.9	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"					UN	17,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							17,00	=	17,00		
							• TOTAL	=	17,00		
10.10	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"					UN	14,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							14,00	=	14,00		
							• TOTAL	=	14,00		
10.11	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO					UN	1,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							1,00	=	1,00		
							• TOTAL	=	1,00		
10.12	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A					UN	3,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							3,00	=	3,00		
							• TOTAL	=	3,00		
10.13	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A					UN	1,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							1,00	=	1,00		
							• TOTAL	=	1,00		
10.14	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V					UN	1,00			
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL		
							1,00	=	1,00		
							• TOTAL	=	1,00		
11.0		PISOS									
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.				
11.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO				M3	6,25				
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO			QUANT.	x	ÁREA	x	EXPESSURA	=	TOTAL		
REFEITÓRIO			1,00	x	42,66	x	0,07	=	2,99		
W.C			2,00	x	1,04	x	0,07	=	0,15		
COMPRESSOR			1,00	x	16,77	x	0,07	=	1,17		
OFICINA			1,00	x	14,30	x	0,07	=	1,00		
SALA QUÍMICA			1,00	x	13,47	x	0,07	=	0,94		
						-	TOTAL	=	6,25		
11.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO				M2	44,74				
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO			QUANT.	x	ÁREA	=	TOTAL				
REFEITÓRIO			1,00	x	42,66	=	42,66				
W.C			2,00	x	1,04	=	2,08				
						• TOTAL	=	44,74			
11.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)				M2	44,74				
QUANTITATIVO											
DESCRIÇÃO			QUANT.	x	ÁREA	=	TOTAL				



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

**OBRA:** AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA  
**LOCAL:** MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE  
**FONTES:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO



MEMORIAL DE CALCULO												
ITEM	DESCRIÇÃO			CÁLCULO				UND	TOTAL			
	REFEITORIO					1,00	x	42,66	= 42,66			
	W.C					2,00	x	1,04	= 2,08			
							•	<b>TOTAL</b>	<b>= 44,74</b>			
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
11.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO						M2	5,25			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO			LARGURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANT.	=	TOTAL			
PASSARELA			0,85	x	1,57	x	2,00	=	2,67			
PASSARELA			0,85	x	1,52	x	2,00	=	2,58			
							•	<b>TOTAL</b>	<b>= 5,25</b>			
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
11.5	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)						M2	44,54			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO			QUANT.	x	QUANT.	=	TOTAL					
COMPRESSOR			16,77	x	1,00	=	16,77					
OFICINA			14,30	x	1,00	=	14,30					
SALA QUÍMICA			13,47	x	1,00	=	13,47					
							•	<b>TOTAL</b>	<b>= 44,54</b>			
12.0	PINTURAS											
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.			
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA						M2	126,74			
QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO		ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL
REFEITORIO - PEITORIL		0,00	-	7,50	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	9,00
REFEITORIO - PEITORIL		0,00	-	7,15	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	8,58



**OBRA:** AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
**LOCAL:** MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE  
**FONTES:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO														
ITEM	DESCRIÇÃO			CÁLCULO						UND	TOTAL			
	REFEITORIO	0,00	-	4,60	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	5,52		
	REFEITORIO - W.C/RECUIO DE FRENTE	0,32	-	4,60	x	2,88	x	1,00	x	1,00	=	12,93		
	REFEITORIO - FECHAMENTO DO TELHADO	0,00	-	4,60	x	0,65	x	3,00	x	2,00	=	17,94		
	REFEITORIO - W.C - F	1,26	-	2,25	x	3,10	x	1,00	x	1,00	=	5,72		
	REFEITORIO - W.C - M	1,26	-	3,70	x	3,50	x	1,00	x	1,00	=	11,69		
	COMPRESSOR - FUNDO	3,84	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,11		
	COMPRESSOR - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14		
	COMPRESSOR - LATERAL	8,32	-	6,10	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	10,10		
	OFICINA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14		
	OFICINA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75		
	OFICINA - LATERAL	7,04	-	5,20	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	8,66		
	SALA QUIMICA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14		
	SALA QUIMICA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75		
	SALA QUIMICA - LATERAL	7,04	-	4,90	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	7,76		
	PILAR	0,00	-	0,20	x	2,88	x	3,00	x	1,00	=	1,73		
	DESCONTO DA CERAMCA W.C	-1,26	-	-4,20	x	1,60	x	2,00	x	1,00	=	-10,92		
											•	<b>TOTAL</b>	=	<b>126,74</b>
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.		
12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA									M2	120,25		
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO	ABERTURA	-	PERIMETRO	x	ALTURA	x	QUANT.	x	LADOS	=	TOTAL			
REFEITORIO - PEITORIL	0,00	-	7,50	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	9,00			
REFEITORIO - PEITORIL	0,00	-	7,15	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	8,58			
REFEITORIO	0,00	-	4,60	x	1,20	x	1,00	x	1,00	=	5,52			
REFEITORIO - W.C/RECUIO DE FRENTE	0,32	-	4,60	x	2,88	x	1,00	x	1,00	=	12,93			
REFEITORIO - FECHAMENTO DO TELHADO	0,00	-	4,60	x	0,65	x	3,00	x	2,00	=	17,94			
COMPRESSOR - FUNDO	3,84	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,11			
COMPRESSOR - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14			
COMPRESSOR - LATERAL	8,32	-	6,10	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	10,10			
OFICINA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14			
OFICINA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75			
OFICINA - LATERAL	7,04	-	5,20	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	8,66			
SALA QUIMICA - FRENTE	3,81	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,14			
SALA QUIMICA - FUNDO	3,20	-	2,90	x	3,43	x	1,00	x	1,00	=	6,75			
SALA QUIMICA - LATERAL	7,04	-	4,90	x	3,02	x	1,00	x	1,00	=	7,76			
PILAR	0,00	-	0,20	x	2,88	x	3,00	x	1,00	=	1,73			
										•	<b>TOTAL</b>	=	<b>120,25</b>	
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.		
12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA									M2	15,54		
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO	LARGURA	x	COMPRIMENTO	x	QUANT.	x	FACES	=	TOTAL					
P1 (0,90X2,10)	0,70	x	2,10	x	3,00	x	2,00	=	8,82					
P1 (0,60X2,10) - REFEITORIO	0,80	x	2,10	x	2,00	x	2,00	=	6,72					
								•	<b>TOTAL</b>	=	<b>15,54</b>			
13.0 DIVERSOS														
SUBITEM	COD	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.		
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL									M2	18,56		
QUANTITATIVO														
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA	=	TOTAL									
REFEITORIO	10,00	x	5,00	=	50,00									
COMPRESSOR	5,20	x	2,90	=	15,08									
OFICINA	5,50	x	2,90	=	15,95									
SALA QUIMICA	6,40	x	2,90	=	18,56									
				•	<b>TOTAL</b>	=	<b>18,56</b>							





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA: AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA  
 LOCAL: MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE  
 FONTES: SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							TOTAL
				30	60	90	120	150	TOTAL		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.951,51	1,41%	1.951,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.951,51
		R\$ 100,00%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.971,85	1,43%	1.971,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.971,85
		R\$ 100,00%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.0	FUNDAÇÃO	R\$ 7.648,42	5,55%	7.648,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.648,42
		R\$ 100,00%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4.0	ESTRUTURA	R\$ 9.997,12	7,25%	9.997,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.997,12
		R\$ 100,00%		100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
5.0	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 14.200,15	10,30%	1.420,02	5.680,06	5.680,06	1.420,02	1.420,02	0,00	0,00	14.200,15
		R\$ 10,00%		10,00%	40,00%	40,00%	10,00%	10,00%	0,00%	0,00%	100,00%
6.0	REVESTIMENTOS	R\$ 14.627,72	10,61%	0,00	1.462,77	4.388,32	8.776,63	8.776,63	0,00	0,00	14.627,72
		R\$ 0,00%		0,00%	10,00%	30,00%	60,00%	60,00%	0,00%	0,00%	100,00%
7.0	COBERTURAS	R\$ 25.938,43	18,81%	0,00	0,00	2.593,84	12.969,22	10.375,37	10.375,37	0,00%	25.938,43
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	10,00%	50,00%	40,00%	40,00%	0,00%	100,00%
8.0	ESQUADRIAS	R\$ 5.223,49	3,79%	0,00	0,00	0,00	2.611,75	2.611,75	2.611,75	5.223,49	5.223,49
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
9.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.645,94	4,09%	0,00	0,00	0,00	2.822,97	2.822,97	2.822,97	5.645,94	5.645,94
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 8.790,80	6,37%	0,00	0,00	0,00	4.395,40	4.395,40	4.395,40	8.790,80	8.790,80
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
11.0	PISOS	R\$ 34.869,03	25,28%	0,00	0,00	0,00	17.434,52	17.434,52	17.434,52	34.869,03	34.869,03
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
12.0	PINTURAS	R\$ 6.797,59	4,93%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.797,59	6.797,59
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
13.0	DIVERSOS	R\$ 260,21	0,19%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260,21	260,21
		R\$ 0,00%		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 137.922,26</b>	<b>100,00%</b>	<b>22.988,92</b>	<b>7.442,83</b>	<b>12.662,22</b>	<b>50.430,49</b>	<b>44.697,80</b>	<b>137.922,26</b>	<b>100,00%</b>	<b>137.922,26</b>
			<b>% PARCIAL</b>	<b>16,67%</b>	<b>5,18%</b>	<b>9,18%</b>	<b>36,56%</b>	<b>32,41%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>VALOR ACUMULADO</b>	<b>% ACUMULADO TOTAL</b>	<b>22.988,92</b>	<b>30.131,75</b>	<b>42.793,97</b>	<b>93.224,46</b>	<b>137.922,26</b>	<b>137.922,26</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
				<b>16,67%</b>	<b>21,85%</b>	<b>31,03%</b>	<b>67,59%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

IRAUÇUBA - CE, DEZEMBRO DE 2022

Michael Messias Ribeiro Rodrigues  
 Engenheiro Civil  
 CRIB 0608400617  
 CREA-CE 45.163 D





## PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

**OBRA:** AMPLIAÇÃO DOS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA

**LOCAL:** MARGENS DA BR-222, SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

### Relatório de Composições

#### 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				Total: 31,1000

##### MATERIAIS

I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
				Total: 120,3678

**Total Simples: 151,47**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 151,47**

##### C1937

##### C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
I2543 SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
				Total: 4,7216

##### MATERIAIS

I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
I1724 PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
				Total: 1,3636

**Total Simples: 6,09**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 6,09**

##### C1630

#### 2.0 MOVIMENTO DE TERRA

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
				Total: 41,2075

**Total Simples: 41,21**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 41,21**

##### C2784

##### C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350
				Total: 26,4350

**Total Simples: 26,44**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 26,44**

##### C2921

##### C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,7000	15,5500	26,4350



					Total:	26,4350
<b>MATERIAIS</b>						
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	60,8800	66,9680	
					Total:	66,9680
					<b>Total Simples:</b>	<b>93,40</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>C0330</b>						
					<b>Valor Geral:</b>	<b>93,40</b>

### 3.0 FUNDAÇÃO

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

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299	
					Total:	15,9299
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total:	93,3000
<b>MATERIAIS</b>						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5000	58,5158	
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400	
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451	
					Total:	317,1720
					<b>Total Simples:</b>	<b>426,40</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>C0843</b>						
					<b>Valor Geral:</b>	<b>426,40</b>

#### C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2

<b>MAO DE OBRA</b>						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395	
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395	
					Total:	50,6790
<b>MATERIAIS</b>						
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,0419	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7350	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200	
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500	
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,0160	
					Total:	65,7151
					<b>Total Simples:</b>	<b>116,39</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>C1405</b>						
					<b>Valor Geral:</b>	<b>116,39</b>

#### C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

<b>MAO DE OBRA</b>						
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400	
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000	
					Total:	134,8400
					<b>Total Simples:</b>	<b>134,84</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
<b>C1604</b>						
					<b>Valor Geral:</b>	<b>134,84</b>

#### C1604

#### C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

<b>MAO DE OBRA</b>						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616	
					Total:	3,0032
<b>MATERIAIS</b>						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010	
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250	
					Total:	11,1260



**Total Simples: 14,13**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 14,13**

C0216

**C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
					Total: 3,7540
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300	10,0500	0,3015
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
					Total: 11,2265
					<b>Total Simples: 14,98</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 14,98</b>

C0215

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539
					Total: 2,6278
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5220
					Total: 9,7230
					<b>Total Simples: 12,35</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 12,35</b>

C0217

**4.0 ESTRUTURA**

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
					Total: 15,9299
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
					Total: 93,3000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
					Total: 317,1720
					<b>Total Simples: 426,40</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 426,40</b>

C0843

**C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
					Total: 50,6790
MATERIAIS					
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,0419
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7350
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,6000	10,0100	16,0160
					Total: 65,7151





**Total Simples: 116,39**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 116,39**

C1405

**C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	H	8,0000	15,5500	124,4000
					Total: 228,2500
					<b>Total Simples: 228,25</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 228,25</b>

C1603

**C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
					Total: 12,7120
<b>MATERIAIS</b>					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	8,2800	6,1272
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	10,0100	6,5065
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	M2	1,0000	45,7300	45,7300
					Total: 79,7685
<b>SERVIÇOS</b>					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0400	395,5363	15,8215
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,0400	228,2500	9,1300
					Total: 24,9515
					<b>Total Simples: 117,43</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 117,43</b>

C4455

**C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
					Total: 3,0032
<b>MATERIAIS</b>					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
					Total: 11,1260
					<b>Total Simples: 14,13</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 14,13</b>

C0216

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539
					Total: 2,6278
<b>MATERIAIS</b>					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5220
					Total: 9,7230
					<b>Total Simples: 12,35</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 12,35</b>

C0217



**5.0 PAREDES E PAINÉIS**

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	H	1,1200	15,5500	17,4160
					Total: 38,1860
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
					Total: 21,6313
				<b>Total Simples:</b>	<b>59,82</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>59,82</b>

**C0073**

**C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	H	0,8500	15,5500	13,2175
					Total: 44,3725
MATERIAIS					
I0823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	4,4900	17,9600
					Total: 17,9600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0036	509,7400	1,8351
					Total: 1,8351
				<b>Total Simples:</b>	<b>64,17</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>64,17</b>

**C0806**

**C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
					Total: 15,9299
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	H	12,0000	15,5500	186,6000
					Total: 689,8820
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	10,0500	12,0600
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	67,5000	42,0863
I0157	AÇO CA-25	KG	60,0000	9,5100	570,6000
I0280	BRITA	M3	0,8780	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,5600	183,4560
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	12,6100	7,5660
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	13,8000	27,6000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	10,0100	50,0500
					Total: 960,3131
				<b>Total Simples:</b>	<b>1.666,12</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>1.666,12</b>

**C2666**

**C8757 - PROTELEIRA PRÉ-MOLDADA IN LOCO DE CONCRETO ESP.=5,0CM - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0400	22,3108	0,8924
					Total: 0,8924

**MAO DE OBRA**



I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1000	16,7700	18,4470
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	1,2500	15,5500	19,4375
				Total:	79,4245

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,7500	10,0500	7,5375
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0320	74,7200	2,3910
I0163	AÇO CA-50	KG	38,1500	9,5000	362,4250
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	1,2500	29,5700	36,9625
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	20,3400	0,5600	11,3904
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1000	13,8000	1,3800
				Total:	425,1340

**Total Simples: 505,45**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 505,45**

C4757

**6.0 REVESTIMENTO**

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726

**Total Simples: 6,18**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 6,18**

C0776

**C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920

**SERVIÇOS**

C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	M3	0,0250	354,0600	8,8515
				Total:	8,8515

**Total Simples: 30,64**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 30,64**

C3162

**C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
				Total:	21,7920

**SERVIÇOS**

C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0200	373,6600	7,4732
				Total:	7,4732

**Total Simples: 29,27**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 29,27**

C3245

**C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	0,3100	15,5500	4,8205
				Total:	10,0130

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0072	67,5000	0,4860
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,5600	1,6352
Total:					2,1212
<b>Total Simples:</b>					<b>12,13</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>12,13</b>

**C0778****C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
Total:					25,4240
SERVIÇOS					
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0200	373,6600	7,4732
Total:					7,4732
<b>Total Simples:</b>					<b>32,90</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>32,90</b>

**C3035****C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					50,8480

**MATERIAIS**

I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
Total:					47,7840

**SERVIÇOS**

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
Total:					15,0040
<b>Total Simples:</b>					<b>113,64</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>113,64</b>

**C4434****C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
Total:					7,2640

**MATERIAIS**

I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	3,5900	1,5150
Total:					1,5150
<b>Total Simples:</b>					<b>8,78</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>8,78</b>

**C1427****C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108	0,4462
Total:					0,4462

**MAO DE OBRA**

I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:					54,4910

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200	2,9888
I0163	AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000	12,8250
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	23,8100	23,8100





I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600	9,7216
I1605	PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000	6,6510
I1724	PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108

Total: 56,5082

**Total Simples: 111,45**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 111,45**

C0773

**7.0 COBERTURAS**

**C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
					Total: 37,5400

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	5,7300	20,0550
I1724	PREGO	KG	0,1200	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,3500	4,7250
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	1,3300	18,1300	24,1129
					Total: 50,7577

**Total Simples: 88,30**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 88,30**

C4460

**C4462 - TELHA CERÂMICA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
					Total: 39,9520

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,7100	23,4300
					Total: 23,4300

**Total Simples: 63,38**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 63,38**

C4462

**C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
					Total: 18,1600

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	2,4600	7,3800
					Total: 7,3800

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	506,5000	1,0130
					Total: 1,0130

**Total Simples: 26,55**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 26,55**

C4463

**C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,3200	15,5500	4,9760
					Total: 11,2070

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	74,7200	0,1868
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	1,1000	0,3564
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,5600	0,1814



Total: 0,7246  
**Total Simples: 11,93**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 11,93**

C0387

**C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2320	ENCANADOR	H	1,0000	20,3200	20,3200
					Total: 37,0900
MATERIAIS					
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	M	1,0300	13,9800	14,3994
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,5400	1,0878
I1784	REBITES	KG	0,0300	58,2900	1,7487
I1873	SOLDA 70X30	KG	0,0300	72,0400	2,1612
					Total: 19,3971
					<b>Total Simples: 56,49</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 56,49</b>

**8.0 ESQUADRIAS**

**C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
					Total: 191,6230
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	279,7000	279,7000
I1724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
					Total: 668,2687
					<b>Total Simples: 859,89</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 859,89</b>

C1988

**C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
					Total: 191,6230
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155



I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	1,0000	157,4100	157,4100
I1724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
				Total:	545,9787
				<b>Total Simples:</b>	<b>737,60</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>737,60</b>

C1985

### 9.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

#### C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	20,3200	6,0960
				Total:	11,1270
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	45,1600	0,3387
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	39,2200	0,4314
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	6,6500	6,7165
				Total:	7,4866
				<b>Total Simples:</b>	<b>18,61</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>18,61</b>

C2596

#### C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	16,7700	8,7204
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	20,3200	10,5664
				Total:	19,2868
<b>MATERIAIS</b>					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1600	1,1290
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200	1,5688
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	10,8400	10,9484
				Total:	13,6462
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,93</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>32,93</b>

C2593

#### C0015 - ADAPTADOR P/ SIFÃO PVC 40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	H	0,1400	20,3200	2,8448
				Total:	5,1926
<b>MATERIAIS</b>					
I0007	ADAPTADOR PVC P/SIFÃO 1 1/4"X40MM	UN	1,0000	0,9300	0,9300
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	45,1600	0,2258
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	39,2200	0,2942
				Total:	1,4499
				<b>Total Simples:</b>	<b>6,64</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>6,64</b>

C0015

#### C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	16,7700	4,6956
I2320	ENCANADOR	H	0,2800	20,3200	5,6896
				Total:	10,3852

C1552

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	45,1600	0,6774
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	39,2200	0,8628

Total: 3,4002

**Total Simples: 13,79****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 13,79****C1552****C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2320	ENCANADOR	H	0,3000	20,3200	6,0960

Total: 11,1270

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	45,1600	1,3548
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	39,2200	1,8433
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	UN	1,0000	2,3200	2,3200

Total: 5,5181

**Total Simples: 16,65****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 16,65****C4669****C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4200	16,7700	7,0434
I2320	ENCANADOR	H	0,4200	20,3200	8,5344

Total: 15,5778

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0420	45,1600	1,8967
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0630	39,2200	2,4709
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1,0000	6,1200	6,1200

Total: 10,4876

**Total Simples: 26,07****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 26,07****C4390****C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	16,7700	4,8633
I2320	ENCANADOR	H	0,2900	20,3200	5,8928

Total: 10,7561

**MATERIAIS**

I0080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	UN	3,0000	1,4000	4,2000
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0300	41,3300	1,2399
I2014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	UN	1,0000	5,2600	5,2600

Total: 10,6999

**Total Simples: 21,46****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 21,46****C2360****C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	16,7700	7,5465
I2320	ENCANADOR	H	0,4500	20,3200	9,1440

Total: 16,6905

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	45,1600	2,2580
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	39,2200	3,1376

Total: 11,5556

**Total Simples: 28,25****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 28,25****C1549**



**C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	16,7700	7,7142
I2320	ENCANADOR	H	0,4600	20,3200	9,3472
				Total:	17,0614

## MATERIAIS

I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	2,9900	5,9800
I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000	1,8400	1,8400
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000	12,0500	12,0500
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0560	41,3300	2,3145
				Total:	22,1845

**Total Simples: 39,25****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 39,25****C1576****C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288
				Total:	3,3381

## MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0310	45,1600	1,4000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0480	39,2200	1,8826
I9096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	5,0900	5,0900
				Total:	8,3726

**Total Simples: 11,71****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 11,71****C4822****C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	H	0,1400	20,3200	2,8448
				Total:	5,1926

## MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	45,1600	0,6774
I1459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	UN	1,0000	2,1400	2,1400
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	39,2200	0,8628
				Total:	3,6802

**Total Simples: 8,87****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 8,87****C1761****C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2300	16,7700	3,8571
I2320	ENCANADOR	H	0,2300	20,3200	4,6736
				Total:	8,5307

## MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	45,1600	2,2580
I1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	UN	1,0000	4,7000	4,7000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	39,2200	3,1376
				Total:	10,0956

**Total Simples: 18,63****Encargos Sociais: INCLUSO****Valor BDI: 0,00****Valor Geral: 18,63****C1758****C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450

## MATERIAIS

I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	30,0000	30,0000
-------	--	----	--------	---------	---------



Total: 30,0000  
**Total Simples: 48,55**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 48,55**

C2616

**C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	16,7700	2,0124
I2320	ENCANADOR	H	0,1200	20,3200	2,4384
					Total: 4,4508

MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	45,1600	0,0226
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	39,2200	0,0078
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,0100	2,9900	3,0199
					Total: 3,0503

**Total Simples: 7,50**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 7,50**

C2616

**C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	16,7700	2,1810
I2320	ENCANADOR	H	0,1300	20,3200	2,6416
					Total: 4,8217

MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	45,1600	0,0316
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	39,2200	0,0118
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,0100	6,7100	6,7771
					Total: 6,8205

**Total Simples: 11,64**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 11,64**

C2617

**C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640
					Total: 7,4180

MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	45,1600	0,1129
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4000	0,2800	0,1120
I1303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,0000	2,6800	2,6800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	39,2200	0,1569
					Total: 3,0618

**Total Simples: 10,48**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 10,48**

C1526

**C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640
					Total: 7,4180

MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0035	45,1600	0,1581
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,2800	0,1400
I1304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X1"	UN	1,0000	8,2200	8,2200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0055	39,2200	0,2157
					Total: 8,7338

**Total Simples: 16,15**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 16,15**

C1527

**C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------



I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	16,7700	3,1863
I2320	ENCANADOR	H	0,1900	20,3200	3,8608
				Total:	7,0471

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	45,1600	0,4064
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	39,2200	0,1412
I1972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
				Total:	1,5476

**Total Simples: 8,59**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 8,59**

**C2381****C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	16,7700	3,1863
I2320	ENCANADOR	H	0,1900	20,3200	3,8608
				Total:	7,0471

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0120	45,1600	0,5419
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0045	39,2200	0,1765
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
				Total:	4,0484

**Total Simples: 11,10**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 11,10**

**C2382****C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093
I2320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288
				Total:	3,3381

**MATERIAIS**

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	45,1600	0,1355
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,2800	0,0700
I6722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,7100	0,7100
				Total:	0,9155

**Total Simples: 4,25**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 4,25**

**C3653****C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850

**MATERIAIS**

I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
				Total:	31,8600

**Total Simples: 42,25**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 42,25**

**C1990****C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN****MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200	40,6400
				Total:	74,1800

**MATERIAIS**

I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	28,9500	28,9500
				Total:	667,2468



**Total Simples: 741,43**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 741,43**

C0348

**C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0152	AZULEJISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
				Total:	39,9520

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0010	67,5000	0,0675
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4500	0,5600	0,2520
I1711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN	1,0000	24,1400	24,1400
				Total:	24,4595

**Total Simples: 64,41**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**

C1997

**Valor Geral: 64,41**

**C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS - CJ**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	1,5000	20,3200	30,4800
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	2,9000	15,5500	45,0950
				Total:	104,6530

**MATERIAIS**

I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	M2	1,3200	370,4400	488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	93,7100	93,7100
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,6000	2,9200	1,7520
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000	136,6200	136,6200
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000	31,6700	31,6700
				Total:	752,7328

**SERVIÇOS**

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0023	509,7400	1,1724
				Total:	1,1724

**Total Simples: 858,56**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 858,56**

C3996

**C4595 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP.310 ATÉ 500 L, COM TAMPA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
				Total:	10,8850

**MATERIAIS**

I8576	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	UN	1,0000	214,9900	214,9900
				Total:	214,9900

**Total Simples: 225,88**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 225,88**

C4595

**10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
				Total:	41,2940

**MATERIAIS**

I1364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	63,6900	63,6900
				Total:	63,6900

**Total Simples: 104,98**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 104,98**

C1666

**C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M**



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
					Total: 4,1294

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,9600	1,9992
					Total: 1,9992

**Total Simples: 6,13**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 6,13**

C0540

**C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924
					Total: 4,5048

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,8800	2,9376
					Total: 2,9376

**Total Simples: 7,44**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 7,44**

C0534

**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617
					Total: 7,8834

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	7,6000	7,6000
					Total: 7,6000

**Total Simples: 15,48**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 15,48**

C1494

**C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
					Total: 13,8898

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	13,4200	13,4200
					Total: 13,4200

**Total Simples: 27,31**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 27,31**

C1479

**C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
					Total: 10,8866

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200	8,4200
					Total: 8,4200

**Total Simples: 19,31**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 19,31**

C2484

**C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
					Total: 10,8866

MATERIAIS

19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	3,1400	3,1400
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	4,3800	8,7600
					Total: 12,9200
					<b>Total Simples: 23,81</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 23,81</b>

C4792

**C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M**

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160
					Total: 13,4160
MATERIAIS					
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,7200	1,7200
					Total: 1,7200
					<b>Total Simples: 15,14</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 15,14</b>

C1184

**C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN**

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
					Total: 5,6310
MATERIAIS					
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,7500	1,7500
					Total: 1,7500
					<b>Total Simples: 7,38</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 7,38</b>

C4762

**C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" - UN**

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
					Total: 5,6310
MATERIAIS					
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1,0000	3,4700	3,4700
					Total: 3,4700
					<b>Total Simples: 9,10</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 9,10</b>

C4761

**C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN**

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
					Total: 45,0480
MATERIAIS					
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	36,8700	36,8700
					Total: 36,8700
					<b>Total Simples: 81,92</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 81,92</b>

C2078

**C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN**

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620
MATERIAIS					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
					Total: 9,5000





**Total Simples: 20,76**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 20,76**

C1095

**C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
I2312 ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
				Total: 11,2620

MATERIAIS

I0984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
				Total: 9,5000

**Total Simples: 20,76**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 20,76**

C1096

**C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	119,1000	119,1000
				Total: 119,1000

**Total Simples: 119,10**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 119,10**

C4562

**11.0 PISOS**

**C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total: 134,8400

SERVIÇOS

C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	389,4845	389,4845
				Total: 389,4845

**Total Simples: 524,32**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 524,32**

C3025

**C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
I2543 SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600
				Total: 43,5840

MATERIAIS

I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	43,4400	47,7840
				Total: 47,7840

SERVIÇOS

C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
				Total: 15,0040

**Total Simples: 106,37**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 106,37**

C4439

**C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328 LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543 SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
				Total: 7,2640

MATERIAIS

I0118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	3,5900	1,5150
				Total: 1,5150

**Total Simples: 8,78**

Encargos Sociais: **INCLUSO**

Valor BDI: **0,00**

Valor Geral: **8,78**



**C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	0,8638	0,6911
				Total:	0,6911

**MAO DE OBRA**

11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
12391	PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	H	1,2000	15,5500	18,6600
				Total:	53,9690

**MATERIAIS**

10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416
10508	CERA	KG	0,1000	16,1600	1,6160
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,5600	14,8848
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	UN	0,0500	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,3800	3,4500
				Total:	37,7119

**Total Simples: 92,37**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 92,37**

**12.0 PINTURAS**

**C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775

**MATERIAIS**

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
				Total:	5,1996

**Total Simples: 19,38**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 19,38**

**C1615**

**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775

**MATERIAIS**

10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
				Total:	6,6065

**Total Simples: 20,78**

**Encargos Sociais: INCLUSO**

**Valor BDI: 0,00**

**Valor Geral: 20,78**

**C1614**

**C1290 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
				Total:	14,1775

**MATERIAIS**

10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484



I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA

UN	0,4000	0,5500	0,2200
		Total:	6,5544
		<b>Total Simples:</b>	<b>20,73</b>
		<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
		<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
		<b>Valor Geral:</b>	<b>20,73</b>

C1280

**13.0 DIVERSOS**

**C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	0,7000	15,5500	10,8850
			Total:	10,8850
			<b>Total Simples:</b>	<b>10,89</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>10,89</b>

C1628

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues  
Engenheiro Civil  
RNP 0608180617  
CREA-CE 45.163 D



**Total Simples: 14,13**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 14,13**

**C0216**

**C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
				Total:	3,7540

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300	10,0500	0,3015
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
				Total:	11,2265

**Total Simples: 14,98**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 14,98**

**C0215**

**C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	20,7700	1,4539
				Total:	2,6278

**MATERIAIS**

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0169	AÇO CA-60	KG	1,1500	8,2800	9,5220
				Total:	9,7230

**Total Simples: 12,35**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**

**C0217**

**Valor Geral: 12,35**

**4.0 ESTRUTURA**

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299

**MAO DE OBRA**

I2543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000

**MATERIAIS**

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total:	317,1720

**Total Simples: 426,40**  
**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**

**C0843**

**Valor Geral: 426,40**

**C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
				Total:	50,6790

**MATERIAIS**

I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	30,3300	13,0419
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	7,3500	0,7350
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	12,6100	25,2200