



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	P. unitário		P. total	BDI	Total Geral
			Encargos	Mat./Serv.			
	Mão de Obra						
	20,05						
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					6,70	31,33
	MAO DE OBRA					25,10	M2
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,272	16,77	4,56		
	PINTOR	H	0,363	20,77	7,54		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,100				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	15,59	0,78		
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,50	0,50		
	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,2700	23,52	6,35		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,630				
	Mão de Obra						
	12,10						
C4459	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO)					5,37	25,10
	MAO DE OBRA					60,69	M2
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6348	16,77	10,65		
	CARPINTEIRO	H	0,6348	20,77	13,18		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,8300				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	5,20	18,20		
	PREGO	KG	0,1000	14,09	1,41		
	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,22	4,27		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,8800				
	Mão de Obra						
	23,83						
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR					12,98	60,69
	TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					7,14	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,091	20,77	1,89		
	SERVENTE	H	0,136	15,55	2,11		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,000				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0061	61,21	0,37		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,430	0,51	1,24		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,610				
	Mão de Obra						
	4,00						
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR					1,53	7,14
	TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					14,01	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,2267	20,77	4,71		
	SERVENTE	H	0,2811	15,55	4,37		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,08				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0072	61,21	0,44		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,9200	0,51	1,49		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,93				
	Mão de Obra						
	9,08						
C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,					3,00	14,01
	TRAÇO 1:4					37,88	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,544	20,77	11,2989		
	SERVENTE	H	0,544	15,55	8,4592		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,758				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	Mão de Obra						
	9,08						

2005

WJ



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	KG	0,025	400,79	10,0198				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,020						
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		19,76	-	10,02		8,10	37,88		
C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO					29,73	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,544	20,77	11,2989				
	SERVENTE	H	0,707	15,55	10,9939				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	22,293						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,0061	61,21	0,3734				
	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,120	0,63	0,7056				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,079						
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		22,29	-	1,08		6,36	29,73		
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO PORTLAND E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3					36,92	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,544	20,77	11,30				
	SERVENTE	H	0,725	15,55	11,27				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	22,570						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,0243	61,21	1,49				
	CIMENTO PORTLAND	KG	9,720	0,51	4,96				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,450						
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		22,57	-	6,45		7,90	36,92		
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					104,02	M2		
	MAO DE OBRA								
	LADRILHISTA	H	0,653	20,77	13,5628				
	SERVENTE	H	0,653	15,55	10,1542				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	23,717						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,100	39,39	43,3290				
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,000	1,84	14,7200				
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	58,049						
		Mão de Obra	Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		23,72	-	58,05		22,25	104,02		
C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO PORTLAND F ARFIA 1:3					114,12	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,360	20,77	28,2472				
	SERVENTE	H	1,360	15,55	21,1480				
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	49,395						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	M2	1,0500	19,77	20,7585				
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3	M3	0,0100	778,79	7,79				
	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	M2	1,0000	11,76	11,7600				

Lucas

Well



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. Unitário	P. total			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 40,309					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	49,40		-	40,31		24,41	114,12	
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE					81,82	M2	
	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,653	20,77	13,5628			
	SERVENTE	H	0,653	15,55	10,1542			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$ 23,717					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	1,1000	30,22	33,2420			
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	4,0000	1,84	7,3600			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 40,602					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	23,72		-	40,60		17,50	81,82	
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, DIM. ATÉ 30X30 cm (900 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					12,36	M2	
	MAO DE OBRA							
	LADRILHISTA	H	0,2086	20,77	4,33			
	SERVENTE	H	0,2086	15,55	3,24			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$ 7,5700					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,6610	3,26	2,15			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 2,1500					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	7,57		-	2,15		2,64	12,36	
C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/AZULEJOS					25,90	M	
	MAO DE OBRA							
	AZULEJISTA	H	0,544	20,77	11,30			
	SERVENTE	H	0,363	15,55	5,64			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$ 16,940					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO	M	1,0000	3,42	3,42			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 3,420					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,94		-	3,42		5,54	25,90	
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					22,36	M2	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,317	16,77	5,3161			
	PINTOR	H	0,363	20,77	7,5395			
	TOTAL MÃO DE OBRA		R\$ 12,856					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	0,50	0,1250			
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	10,95	1,3140			
	TINTA LATEX	LT	0,170	19,27	3,2759			
TOTAL MATERIAL/SERVIÇO			R\$ 4,715					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,86		-	4,72		4,78	22,36	
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA					13,68	M2	

MAO DE OBRA

LUCAS

Will



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,181	16,77	3,0354				
	PINTOR	H	0,272	20,77	5,6494				
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R\$	8,685						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400	0,50	0,2000				
	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,700	2,65	1,8550				
	T O T A L M A T E R I A L / S E R V I Ç O	R\$	2,055						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,69		-	2,06		2,93	13,68		
						16,72	M2		
2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,181	16,77	3,04				
	PINTOR	H	0,272	20,77	5,65				
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R\$	8,690						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SELADOR ACRÍLICO	LT	0,190	12,08	2,30				
	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,310	6,92	2,15				
	T O T A L M A T E R I A L / S E R V I Ç O	R\$	4,450						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,69		-	4,45		3,58	16,72		
						18,47	M2		
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,181	16,77	3,04				
	PINTOR	H	0,272	20,77	5,65				
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R\$	8,690						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	12,08	2,30				
	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,5100	6,92	3,53				
	T O T A L M A T E R I A L / S E R V I Ç O	R\$	5,830						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,69		-	5,83		3,95	18,47		
						18,41	M2		
C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURA DUAS DEMÃOS								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,1632	16,77	2,74				
	PINTOR	H	0,1814	20,77	3,77				
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R\$	6,5100						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,0000	0,50	0,50				
	LIQUIBRILHO INCOLOR	L	0,4800	15,55	7,46				
	T O T A L M A T E R I A L / S E R V I Ç O	R\$	7,9600						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,51		-	7,96		3,94	18,41		
						43,56	M2		
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,725	16,77	12,16				
	PINTOR	H	0,725	20,77	15,06				
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R\$	27,220						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	15,59	0,47				
	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	22,66	3,63				
	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,53	0,46				
	ZARCÃO	L	0,1200	20,48	2,46				
	T O T A L M A T E R I A L / S E R V I Ç O	R\$	7,020						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	27,22		-	7,02		9,32	43,56		
						5,38	M2		
C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TÊMPERA								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,272	15,55	4,23				
	T O T A L M Ã O D E O B R A	R\$	4,230						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	4,23		-			1,15	5,38		

WAS

[Handwritten signature]



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSI O DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composi�o/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
C2476	TINTA EPÓXI EM PAREDES, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO				118,00	M2		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	1,7229	16,77		28,89		
	PINTOR	H	1,7229	20,77		35,78		
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	64,67					
	MATERIAL/SERVICO							
	LIXA PARA FERRO	UN	1,5000	1,53		2,30		
	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,8000	4,33		3,46		
	SELADOR ACRÍLICO	L	0,3000	12,08		3,62		
	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	L	0,0800	36,19		2,90		
	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	L	0,3500	45,16		15,81		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	28,09					
	M �o de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	64,67		-	28,09		25,24	118,00	M2
						11,17	118,00	M2
C2898	PINTURA HIDRACOR							
	MAO DE OBRA							
	PINTOR	H	0,2992	20,77		6,21		
	SERVEANTE	H	0,1360	15,55		2,11		
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	8,3200					
	MATERIAL/SERVICO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,50		0,10		
	HIDRACOR	KG	0,3500	1,04		0,36		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	0,4600					
	M �o de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,32		-	0,46		2,39	11,17	M2
						26,74	11,17	M2
C1910	PINTURA P/PISO � BASE LÁTEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"							
	MAO DE OBRA							
	PINTOR	H	0,453	20,77		9,4088		
	SERVEANTE	H	0,363	15,55		5,6447		
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	15,054					
	MATERIAL/SERVICO							
	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,080	4,93		0,3944		
	TINTA LATEX ACRÍLICO	L	0,250	22,30		5,5750		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	5,969					
	M �o de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,05		-	5,97		5,72	26,74	M2
						26,74	26,74	M2
C0348	BACIA DE LOUCA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,814	16,77		30,42		
	ENCANADOR	H	1,814	20,32		36,86		
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	67,280					
	MATERIAL/SERVICO							
	BACIA LOUCA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	359,05		359,05		
	CAIXA ACOPLADA DE LOUCA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	189,96		189,96		
	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,06		16,06		
	FITA DE VEDA�O	M	0,5600	0,25		0,14		
	PARAFUSO CROMADO P/FIXA�O SANITARIOS, INCLUSIVE	UN	2,0000	6,80		13,60		
	PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON							
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	605,060					
	M �o de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	67,28		-	605,06		182,94	855,28	UN
						1.182,80	855,28	UN
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,720	16,77		45,61		

WCS

WCS



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	ENCANADOR	H	2,720		20,32				55,27
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	100,880						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ANEL DE VEDACÃO PARA BACIA	UN	1,0000		1,84				1,84
	ENGATE CROMADO	UN	1,0000		16,06				16,06
	FITA DE VEDACÃO	M	0,5600		0,25				0,14
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000		5,59				5,59
	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000		8,83				0,88
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000		6,80				13,60
	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000		295,93				295,93
	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1,0000		494,88				494,88
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	828,920						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		100,88	-	828,92		253,00	1.182,80		
						541,58	UN		
C3247	BACIA DE LOUCA BRANCA P/ CRIANCA								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,3602		16,77				22,81
	ENCANADOR	H	1,3602		20,32				27,64
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	50,450						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BACIA SINFONADA P/ CRIANCA	UN	1,0000		303,31				303,31
	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	1,0000		2,52				2,52
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000		6,80				13,60
	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANCA	UN	1,0000		55,86				55,86
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	375,290						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		50,45	-	375,29		115,84	541,58		
						48,72	UN		
C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)								
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,453		20,77				9,4088
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	9,409						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,000		28,89				28,8900
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	28,890						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		9,41	-	28,89		10,42	48,72		
						89,00	UN		
C1995	PORTA TOALHA DE LOUCA BRANCA								
	MAO DE OBRA								
	AZULEJISTA	H	0,9975		20,77				20,7181
	SERVENTE	H	0,9975		15,55				15,5111
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	36,2292						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA MEDIA	M3	0,0005		61,21				0,0306
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,6200		0,51				0,3162
	PORTA TOALHA DE LOUCA BRANCA	UN	2,0000		16,69				33,3800
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	33,7268						
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		36,23	-	33,73		19,04	89,00		
						51,65	UN		
C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)								
	MAO DE OBRA								

2005

Well



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	PEDREIRO	H	0,453	20,77	9,4088				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,409						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,000	31,19	31,1900				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	31,190						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,41		-	31,19		11,05	51,65		
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO					35,64	UN		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,4534	20,77	9,4171				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,4171						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	18,60	18,6000				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	18,6000						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,42		-	18,60		7,62	35,64		
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm					377,13	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	1,0882	20,77	22,6019				
	SERVENTE	H	1,8136	15,55	28,2015				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	50,8034						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA GROSSA	M3	0,0080	67,76	0,5421				
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,51	1,6320				
	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	243,49	243,4900				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	245,6641						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	50,80		-	245,66		80,67	377,13		
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					448,28	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,360	16,77	22,81				
	ENCANADOR	H	1,360	20,32	27,64				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	50,450						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	84,98	84,98				
	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	16,06	16,06				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,25	0,2100				
	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	116,98	116,9800				
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	70,12	70,12				
	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	13,59	13,59				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	301,940						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	50,45		-	301,94		95,89	448,28		
C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)					80,22	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,453	16,77	7,5968				
	ENCANADOR	H	0,453	20,32	9,2050				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,802						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	46,19	46,1900				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,25	0,0700				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	46,260						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	16,80		-	46,26		17,16	80,22		
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)					11,92	UN		
	MAO DE OBRA								
	ENCANADOR	H	0,2267	20,32	4,61				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,610						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	4,67	4,67				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,25	0,09				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,760						

WAS

WAS



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSI O DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composi�o/Insumo	Und	P. unitário		P. total	BDI	Total Geral
			Encargos	Mat./Serv.			
	Mão de Obra						
	4,61			4,76		2,55	11,92
C1898	PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S					260,21	M
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	0,9068	20,77	18,83		
	PEDREIRO	H	0,2267	20,77	4,71		
	SERVEANTE	H	0,3174	15,55	4,94		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	28,480				
	MATERIAL/SERVICO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0005	67,76	0,03		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,51	0,08		
	PECAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	175,96	175,96		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	176,070				
	M�o de Obra						
	28,48			176,07		55,66	260,21
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA					381,11	UN
	MAO DE OBRA						
	ENCANADOR	H	1,360	20,32	27,6352		
	T O T A L M�O DE OBRA	R\$	27,635				
	MATERIAL/SERVICO						
	CUBA DE ACO INOX	UN	1,0000	119,34	119,3400		
	SIF�O CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000	123,89	123,8900		
	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000	28,72	28,7200		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	271,950				
	M�o de Obra						
	27,64			271,95		81,52	381,11
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/ PIA 3/4"					99,81	UN
	MATERIAL/SERVICO						
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/ PIA 3/4"	UN	1,000	78,46	78,4600		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	78,460				
	M�o de Obra						
				78,46		21,35	99,81
C1619	LAVAT�RIO DE LOU�A BRANCA S/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					522,76	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,494	16,77	41,8244		
	ENCANADOR	H	2,494	20,32	50,6781		
	T O T A L M�O DE OBRA	R\$	92,503				
	MATERIAL/SERVICO						
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	16,06	16,0600		
	FITA DE VEDA�O	M	0,840	0,25	0,2100		
	LAVAT�RIO DE LOU�A BRANCA SEM COLUNA	UN	1,000	87,88	87,8800		
	PARAFUSO CROMADO P/FIXA�O SANITARIOS, INCLUSIVE	UN	2,000	6,80	13,6000		
	PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON						
	SIF�O METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,000	116,98	116,9800		
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,000	70,12	70,1200		
	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,000	13,59	13,5900		
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	318,440				
	M�o de Obra						
	92,50			318,44		111,82	522,76
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM					552,99	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	2,176	20,77	45,1955		
	SERVEANTE	H	4,353	15,55	67,6892		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	112,885				
	MATERIAL/SERVICO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0040	67,76	0,2710		
	CIMENTO BRANCO	KG	0,7000	2,97	2,0790		

LUCAS

[Handwritten signature]



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	CIMENTO PORTLAND	KG	1,6000	0,51	0,8160				
	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,3000	2,87	3,7310				
	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2	1,0000	314,92	314,9200				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	321,817						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		112,89	-	321,82		118,28	552,99		UN
C1792	MICTÓRIO DE LOUCA BRANCA					578,36			
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,630	16,77	44,11				
	ENCANADOR	H	2,630	20,32	53,44				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	97,550						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA DE VEDACÃO	M	0,5600	0,25	0,14				
	JOGO METAIS PARA MICTORIO	UN	1,0000	37,23	37,23				
	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1,0000	306,13	306,13				
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE	UN	2,0000	6,80	13,60				
	PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON								
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	357,100						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		97,55	-	357,10		123,71	578,36		M
C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"					363,67			
	MAO DE OBRA								
	ARMADOR/FERREIRO	H	1,1788	20,77	24,48				
	PEDREIRO	H	1,1788	20,77	24,48				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	48,9600						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	UN	0,2000	34,14	6,83				
	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	UN	0,6000	45,39	27,23				
	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	2,7000	64,40	173,88				
	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	UN	0,4000	72,46	28,98				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	236,9200						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		48,96	-	236,92		77,79	363,67		UN
C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M					2.205,26			
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,267	16,77	38,02				
	ENCANADOR	H	2,267	20,32	46,07				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	84,090						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	UN	1,000	1.649,47	1.649,47				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.649,470						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		84,09	-	1.649,47		471,70	2.205,26		UN
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					17,85			
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1904	16,77	3,19				
	ELETRICISTA	H	0,1904	20,77	3,95				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,140						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	6,89	6,89				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,890						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
		7,14	-	6,89		3,82	17,85		UN

WGS
Well



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V						31,51	UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3355	16,77	5,63			
	ELETRICISTA	H	0,3355	20,77	6,97			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,600					
	MATERIAL/SERVICO							
	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	12,17	12,17			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	12,170					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,60		-	12,17		6,74	31,51	
						44,49	UN	
C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,481	16,77	8,07			
	ELETRICISTA	H	0,481	20,77	9,99			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,060					
	MATERIAL/SERVICO							
	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	16,91	16,91			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	16,910					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	18,06		-	16,91		9,52	44,49	
						22,27	UN	
C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,263	16,77	4,4105			
	ELETRICISTA	H	0,263	20,77	5,4625			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,873					
	MATERIAL/SERVICO							
	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	7,64	7,6400			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	7,640					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,87		-	7,64		4,76	22,27	
						8,51	UN	
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,136	16,77	2,28			
	ELETRICISTA	H	0,136	20,77	2,82			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,100					
	MATERIAL/SERVICO							
	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,59	1,59			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	1,590					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,10		-	1,59		1,82	8,51	
						6,96	M	
C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,100	16,77	1,6770			
	ELETRICISTA	H	0,100	20,77	2,0770			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,754					
	MATERIAL/SERVICO							
	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	M	1,0200	1,69	1,7238			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	1,724					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,75		-	1,72		1,49	6,96	
						8,34	M	
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,109	16,77	1,8279			
	ELETRICISTA	H	0,109	20,77	2,2639			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,092					
	MATERIAL/SERVICO							
	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,020	2,42	2,4684			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	2,468					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,09		-	2,47		1,78	8,34	
						9,94	M	
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2							
	MAO DE OBRA							

LUCAS

Uell



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,118	16,77	1,9789			
	ELETRICISTA	H	0,118	20,77	2,4509			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,430					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	1,020	3,31	3,3762			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,376					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,43		-	3,38		2,13	9,94	
						17,49	M	
C0550	CABO ISOLADO PVC 1000V 16MM2							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,145	16,77	2,4317			
	ELETRICISTA	H	0,145	20,77	3,0117			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,443					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	1,0200	8,15	8,3130			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,313					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,44		-	8,31		3,74	17,49	
						38,70	M	
C0520	CABO COBRE NU 35MM2							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,190	16,77	3,1863			
	ELETRICISTA	H	0,190	20,77	3,9463			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,133					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO COBRE NU 35MM2	M	1,020	22,83	23,2866			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,287					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	7,13		-	23,29		8,28	38,70	
						17,45	M	
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,725	16,77	12,16			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,160					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	1,56	1,56			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,560					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,16		-	1,56		3,73	17,45	
						11,39	M	
C1186	ELETRODUTO PVC ROSC.D= 25mm (3/4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,154	16,77	2,58			
	ELETRICISTA	H	0,154	20,77	3,20			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,780					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,0000	3,17	3,17			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,170					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	5,78		-	3,17		2,44	11,39	
						21,38	M	
C1188	ELETRODUTO PVC ROSC.D= 40mm (1 1/4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,272	16,77	4,56			
	ELETRICISTA	H	0,272	20,77	5,65			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,210					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	M	1,0000	6,60	6,60			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,600					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,21		-	6,60		4,57	21,38	
						121,08	UN	
C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,997	16,77	16,7197			
	ELETRICISTA	H	0,997	20,77	20,7077			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	37,427					

Lucas

Willy



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	MATERIAL/SERVICO							
	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	1,0000	57,75	57,7500			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	57,750					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	37,43		-	57,75		25,90	121,08	
C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2X16)W					106,12	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,997	16,77	16,72			
	ELETRICISTA	H	0,997	20,77	20,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	37,430					
	MATERIAL/SERVICO							
	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	1,0000	45,99	45,99			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	45,990					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	37,43		-	45,99		22,70	106,12	
C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					52,27	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,725	16,77	12,1583			
	ELETRICISTA	H	0,725	20,77	15,0583			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	27,217					
	MATERIAL/SERVICO							
	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	UN	1,0000	11,10	11,1000			
	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	2,77	2,7700			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	13,870					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	27,22		-	13,87		11,18	52,27	
C1668	LUMINÁRIA P/MUROS FECHADA C/ LÂMPADA					113,78	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,997	16,77	16,7197			
	ELETRICISTA	H	0,997	20,77	20,7077			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	37,427					
	MATERIAL/SERVICO							
	LUMINARIA FECHADA P/MURO C/LAMPADA, TIPO "TROPICOS"	UN	1,0000	41,69	41,6900			
	LÂMPADA FLUORESCENTE PL - 13W	UN	1,0000	10,32	10,3200			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	52,010					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	37,43		-	52,01		24,34	113,78	
C3625	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m P/02					1.596,26	UN	
	LUMINÁRIAS DECORATIVAS							
	MAO DE OBRA							
	ELETRICISTA	H	0,317	20,77	6,5841			
	SERVENTE	H	29,018	15,55	451,2299			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	457,814					
	MATERIAL/SERVICO							
	AREIA MEDIA	M3	0,1680	61,21	10,2833			
	BRITA	M3	0,2110	69,09	14,5780			
	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	20,5000	1,78	36,4900			
	CIMENTO PORTLAND	KG	53,0000	0,51	27,0300			
	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	9,94	39,7600			
	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	572,64	572,6400			

LUAS

well



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJÚS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	SUORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,0000	96,23	96,2300				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 797,011						
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				797,01		341,44	1.596,26		
						292,60	UN		
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,8136	16,77	30,41				
	ELETRICISTA	H	1,8136	20,77	37,67				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 68,0800						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	29,37	29,37				
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	28,89	28,89				
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	23,89	23,89				
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	79,78	79,78				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 161,9300						
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				161,93		62,59	292,60		
						436,95	UN		
C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR 36 CIRCUITOS COM BARRAMENTO								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,6272	16,77	60,83				
	ELETRICISTA	H	3,6272	20,77	75,34				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 136,170						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	29,37	29,37				
	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	28,89	28,89				
	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	23,89	23,89				
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	UN	1,0000	125,17	125,17				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		R\$ 207,320						
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
				207,32		93,46	436,95		
						436,95	UN		
C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA								
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	3,0000	39,16	117,48				
	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	114,52	114,52				
	T O T A L Equipam.		R\$ 232,0000						
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,6272	16,77	60,8281				
	ELETRICISTA	H	3,6272	20,77	75,34				
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$ 136,1681						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	45,06	45,06				
	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	60,0000	8,08	484,80				
	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	5,0000	3,80	19,00				
	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,0000	81,48	81,48				
	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	12,0000	7,25	87,00				
	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	1,0000	2,38	2,38				
	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	33,91	33,91				
	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	456,54	456,54				
	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE ABRACADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	1,0000	247,01	247,01				
		UN	4,0000	6,01	24,04				

WCS

WCS



TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0000	363,22	363,22			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1.844,4400					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		136,17	-	1.844,44	232,00	602,05	2.814,66	
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A					98,38	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,816	16,77	13,6843			
	ELETRICISTA	H	0,816	20,77	16,9483			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,633					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	46,71	46,7100			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	46,710					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		30,63	-	46,71		21,04	98,38	UN
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A					98,38	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,816	16,77	13,6843			
	ELETRICISTA	H	0,816	20,77	16,9483			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,633					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	UN	1,000	46,71	46,7100			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	46,710					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		30,63	-	46,71		21,04	98,38	UN
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A					98,38	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,816	16,77	13,6843			
	ELETRICISTA	H	0,816	20,77	16,9483			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,633					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	UN	1,0000	46,71	46,7100			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	46,710					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		30,63	-	46,71		21,04	98,38	UN
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A					142,62	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,816	16,77	13,6843			
	ELETRICISTA	H	0,816	20,77	16,9483			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,633					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,000	81,48	81,4800			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	81,480					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		30,63	-	81,48		30,51	142,62	UN
C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A					23,94	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,272	16,77	4,5614			
	ELETRICISTA	H	0,272	20,77	5,6494			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,211					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	8,61	8,6100			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,610					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		10,21	-	8,61		5,12	23,94	UN

Lucas

Willy



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJUÍS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A					23,94		UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,272	16,77	4,5614			
	ELETRICISTA	H	0,272	20,77	5,6494			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,211					
	MATERIAL/SERVICO							
	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,000	8,61	8,6100			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	8,610					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		10,21	-	8,61		5,12	23,94	
CD603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					316,49		UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1043	16,77	1,7491			
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5486	16,77	9,2000			
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1043	20,77	2,1663			
	CARPINTEIRO	H	0,5486	20,77	11,3944			
	PEDREIRO	H	2,6361	20,77	54,7518			
	SERVENTE	H	4,8133	15,55	74,8468			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	154,1084					
	MATERIAL/SERVICO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	9,11	0,2004			
	AREIA MEDIA	M3	0,1050	61,21	6,4271			
	ACO CA-60	KG	1,3170	7,51	9,8907			
	BRITA	M3	0,0420	69,09	2,9018			
	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,00	5,4600			
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	27,50	2,7500			
	CIMENTO PORTLAND	KG	26,1780	0,51	13,3508			
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	9,08	0,2724			
	TIJOLO MACICO COMUM	UN	100,8000	0,53	53,4240			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	94,6772					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		154,11	-	94,68		67,70	316,49	
C0543	CABO LÓGICO 4 PARES CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)					13,03		M
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,227	16,77	3,81			
	ELETRICISTA	H	0,227	20,77	4,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,520					
	MATERIAL/SERVICO							
	CABO LOGICO 4 PARES, CAT.5 - UTP (100 MBPS)	M	1,0200	1,69	1,72			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	1,720					
		Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
		8,52	-	1,72		2,79	13,03	
C4174	TOMADA P/ CONEXÃO DE REDE C/ CONECTOR RJ 45 C/ ESPELHO EM CAIXA 4 x 2 (INSTALADA)					60,46		UN
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,336	16,77	5,63			
	ELETRICISTA	H	0,336	20,77	6,98			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	12,610					
	MATERIAL/SERVICO							
	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	1,0000	34,92	34,92			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	34,920					

LUAS

Uell



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coeficiente	P. unitário		P. total		
				Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
C0564	CABO TELEFÔNICO CCI - 3							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,136	16,77	2,28			
	ELETRICISTA	H	0,136	20,77	2,82			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		5,100				
	MATERIAL/SERVICO							
	CABO TELEFONICO CCI-3	M	1,0200	1,49	1,52			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		1,520				
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra						12,93	60,46
							8,42	UN
C0545	CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 75 (OHMS)							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,227	16,77	3,81			
	ELETRICISTA	H	0,227	20,77	4,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		8,520				
	MATERIAL/SERVICO							
	CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)	M	1,2000	1,29	1,55			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		1,550				
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra						1,80	8,42
							12,81	M
PCJ5007	CAIXA EM PVC 4"x4", C/ DUAS TOMADAS PARA LÓGICA/TELEFONE RJ45, DE EMBUTIR COMPLETA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,263	16,77	4,41			
	ELETRICISTA	H	0,263	20,77	5,46			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		9,870				
	MATERIAL/SERVICO							
	CAIXA EM PVC 41(4*, C/ DUM TOMADAS PARA LÓGICA/TELEFONE R445. DE EMBUTIR COMPLETA	UN	1,0000	19,69	19,69			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		19,690				
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra						2,74	12,81
							37,60	M
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3627	16,77	6,08			
	ENCANADOR	H	0,3627	20,32	7,37			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		13,450				
	MATERIAL/SERVICO							
	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	581,86	581,86			
	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,65	1,30			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		583,160				
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra						8,04	37,60
							758,95	UN
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,7254	16,77	12,16			
	PINTOR	H	1,3602	20,77	28,25			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		40,410				
	MATERIAL/SERVICO							
	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0,030	14,87	0,45			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		0,450				
			Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra						11,12	51,98
							297,46	UN
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA							
	MAO DE OBRA							

Lucas

Wendell



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍJUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSI O DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composi�o/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	ELETRICISTA	H	0,4534	20,77	9,42			
	SERVENTE	H	0,4534	15,55	7,05			
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	16,470					
	MATERIAL/SERVICO							
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,000	217,36	217,36			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	217,360					
	M �o de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,47		-	217,36		63,63	297,46	
						22,69	M	
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,363	16,77	6,0875			
	ENCANADOR	H	0,363	20,32	7,3762			
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	13,464					
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	40,95	0,0328			
	SOLUÇO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	35,56	0,0107			
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,6000	2,71	4,3360			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	4,380					
	M �o de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	13,46		-	4,38		4,85	22,69	
						30,92	M	
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,408	16,77	6,8422			
	ENCANADOR	H	0,408	20,32	8,2906			
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	15,133					
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	40,95	0,0450			
	SOLUÇO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	35,56	0,0178			
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	6,08	9,1200			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	9,183					
	M �o de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,13		-	9,18		6,61	30,92	
						38,37	M	
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm(1 1/4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,453	16,77	7,5968			
	ENCANADOR	H	0,453	20,32	9,2050			
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	16,802					
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012	40,95	0,0491			
	SOLUÇO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	35,56	0,0178			
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1,5000	8,86	13,2900			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	13,357					
	M �o de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,80		-	13,36		8,21	38,37	
						43,87	M	
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm(1 1/2")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,544	16,77	9,1229			
	ENCANADOR	H	0,544	20,32	11,0541			
	T O T A L M �O DE OBRA	R\$	20,177					
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0017	40,95	0,0696			
	SOLUÇO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0007	35,56	0,0249			
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,4000	10,15	14,2100			
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$	14,305					
	M �o de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	20,18		-	14,31		9,38	43,87	
						60,62	M	
C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm(2")							

WAG
well



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJUÍS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,635	16,77	10,6490				
	ENCANADOR	H	0,635	20,32	12,9032				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	23,552						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0022	40,95	0,0901				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0008	35,56	0,0284				
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2')	M	1,4000	17,13	23,9820				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	24,101						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	23,55		-	24,10		12,97	60,62		
						14,86	UN		
C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,163	16,77	2,73				
	ENCANADOR	H	0,163	20,32	3,31				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,040						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	40,95	0,10				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,25	0,10				
	JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	UN	1,0000	5,30	5,30				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	35,56	0,14				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,640						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,04		-	5,64		3,18	14,86		
						13,76	UN		
C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,163	16,77	2,73				
	ENCANADOR	H	0,163	20,32	3,31				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,040						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	40,95	0,10				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,25	0,08				
	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	UN	1,0000	4,46	4,46				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	35,56	0,14				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,780						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,04		-	4,78		2,94	13,76		
						17,01	UN		
C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,172	16,77	2,88				
	ENCANADOR	H	0,172	20,32	3,50				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,380						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	40,95	0,20				
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,25	0,08				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0080	35,56	0,2845				
	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	UN	1,0000	6,42	6,42				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,985						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,38		-	6,99		3,64	17,01		
						9,91	UN		
C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,172	16,77	2,88				
	ENCANADOR	H	0,172	20,32	3,50				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,380						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	40,95	0,37				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	35,56	0,13				
	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	0,91	0,91				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,410						

WCS

WCS



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAJUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	P. unitário		P. total	BDI	Total Geral	
			Mão de Obra	Encargos				Mat./Serv.
C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")		6,38	-	1,41	2,12	9,91	
	MAO DE OBRA					12,78	UN	
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,172	16,77			
	ENCANADOR	H		0,172	20,32			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		6,380				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0120	40,95		0,49	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		0,0045	35,56		0,16	
	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN		1,0000	3,02		3,02	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		3,670				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			6,38	-	3,67	2,73	12,78	
						22,27	UN	
C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")		6,38	-	3,67	2,73	12,78	
	MAO DE OBRA					22,27	UN	
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,272	16,77		4,56	
	ENCANADOR	H		0,272	20,32		5,53	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		10,090				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0150	40,95		0,61	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		0,0060	35,56		0,21	
	TE PVC SOLDAVEL 40MM	UN		1,0000	6,60		6,60	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		7,420				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			10,09	-	7,42	4,76	22,27	
						23,71	UN	
C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")		10,09	-	7,42	4,76	22,27	
	MAO DE OBRA					23,71	UN	
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,272	16,77		4,56	
	ENCANADOR	H		0,272	20,32		5,53	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		10,090				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0210	40,95		0,86	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		0,0090	35,56		0,32	
	TE PVC SOLDAVEL 50MM	UN		1,0000	7,37		7,37	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		8,550				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			10,09	-	8,55	5,07	23,71	
						42,76	UN	
C2385	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")		10,09	-	8,55	5,07	23,71	
	MAO DE OBRA					42,76	UN	
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,272	16,77		4,56	
	ENCANADOR	H		0,272	20,32		5,53	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		10,090				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0285	40,95		1,17	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		0,0105	35,56		0,37	
	TE PVC SOLDAVEL 60MM	UN		1,0000	21,98		21,98	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		23,520				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			10,09	-	23,52	9,15	42,76	
						15,46	M	
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		8,09	-	4,06	3,31	15,46	
	MAO DE OBRA					15,46	M	
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H		0,218	16,77		3,6559	
	ENCANADOR	H		0,218	20,32		4,4298	
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$		8,086				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG		0,0050	40,95		0,2048	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L		0,0075	35,56		0,2667	
	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M		1,0100	3,55		3,5855	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO	R\$		4,057				
			Mão de Obra	Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			8,09	-	4,06	3,31	15,46	

UUGS
UUGS



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍJUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
C2596	TUBO EM PVC P/ ESGOTO D=50MM (2")					21,47	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,272	16,77	4,5614			
	ENCANADOR	H	0,272	20,32	5,5270			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,088					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	40,95	0,3071			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	35,56	0,3912			
	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	6,03	6,0903			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,789					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,09		-	6,79		4,59	21,47	
						33,77	M	
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,435	16,77	7,2950			
	ENCANADOR	H	0,435	20,32	8,8392			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,134					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170	40,95	0,6962			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	35,56	0,9246			
	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,0100	8,71	8,7971			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,418					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,13		-	10,42		7,22	33,77	
						38,02	M	
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,472	16,77	7,9154			
	ENCANADOR	H	0,472	20,32	9,5910			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	17,506					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	40,95	1,0238			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	35,56	1,4224			
	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	9,83	9,9283			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,375					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	17,51		-	12,38		8,13	38,02	
						38,02	M	
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5441	16,77	9,1246			
	ENCANADOR	H	0,5441	20,32	11,0561			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,1807					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	1,0100	25,15	25,4015			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,4015					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	20,18		-	25,40		8,13	38,02	
						57,98	M	
C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,254	16,77	4,26			
	ENCANADOR	H	0,254	20,32	5,16			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,420					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	40,95	0,61			
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,69	1,69			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	35,56	0,78			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,080					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,42		-	3,08		12,40	57,98	
						15,90	UN	
C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,326	16,77	5,47			
	ENCANADOR	H	0,326	20,32	6,62			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,080					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	40,95	0,61			
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,69	1,69			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	35,56	0,78			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,080					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,42		-	3,08		3,40	15,90	
						25,10	UN	

LUAS

well



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍJUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	12,090				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	40,95			1,39	
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	UN	1,0000	4,40			4,40	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	35,56			1,85	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO		R\$	7,640				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,09		-	7,64		5,37	25,10	UN
C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,408	16,77			6,84	
	ENCANADOR	H	0,408	20,32			8,29	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	15,130				
	MATERIAL/SERVICO							
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	40,95			2,05	
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,59			5,59	
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	35,56			2,84	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO		R\$	10,480				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,13		-	10,48		6,97	32,58	UN
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,889	16,77			14,91	
	ENCANADOR	H	0,889	20,32			18,06	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	32,970				
	MATERIAL/SERVICO							
	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	8,27			8,27	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO		R\$	8,270				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	32,97		-	8,27		11,22	52,46	UN
C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=32mm (1 1/4")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7708	16,77			12,9263	
	ENCANADOR	H	0,7708	20,32			15,6627	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	28,5890				
	MATERIAL/SERVICO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,25			0,3750	
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	UN	1,0000	44,94			44,9400	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO		R\$	45,3150				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	28,59		-	45,32		20,11	94,02	UN
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,453	16,77			7,60	
	ENCANADOR	H	0,227	20,32			4,61	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	12,210				
	MATERIAL/SERVICO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,25			0,25	
	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,0000	12,79			12,79	
	T O T A L MATERIAL/SERVICO		R\$	13,040				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	12,21		-	13,04		20,11	32,12	UN
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,5486	16,77			9,20	
	CARPINTEIRO	H	0,5486	20,77			11,39	
	PEDREIRO	H	2,9018	20,77			60,27	
	SERVENTE	H	5,3048	15,55			82,49	
	T O T A L MÃO DE OBRA		R\$	163,350				
	MATERIAL/SERVICO							
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	9,11			0,20	
	AREIA MEDIA	M3	0,1050	61,21			6,43	

WAS

Will



**TORRES CONSTRUÇÃO
& SERVIÇOS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL ESAU NOGUEIRA DE QUEIROZ
LOCAL: AVENIDA ECÍLIA LOPES
MUNICÍPIO: PACAÍUS/CE
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 027.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 83,85%; MÊS 47,76% E BDI 27,21%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total				
	IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	KG	3,0000	2,54	7,62				
	MEMBRANA ELASTICA	KG	1,5000	4,43	6,65				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,370						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	4,71		-	21,37		7,10	33,18		
C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS					84,20	M2		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,771	16,77	12,9297				
	APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,771	20,77	16,0137				
	SERVENTE	H	1,5053	15,55	23,4074				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	52,3508						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AREIA FINA	M3	0,0400	55,21	2,2084				
	CIMENTO PORTLAND	KG	15,0000	0,51	7,6500				
	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,8000	4,98	3,9840				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	13,8424						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	52,35		-	13,84		18,01	84,20		
C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M					62,61	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	3,165	15,55	49,2158				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	49,216						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	49,22		-			13,39	62,61		
C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/PISO - VÃO ACIMA DE 4,01M					129,63	M2		
	MAO DE OBRA								
	PEDREIRO	H	0,3174	20,77	6,59				
	SERVENTE	H	0,3174	15,55	4,94				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,5300						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,51	5,56				
	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	11,43	14,86				
	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	12,51	0,38				
	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	4,30	4,17				
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	9,08	5,90				
	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	1,0000	42,53	42,53				
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	358,67	10,76				
	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	206,98	6,21				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	90,3700						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,53		-	90,37		27,73	129,63		
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM					27,71	M3		
	Equipam. (C/HORARIO)								
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	117,58	21,7758				
	T O T A L Equipam.	R\$	21,776						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-		21,78	5,93	27,71		
C2862	LASTRO DE BRITA					136,95	M3		
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	1,814	15,55	28,21				

WCS
WCS