

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL					9,99	M
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,2931	17,83	5,2260		
	SERVENTE	H	0,3126	13,21	4,1294		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,3554				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	0,0025	53,74	0,1344		
	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	1,07	0,3467		
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,45	0,1458		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	0,6269				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	9,36		-	0,63		-	9,99
148	BEIRAL DE MADEIRA (1X10)CM					23,53	M
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,489	14,52	7,10		
	CARPINTEIRO	H	0,489	17,83	8,72		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,820				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	PREGO	UN	0,100	11,00	1,10		
	RÉGUA DE MADEIRA (1X10)CM	UN	1,000	6,61	6,6100		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,710				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	15,82		-	7,71		-	23,53
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					5,08	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,098	17,83	1,75		
	SERVENTE	H	0,147	13,21	1,94		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,690				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0061	49,83	0,30		
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,430	0,45	1,09		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,390				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	3,69		-	1,39		-	5,08
C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3					26,36	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,586	17,83	10,45		
	SERVENTE	H	0,782	13,21	10,33		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,780				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0243	49,83	1,21		
	CIMENTO	KG	9,720	0,45	4,37		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,580				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	20,78		-	5,58		-	26,36
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3					28,39	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,586	17,83	10,45		
	SERVENTE	H	0,586	13,21	7,74		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	18,190				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO	M3	0,025	408,07	10,20		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,200				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	18,19		-	10,20		-	28,39
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP.=					18,19	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,244	17,83	4,3505		
	SERVENTE	H	0,537	13,21	7,0938		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,444				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0365	49,83	1,8188		



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total		
	CIMENTO PORTLAND	KG	10,9500	0,45	4,9275		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,746				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	11,44		-	6,75		-	18,19
C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE					79,76	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,703	17,83	12,5345		
	SERVEnte	H	0,703	13,21	9,2866		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	21,821				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CERÂMICA ESMALTADA (30X30)cm - 900cm2 PEI 5/PEI4	M2	1,100	38,49	42,3390		
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,000	1,95	15,6000		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	57,939				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	21,82		-	57,94		-	79,76
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE					87,16	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	1,368	17,83	24,3914		
	SERVEnte	H	1,368	13,21	18,0713		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	42,463				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	CERÂMICA ESMALTADA (10X10)cm - 900cm2 PEI 5/PEI4	M2	1,100	29,53	32,4830		
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	KG	0,020	610,63	12,2126		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	44,696				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	42,46		-	44,70		-	87,16
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)					7,08	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,191	17,83	3,41		
	SERVEnte	H	0,191	13,21	2,52		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	5,9300				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,73	1,15		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,1500				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	5,93		-	1,15		-	7,08
C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)					11,59	M2
	MAO DE OBRA						
	LADRILHISTA	H	0,2247	17,83	4,01		
	SERVEnte	H	0,2247	13,21	2,97		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,9800				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	1,6520	2,79	4,61		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,6100				
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	6,98		-	4,61		-	11,59
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					440,95	M3
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	1,954	17,83	34,8398		
	SERVEnte	H	15,632	13,21	206,4987		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	241,339				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,698	49,83	34,7813		
	BRITA	M3	0,878	74,98	65,8324		

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	CIMENTO PORTLAND	KG	220,000	0,45	99,0000			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	199,614					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	241,34		-	199,61		-	440,95	
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA					19,81	M2	
	CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 -							
	MAO DE OBRA	H	0,242	17,83	4,3149			
	PEDREIRO	H	0,537	13,21	7,0938			
	SERVENTE	R\$	11,409					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA MÉDIA	M3	0,037	49,83	1,8437			
	CIMENTO PORTLAND	KG	14,580	0,45	6,5610			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	8,405					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,41		-	8,40		-	19,81	
C3001	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA					76,13	M2	
	ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO							
	MAO DE OBRA	H	0,586	17,83	10,4484			
	LADRILHISTA	H	0,586	13,21	7,7411			
	SERVENTE	R\$	18,190					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA	M2	1,100	38,49	42,3390			
	ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO							
	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/	KG	8,000	1,95	15,6000			
	CERÂMICAS E PORCELANATOS	R\$	57,939					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	57,94		-	76,13	
	18,19							
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA					7,08	M2	
	ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30							
	cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							
	MAO DE OBRA	H	0,191	17,83	3,41			
	LADRILHISTA	H	0,191	13,21	2,52			
	SERVENTE	R\$	5,9300					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA	KG	0,4220	2,73	1,15			
	REJUNTAMENTO	R\$	1,1500					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	1,15		-	7,08	
	5,93							
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm					79,90	M	
	MAO DE OBRA	H	0,4885	17,83	8,71			
	PEDREIRO	H	0,2443	13,21	3,23			
	SERVENTE	R\$	11,940					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	M	1,000	65,87	65,87			
	ARGAMASSA MISTA DE CIM. CAL HID. E AREIA TR	KG	0,0038	549,29	2,09			
	1:1:4	R\$	67,960					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	67,96		-	79,90	
	11,94							
C1367	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm					20,95	M2	
	MAO DE OBRA	H	0,489	17,83	8,7189			
	PEDREIRO	H	0,195	13,21	2,5760			
	SERVENTE	R\$	11,295					
	T O T A L MÃO DE OBRA							
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA FINA	M3	0,0015	44,94	0,0674			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4600	0,45	0,2070			
	FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm	M	1,0000	9,38	9,3800			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,654					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total		
						-	20,95
						32,37	M2
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA Equipam. (C/HORARIO)						
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	24,52	1,8562		
	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	37,20	0,1525		
	T O T A L Equipam.	R\$	2,009				
	MAO DE OBRA						
	CALCETEIRO	H	0,1558	17,83	2,78		
	SERVENTE	H	0,1558	13,21	2,0581		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,838				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MEDIA	M3	0,0568	49,83	2,83		
	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	37,95	0,25		
	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,44	22,44		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	25,520				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	4,84		-	25,52	2,0090	-	32,37
C2860	COLCHÃO DE AREIA P/ ASSENT. DE PISO INTERTRAVADO					78,58	M3
	MAO DE OBRA						
	SERVENTE	H	1,270	13,21	16,7767		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,777				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA GROSSA	M3	1,150	53,74	61,8010		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	61,801				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	16,78		-	61,80	-	-	78,58
C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO					199,44	M2
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,180	543,16	97,77		
	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PA	M2	0,520	26,93	14,00		
	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,070	440,83	30,86		
	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,000	35,63	35,63		
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA	M2	0,520	18,71	9,73		
	PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M3	0,120	34,20	4,10		
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M2	0,520	9,07	4,72		
	PINTURA HIDRACOR	M3	0,120	21,94	2,63		
	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL						
	S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	199,440				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
			-	199,44	-	-	199,44
C1915	PISO CIMENTADO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TRAÇO 1:4 ESP=1,5CM					35,63	M2
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,9770	17,83	17,4199		
	SERVENTE	H	1,1236	13,21	14,8428		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	32,2627				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	AREIA MÉDIA	M3	0,0182	49,83	0,9069		
	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,45	2,4660		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,3729				
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral
	32,26		-	3,37	-	-	35,63
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)					33,40	M
	MAO DE OBRA						
	PEDREIRO	H	0,2931	17,83	5,23		

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	SERVENTE	H	0,3908	13,21	5,16				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,3900						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,81	0,95				
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	34,20	0,68				
	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	67,23	0,20				
	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	3,74	0,15				
	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-	M	1,0000	20,82	20,82				
	MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)								
	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	301,42	0,21				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	23,0100						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	10,39		-	23,01		-	33,40		
16249	CAIXA D'AGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA					977,16	UN		
	MATERIAL/SERVIÇO								
	CAIXA D'AGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	UN	1,0000	977,16	977,1600				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	977,1600						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
			-	977,16		-	977,16		
C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO					315,30	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2198	14,52	3,1915				
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1577	14,52	16,8098				
	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2198	17,83	3,9190				
	CARPINTEIRO	H	1,1577	17,83	20,6418				
	PEDREIRO	H	4,0438	17,83	72,1010				
	SERVENTE	H	8,0055	13,21	105,7527				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	222,4158						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	11,24	0,4946				
	AREIA MEDIA	M3	0,1610	49,83	8,0226				
	AÇO CA-60	KG	2,5820	4,53	11,6965				
	BRITA	M3	0,0770	74,98	5,7735				
	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,07	8,1791				
	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	20,55	4,1100				
	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,45	18,8591				
	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	7,88	0,4649				
	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,25	35,2800				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	92,8803						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	222,42		-	92,88		-	315,30		
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=40mm (1 1/2")					95,81	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8305	14,52	12,0589				
	ENCANADOR	H	0,8305	17,83	14,8078				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,8667						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8800	0,20	0,3760				
	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D=40mm (1 1/2")	UN	1,0000	68,56	68,5600				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	68,9360						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	26,87		-	68,94		-	95,81		
C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=32mm (1 1/4")					135,12	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,928	14,52	13,47				
	ENCANADOR	H	0,928	17,83	16,55				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,020						

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,500	0,20	0,30				
	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=32mm (1 1/4")	UN	1,000	104,80	104,80				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	105,100						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	30,02		-	105,10		-	135,12		
C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")					82,39	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5960	14,52	8,65				
	ENCANADOR	H	0,5960	17,83	10,63				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	19,280						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,200	0,20	0,24				
	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	1,000	62,87	62,87				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	63,110						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	19,28		-	63,11		-	82,39		
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")					13,85	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,195	14,52	2,83				
	ENCANADOR	H	0,195	17,83	3,48				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,310						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	42,56	0,03				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,0003	31,42	0,01				
	TUBO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	M	1,010	7,43	7,50				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,540						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	6,31		-	7,54		-	13,85		
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")					9,30	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,127	14,52	1,84				
	ENCANADOR	H	0,127	17,83	2,26				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,100						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	42,56	0,03				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	31,42	0,01				
	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,0100	5,11	5,16				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,200						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	4,10		-	5,20		-	9,30		
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")					6,12	M		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,117	14,52	1,70				
	ENCANADOR	H	0,117	17,83	2,09				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,790						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	42,56	0,02				
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,0002	31,42	0,01				
	TUBO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	M	1,010	2,28	2,30				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,330						
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,79		-	2,33		-	6,12		
C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")					11,19	UN		
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,137	14,52	1,9892				
	ENCANADOR	H	0,137	17,83	2,4427				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,432						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,085	42,56	3,6176				
	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=40X32mm (1 1/4"X1")	UN	1,000	2,75	2,7500				

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,013	31,42	0,3928			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,760					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,43		-	6,76		-	11,19	
C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX.					15,87	UN	
	D'ÁGUA 32mm (1")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,088	14,52	1,28			
	ENCANADOR	H	0,088	17,83	1,57			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX.	UN	1,0000	12,50	12,50			
	D'ÁGUA 32MM	KG	0,0035	42,56	0,15			
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	M	1,0000	0,20	0,20			
	FITA DE VEDAÇÃO	L	0,0055	31,42	0,17			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	R\$	13,020					
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	Mão de Obra		-	13,02		-	15,87	
	2,85					12,57	UN	
C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX.							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,088	14,52	1,28			
	ENCANADOR	H	0,088	17,83	1,57			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	2,850					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX.	UN	1,000	9,32	9,32			
	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	42,56	0,11			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8000	0,20	0,16			
	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	LT	0,0040	31,42	0,13			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	9,720					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	2,85		-	9,72		-	12,57	
						41,33	UN	
C2498	TORNEIRA DE BÓIA D=25mm (1")							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,332	14,52	4,82			
	ENCANADOR	H	0,332	17,83	5,92			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,740					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,600	0,20	0,12			
	TORNEIRA DE BÓIA D=25mm (1")	UN	1,000	30,47	30,47			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	30,590					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	10,74		-	30,59		-	41,33	
						36,80	UN	
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4885	14,52	7,0930			
	ENCANADOR	H	0,4885	17,83	8,7100			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,8030					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	21,00	21,0000			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	21,0000					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,80		-	21,00		-	36,80	
						37,60	UN	
C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,957	14,52	13,90			
	ENCANADOR	H	0,957	17,83	17,06			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	30,960					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,000	6,64	6,64			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,640					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	30,96		-	6,64		-	37,60	
						579,23	UN	
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA							

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,954	14,52	28,37			
	ENCANADOR	H	1,954	17,83	34,84			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	63,210					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	286,54	286,54			
	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,18	0,36			
	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	185,63	185,63			
	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	15,69	15,69			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,20	0,11			
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,68	3,36			
	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	24,33	24,33			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	516,020					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	63,21		-	516,02		-	579,23	
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)					894,93	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,931	14,52	42,56			
	ENCANADOR	H	2,931	17,83	52,26			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	94,820					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	1,32	1,32			
	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000	0,18	0,36			
	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	15,69	15,69			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,20	0,11			
	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	5,67	5,67			
	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	7,86	0,79			
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000	1,68	3,36			
	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	289,19	289,19			
	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA, P/ DEFICIENTE	UN	1,0000	483,62	483,6200			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	800,110					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	94,82		-	800,11		-	894,93	
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm					231,63	M2	
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	1,1724	17,83	20,9039			
	SERVEITE	H	1,9540	13,21	25,8123			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	46,7162					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0080	53,74	0,4299			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,45	1,4400			
	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	183,04	183,0400			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	184,9099					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	46,72		-	184,91		-	231,63	
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS					308,17	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,466	14,52	21,29			
	ENCANADOR	H	1,466	17,83	26,14			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,430					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,000	83,05	83,05			
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	15,69	15,69			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,840	0,20	0,1680			
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,000	83,92	83,9200			
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PARA LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,000	64,62	64,62			
	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,000	13,29	13,29			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	260,738					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,43		-	260,74		-	308,17	
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATÓRIO					11,46	UN	



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	MATERIAL/SERVIÇO							
	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATÓRIO	UN	1,000	11,46	11,46			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	11,460					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
			-	11,46		-	11,46	
						61,02	UN	
C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,489	14,52	7,1003			
	ENCANADOR	H	0,489	17,83	8,7189			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,819					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,280	0,20	0,0560			
	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,000	45,14	45,1400			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	45,196					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,82		-	45,20		-	61,02	
						89,77	UN	
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ARTICULAÇÃO							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,489	14,52	7,10			
	ENCANADOR	H	0,489	17,83	8,72			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	15,820					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,280	0,20	0,06			
	CHUVEIRO CROMADO C/ARTICULAÇÃO	UN	1,000	73,89	73,89			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	73,950					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	15,82		-	73,95		-	89,77	
						338,98	UN	
C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,687	14,52	39,0152			
	ENCANADOR	H	2,687	17,83	47,9092			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	86,924					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,000	0,18	0,3600			
	ENGATE CROMADO	UN	1,000	15,69	15,6900			
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,840	0,20	0,1680			
	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA	UN	1,000	70,65	70,6500			
	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,000	1,68	3,3600			
	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1X 1 1/2	UN	1,000	83,92	83,9200			
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,000	64,62	64,6200			
	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,000	13,29	13,2900			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	252,058					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	86,92		-	252,06		-	338,98	
						28,05	UN	
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,4885	17,83	8,7100			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,7100					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	19,34	19,3400			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	19,3400					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,71		-	19,34		-	28,05	
						39,20	UN	
C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)							
	MAO DE OBRA							
	PEDREIRO	H	0,489	17,83	8,7189			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,719					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	1,000	30,48	30,4800			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	30,480					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,72		-	30,48		-	39,20	
						198,34	M	
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC's							
	MAO DE OBRA							



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	MONTADOR	H	0,977	17,83	17,42			
	PEDREIRO	H	0,244	17,83	4,35			
	SERVENTE	H	0,342	13,21	4,52			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	26,290					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,0005	53,74	0,03			
	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,45	0,07			
	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC's	M	1,000	171,95	171,95			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	172,050					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	26,29		-	172,05		-	198,34	UN
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA					92,91		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,635	14,52	9,22			
	ENCANADOR	H	0,635	17,83	11,32			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,540					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,280	0,20	0,06			
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	1,000	72,31	72,31			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	72,370					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	20,54		-	72,37		-	92,91	UN
C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL					48,04		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,635	14,52	9,2202			
	ENCANADOR	H	0,635	17,83	11,3221			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	20,542					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,280	0,20	0,0560			
	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	1,000	27,44	27,4400			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	27,496					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	20,54		-	27,50		-	48,04	UN
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA					3.159,73		
	MAO DE OBRA							
	SERVENTE	H	1,9540	13,21	25,81			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,810					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BRITA	M3	1,492	74,98	111,87			
	CURVA 90 PVC LONGA DN 100	UN	3,000	30,40	91,20			
	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)	M	2,500	8,34	20,85			
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	10,0500	46,20	464,31			
	HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)							
	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	12,9200	80,66	1.042,13			
	HIDRATADA ESP=20 cm							
	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	7,74	324,00			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	308,09	89,35			
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5980	324,45	194,02			
	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES	M2	1,8400	56,18	103,37			
	UTIL. 5 X							
	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E	M2	11,0000	18,71	205,81			
	AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE							
	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	34,20	487,01			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3.133,920					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	25,81		-	3.133,92		-	3.159,73	PT
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					177,78		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,931	14,52	42,5581			
	ENCANADOR	H	2,931	17,83	52,2597			
	SERVENTE	H	2,443	13,21	32,2720			

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	127,090					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,003	53,74	0,1612			
	CAL HIDRATADA	KG	2,500	1,07	2,6750			
	CIMENTO PORTLAND	KG	2,500	0,45	1,1250			
	COTOVELO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,000	0,78	1,5600			
	COTOVELO 90 DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,000	1,56	6,2400			
	JOELHO PVC 90 ROSCÁVEL DE 1"	UN	1,000	3,50	3,5000			
	LUVA DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,000	1,24	2,4800			
	LUVA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,000	2,23	2,2300			
	TE DE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,000	2,43	2,4300			
	TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,200	2,28	2,7360			
	TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,000	5,11	25,5500			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	50,687					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	127,09		-	50,69		-	177,78	PT
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					165,01		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,931	14,52	42,5581			
	ENCANADOR	H	2,931	17,83	52,2597			
	SERVENTE	H	2,443	13,21	32,2720			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	127,090					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	AREIA GROSSA	M3	0,004	53,74	0,2150			
	CAL HIDRATADA	KG	3,000	1,07	3,2100			
	CIMENTO PORTLAND	KG	3,000	0,45	1,3500			
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,000	5,67	5,6700			
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,000	1,37	2,7400			
	JOELHO 90 DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,000	1,86	1,8600			
	TE PVC RIGIDO P/ESGOTO - 100MM (4")	UN	1,000	10,21	10,2100			
	TE PVC RIGIDO P/ESGOTO - 40MM (1 1/2")	UN	1,000	2,84	2,8400			
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	M	0,330	8,34	2,7522			
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	M	1,500	3,01	4,5150			
	TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	M	0,500	5,12	2,5600			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	37,922					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	127,09		-	37,92		-	165,01	M
C2579	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 54mm (2")					148,92		
	CLASSE E							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6741	14,52	9,7879			
	ENCANADOR	H	0,6741	17,83	12,0192			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	21,8071					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	PASTA PARA SOLDAR	M3	0,0023	41,72	0,0960			
	SOLDA 50X50	KG	0,0180	70,57	1,2703			
	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 54mm (2")	M	1,5000	83,83	125,7450			
	CLASSE E							
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	127,1113					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	21,81		-	127,11		-	148,92	UN
C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE- PADRÃO POPULAR					75,61		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9770	14,52	14,19			
	ELETRICISTA	H	0,9770	18,07	17,65			
	TOTAL MÃO DE OBRA	R\$	31,840					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE- PADRÃO POPULAR	UN	1,000	43,77	43,77			
	TOTAL MATERIAL/SERVIÇO	R\$	43,770					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	31,84		-	43,77		-	75,61	UN
C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ					568,48		
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8850	14,52	70,93			



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P. unitário	P. total			
	ELETRICISTA	H	4,8850	18,07	88,27			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	159,2000					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	BRAQUETE COM 3 ISOLADORES	UN	1,0000	20,91	20,91			
	BRAÇADEIRA C/ISOLADOR P/TELEFONE	UN	1,0000	6,69	6,69			
	CABEÇOTE DE ALUMINIO P/TELEFONE	UN	1,0000	5,52	5,52			
	CINTA DE AÇO GALVANIZADO	UN	2,0000	18,95	37,90			
	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	3,0000	5,40	16,20			
	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 3/4"	M	10,0000	6,32	63,20			
	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	M	20,0000	2,84	56,80			
	POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2'	UN	1,0000	202,06	202,06			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	409,2800					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	159,20		-	409,28		-	568,48	
C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO					73,74	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1724	14,52	17,02			
	ELETRICISTA	H	1,1724	18,07	21,19			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	38,2100					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	35,53	35,53			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	35,5300					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	38,21		-	35,53		-	73,74	
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA					13,03	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,782	14,52	11,35			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,350					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	1,000	1,68	1,68			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,680					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,35		-	1,68		-	13,03	
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=32mm (1")					18,91	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,440	14,52	6,3888			
	ELETRICISTA	H	0,440	18,07	7,9508			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	14,340					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D=32mm (1")	M	1,100	4,15	4,5650			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,565					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	14,34		-	4,57		-	18,91	
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2					4,94	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1075	14,52	1,56			
	ELETRICISTA	H	0,1075	18,07	1,94			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,500					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1,020	1,41	1,44			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,440					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	3,50		-	1,44		-	4,94	
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2					7,11	M	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1270	14,52	1,84			
	ELETRICISTA	H	0,1270	18,07	2,29			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	4,130					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,020	2,92	2,98			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	2,980					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	4,13		-	2,98		-	7,11	

Handwritten signatures and initials.

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coeficiente	P.unitário	P.total			
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V					14,12	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2052	14,52	2,98			
	ELETRICISTA	H	0,2052	18,07	3,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,690					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	7,43	7,43			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	7,430					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,69		-	7,43		-	14,12	UN
						22,42		
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3615	14,52	5,25			
	ELETRICISTA	H	0,3615	18,07	6,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,780					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	10,64	10,64			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,640					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,78		-	10,64		-	22,42	UN
						34,23		
C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,518	14,52	7,52			
	ELETRICISTA	H	0,518	18,07	9,36			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	16,880					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,000	17,35	17,35			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	17,350					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	16,88		-	17,35		-	34,23	UN
						27,27		
C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3615	14,52	5,25			
	ELETRICISTA	H	0,3615	18,07	6,53			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,780					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,000	15,49	15,49			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	15,490					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	11,78		-	15,49		-	27,27	UN
						13,49		
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2052	14,52	2,98			
	ELETRICISTA	H	0,2052	18,07	3,71			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	6,6900					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	1,0000	6,80	6,80			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,8000					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	6,69		-	6,80		-	13,49	UN
						79,96		
C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0747	14,52	15,60			
	ELETRICISTA	H	1,0747	18,07	19,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	35,0200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	44,94	44,94			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	44,9400					
	Mão de Obra		Encargos	Mat./Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	35,02		-	44,94		-	79,96	UN
						91,46		
C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W							

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total			
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0747	14,52	15,60			
	ELETRICISTA	H	1,0747	18,07	19,42			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	35,0200					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	56,44	56,44			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	56,4400					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	35,02		-	56,44		-	91,46	
C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE					38,28	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,782	14,52	11,3546			
	ELETRICISTA	H	0,782	18,07	14,1307			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,485					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES	UN	1,000	10,84	10,8400			
	LÂMPADA INCANDESCENTE (25 A 100)W	UN	1,000	1,95	1,9500			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	12,790					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	25,49		-	12,79		-	38,28	
C4809	LUMINARIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W					407,30	UN	
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,4655	14,52	21,28			
	ELETRICISTA	H	1,4655	18,07	26,48			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	47,760					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LUMINARIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W	UN	1,0000	359,54	359,54			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	359,540					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	47,76		-	359,54		-	407,30	
208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS					11,87	M2	
	C/MASSA DE PVA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,195	14,52	2,8314			
	PINTOR	H	0,293	17,85	5,2301			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,062					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400	0,54	0,2160			
	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,700	5,14	3,5980			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,814					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	8,06		-	3,81		-	11,87	
C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS					12,65	M2	
	C/MASSA ACRÍLICA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,244	14,52	3,54			
	PINTOR	H	0,342	17,85	6,10			
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,640					
	MATERIAL/SERVIÇO							
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,500	0,54	0,27			
	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LÁTEX	KG	0,700	3,92	2,74			
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,010					
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral	
	9,64		-	3,01		-	12,65	
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS					15,94	M2	
	S/MASSA							
	MAO DE OBRA							
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,342	14,52	4,9658			



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coefficiente	P.unitário	P.total				
	PINTOR	H	0,391	17,85	6,9794				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,945						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	0,54	0,1350				
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,120	11,80	1,4160				
	TINTA LÁTEX	LT	0,170	14,32	2,4344				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,985						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,95		-	3,99		-	15,94		
						17,48	M2		
C1614	LÁTEX 2 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,342	14,52	4,97				
	PINTOR	H	0,391	17,85	6,98				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,950						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,050	12,49	0,62				
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,250	0,54	0,14				
	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	LT	0,120	16,26	1,95				
	TINTA LATEX ACRÍLICA	LT	0,170	16,57	2,82				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,530						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	11,95		-	5,53		-	17,48		
						13,49	M2		
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,195	14,52	2,83				
	PINTOR	H	0,293	17,85	5,23				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,060						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	11,80	2,24				
	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,5100	6,25	3,19				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,430						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,06		-	5,43		-	13,49		
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES								
	EXTERNAS								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,195	14,52	2,83				
	PINTOR	H	0,293	17,85	5,23				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	8,060						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	SELADOR ACRÍLICO	LT	0,190	11,80	2,24				
	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,310	6,25	1,94				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	4,180						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	8,06		-	4,18		-	12,24		
C2898	PINTURA HIDRACOR								
	MAO DE OBRA								
	PINTOR	H	0,3224	17,85	5,75				
	SERVENTE	H	0,1466	13,21	1,94				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	7,6900						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,54	0,11				
	HIDRACOR	KG	0,3500	3,64	1,27				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	1,3800						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	7,69		-	1,38		-	9,07		
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA								
	P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS								
	MAO DE OBRA								
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,293	14,52	4,2544				
	PINTOR	H	0,342	17,85	6,1047				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	10,359						
	MATERIAL/SERVIÇO								
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,500	0,54	0,2700				
	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	KG	0,450	7,44	3,3480				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,618						



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coeficiente Encargos	P.unitário Mat/Serv.	P.total Equipam.	BDI	Total Geral
	Mão de Obra 10,36		-	3,62		-	13,98
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					17,28	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,342	14,52	4,9658		
	PINTOR	H	0,391	17,85	6,9794		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	11,945				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,040	12,49	0,4996		
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,160	20,97	3,3552		
	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/MADEIRA	LT	0,130	9,65	1,2545		
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,400	0,54	0,2160		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	5,325				
	Mão de Obra 11,95		Encargos -	Mat/Serv. 5,33	Equipam.	BDI -	Total Geral 17,28
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA					31,81	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,782	14,52	11,35		
	PINTOR	H	0,782	17,85	13,96		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	25,310				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ALGUARRAZ MINERAL	LT	0,030	12,49	0,37		
	ESMALTE SINTÉTICO	LT	0,160	20,97	3,36		
	LIXA PARA FERRO	UN	0,300	1,29	0,39		
	ZARCÃO	LT	0,120	19,87	2,38		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	6,500				
	Mão de Obra 25,31		Encargos -	Mat/Serv. 6,50	Equipam.	BDI -	Total Geral 31,81
C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES					13,43	UN
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,244	14,52	3,5429		
	PINTOR	H	0,342	17,85	6,1047		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,648				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,500	0,54	0,2700		
	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	LT	0,070	11,80	0,8260		
	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,300	5,14	1,5420		
	TINTA LATEX	LT	0,080	14,32	1,1456		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	3,784				
	Mão de Obra 9,65		Encargos -	Mat/Serv. 3,78	Equipam.	BDI -	Total Geral 13,43
C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO					226,84	M2
	MAO DE OBRA						
	AJUDANTE	H	4,885	14,52	70,9302		
	PINTOR	H	4,885	17,85	87,1973		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	158,128				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	1,670	0,54	0,9018		
	TINTA ÓLEO	LT	3,420	18,00	61,5600		
	SOLVENTE	LT	0,500	12,49	6,2450		
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	68,707				
	Mão de Obra 158,13		Encargos -	Mat/Serv. 68,71	Equipam.	BDI -	Total Geral 226,84
C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					14,54	UN
	MAO DE OBRA						
	MONTADOR	H	0,044	17,83	0,78		
	PINTOR	H	0,044	17,85	0,79		
	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	H	0,018	25,68	0,46		
	SERVEENTE	H	0,132	13,21	1,74		
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	3,770				
	MATERIAL/SERVIÇO						
	ESMALTE SINTETICO	L	0,0135	20,97	0,28		
	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	M	0,6000	1,61	0,97		



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

Item	Composição/Insumo	Und	Coeficiente	P.unitário	P.total				
	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16	M2	0,0473	88,60	4,19				
	TESOURA PNEUMÁTICA	H	0,0176	0,53	0,01				
	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	M2	0,0150	43,38	0,65				
	LIXA D'ÁGUA N.100	UN	0,0225	1,06	0,02				
	ORQUIMOL	L	0,0045	10,65	0,05				
	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	M2	0,0473	97,26	4,60				
	T O T A L MATERIAL/SERVIÇO	R\$	10,770						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	3,77		-	10,77		-	14,54		
						9,02	M2		
C1628	LIMPEZA GERAL								
	MAO DE OBRA								
	SERVENTE	H	0,683	13,21	9,0224				
	T O T A L MÃO DE OBRA	R\$	9,0224						
	Mão de Obra		Encargos	Mat/Serv.	Equipam.	BDI	Total Geral		
	9,02		-			-	9,02		

Edmilson Fco. de Lima Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 33270

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DOS ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	CÓDIGO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	-	17,85	-
B2	FERIADOS	3,71	-	3,71	-
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALARIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	-	1,55	-
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA	44,97	16,84	44,97	16,84
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA	15,41	11,86	15,41	11,86
GRUPO D					
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	8,02	3,19	17,05	6,58
GRUPO E					
E1					
E	TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES	-	-	-	-
TOTAL (A+B+C+D+E)		85,20	48,69	114,23	72,08

Edmilson Eco de Lima Junior
Engenheiro Civil
CRE-4-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)
Despesas Indiretas		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
R	RISCO	1,27%
Total		6,50%
Benefício		
S+G	GARANTIAS/SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,64%
Total		7,44%
Impostos		
I		
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
Total		11,15%
Fórmula Para Cálculo do B.D.I		
BDI =	$\left[\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$	
Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I) =		28,87%

Edmilson Fco. de Lima Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ

PLANILHA DE IMPOSTOS/TAXAS

I	Impostos/Taxas	
I.1	PIS	0,65%
I.2	COFINS	3,00%
I.3	ISS	3,00%
I.4	CPRB	4,50%
	Total dos Impostos/Taxas	11,15%

Edmilson Ego de Lima Junior
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 332701