

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO RESUMIDO**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO  
LOCAL: ARACATI

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	IMPLANTAÇÃO DA ESCOLA	597.704,17	18,0%	239.081,67 40,0%	419.540,83 20,0%									119.540,83 20,0%	119.540,83 20,0%
2.	BLOCO I - ADMINISTRATIVO	655.496,10	19,8%		131.099,22 20,0%	131.099,22 20,0%	65.549,61 10,0%	65.549,61 10,0%	65.549,61 10,0%	65.549,61 10,0%	65.549,61 10,0%	65.549,61 10,0%	65.549,61 10,0%		
3.	BLOCO II - SALAS DE AULA	501.646,94	15,1%			100.329,39 20,0%	100.329,39 20,0%	50.164,69 10,0%	50.164,69 10,0%	50.164,69 10,0%	50.164,69 10,0%	50.164,69 10,0%	50.164,69 10,0%		
4.	BLOCO III - SALAS DE AULA	496.071,75	15,0%				99.214,35 20,0%	99.214,35 20,0%	49.607,18 10,0%	49.607,18 10,0%	49.607,18 10,0%	49.607,18 10,0%	49.607,18 10,0%		
5.	BLOCO IV - INFANTIL	550.857,03	16,6%					110.171,41 20,0%	110.171,41 20,0%	55.085,70 10,0%	55.085,70 10,0%	55.085,70 10,0%	55.085,70 10,0%		
6.	CAMPO	459.252,00	13,8%								91.850,40 20,0%	91.850,40 20,0%	91.850,40 20,0%		
7.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	56.408,00	1,7%	4.512,64 8,0%	4.512,64 8,0%	4.512,64 8,0%	4.512,64 8,0%	4.512,64 8,0%	5.076,72 9,0%	5.076,72 9,0%	5.076,72 9,0%	5.076,72 9,0%	4.512,64 8,0%	4.512,64 8,0%	
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		3.317.435,99	100,00%	243.594,31 7,34%	255.152,69 7,69%	235.941,25 7,11%	269.605,99 8,13%	329.612,70 9,94%	280.569,61 8,46%	225.483,90 6,80%	317.334,30 9,57%	317.334,30 9,57%	251.220,61 7,57%	320.596,75 9,66%	270.989,58 8,17%
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO															
SUB TOTAL ACUMULADO				243.594,31 7,34%	498.747,00 15,03%	734.688,25 22,15%	1.004.294,24 30,27%	1.333.906,94 40,21%	1.614.476,54 48,67%	1.839.960,45 55,46%	2.157.294,75 65,03%	2.474.629,05 74,59%	2.725.849,66 82,17%	3.046.446,41 91,83%	3.317.435,99 100,00%
% ACUMULADO															

LEONARDO SILVEIRA LIMA  
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*[Handwritten Signature]*

*[Handwritten Signature]*



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORÇ 06 CAMPO

LOCAL: ARACATICE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	PREPARAÇÃO DO TERRENO									
1.1.1	HERBICIDA ESTERILIZANTE DE SOLO								Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Quadro de Áreas	Area >	988,00						=	988,00
>										0,00
>										0,00
<b>2.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									
2.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES									
2.1.1	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES								Total = 312,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	312,40						=	312,40
>										0,00
>										0,00
2.2	QUADROS / CAIXAS									
2.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO								Total = 16,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	16,00						=	16,00
>										0,00
>										0,00
2.2.3	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>										0,00
>										0,00
2.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									
2.3.1	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²								Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Fase	Ext. >	5,00						=	5,00
>	Neutro	Ext. >	5,00						=	5,00
>	Retorno	Ext. >	5,00						=	5,00
>										0,00
>										0,00
2.3.2	CABO EM PVC 1000V 6MM2								Total = 884,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	QDLT6	Ext. >	437,00						=	437,00
>	QDLT5	Ext. >	418,00						=	418,00
>	Alimentação QDLT5	Ext. >	29,00						=	29,00
>										0,00
2.3.3	CABO EM PVC 1000V 25MM2								Total = 203,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Alimentação QDLT6	Ext. >	203,00						=	203,00
>										0,00
>										0,00
2.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
2.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A								Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	13,00						=	13,00
>										0,00
>										0,00
2.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	2,00						=	2,00
>										0,00
>										0,00
2.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	4,00						=	4,00
>										0,00
>										0,00
2.4.4	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant. >	1,00						=	1,00



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORÇ 06 CAMPO

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
>			0,00	
2.4.5	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5	ILUMINAÇÃO			
2.5.1	CÉLULA FOTOELÉTRICA PI LÂMPADA, ATÉ 1000W		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 14,00	= 14,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.2	POSTE DE CONCRETO H=10,00M, C/ HASTE COPPERWELD		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 14,00	= 14,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.3	RELÉ TEMPORIZADOR COM CONTACTOR AUXILIAR E BOBINA DE 220V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.4	REFLETOR 200 W LED, IP67, 5000 KELVINS, DPS E CERTIFICADO DO INMETRO (USO EXTERNO) COM TECNOLOGIA SMD		Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. X Repet. > 3,00 4,00	= 12,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.5	CRUZETA EM AÇO GALVANIZADO PERFIL "u" PARA 3 REFLETORES LED (150X60X20MM) (UN)		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.6	NÚCLEO PARA POSTE COM 01 LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.7	NÚCLEO PARA POSTE COM 02 LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.5.8	NÚCLEO PARA POSTE COM 04 LUMINÁRIAS PÚBLICAS DE LED 200W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
>			0,00	
>			0,00	
2.6	VALAS PARA ELETRODUTOS			
2.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		Total = 84,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 x L3 x Quant. > 312,40 0,30 0,90 1,00	= 84,35	
>			0,00	
>			0,00	
2.6.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 84,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Volume escavado	Volume > 84,35	= 84,35	
>			0,00	
>			0,00	
2.7	TOMADAS E ACESSÓRIOS			
2.7.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

*(Handwritten signatures and marks)*



**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORC 06 CAMPO

LOCAL: ARACATI/CE



ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Área dos pilaretes	L x H x Quant. > 0,70 1,00 -42,00	=	-29,40
>	Desconto de portões	L1 x H x Quant. > 1,15 2,40 -2,00	=	-5,52
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
3.1.11	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		Total = 85,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Chapisco - 2 faces mureta	Area x Quant. > 42,60 2,00	=	85,20
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
3.1.12	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4		Total = 85,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área do Chapisco	Area > 85,20	=	85,20
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
3.1.13	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 85,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área do Reboco	Area > 85,20	=	85,20
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
3.1.14	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016		Total = 249,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Mureta - Eixo x ( Cinta em cima e embaix	Ext x Quant. > 38,20 4,00	=	152,80
>	Mureta - Eixo y ( Cinta em cima e embaix	Ext x Quant. > 26,40 4,00	=	105,60
>	Desconto dos portões	Ext x Quant. > 1,15 -2,00	=	-2,30
>	Desc. dos pilaretes (eixo x - 22; eixo y - 1)	Ext x Quant. > 0,15 -42,00	=	-6,30
>	>		=	0,00
3.1.15	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 31,83	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Perímetro Mureta - Quadro de áreas	L1 x L2 > 127,30 0,25	=	31,83
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
4.2	ALAMBRADO			
4.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBOS EM AÇO GALVANIZADO 2" PARA ALAMBRADOS		Total = 628,42	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tubos Horizontais Eixo X	Ext x Quant. x Rep. > 37,45 3,00 2,00	=	224,70
>	Tubos Horizontais Eixo Y	Ext x Quant. x Rep. > 26,35 3,00 2,00	=	158,10
>	Tubos Verticais Eixo X	Ext x Quant. x Rep. > 4,55 11,00 2,00	=	100,10
>	Tubos Verticais Eixo Y	Ext x Quant. x Rep. > 4,55 8,00 2,00	=	72,80
>	Tubos Verticais - Cantos	L1 x Quant. > 4,55 4,00	=	18,20
>	Tubos para Portão Horiz	Ext x Quant. x Rep. > 1,00 3,00 2,00	=	6,00
>	Tubos para Portão Vert.	Ext x Quant. x Rep. > 2,40 2,00 2,00	=	9,60
>	Tubos internos Portão Vert.	Ext x Quant. x Rep. > 2,30 6,00 2,00	=	27,60
>	Tubos Horizontais - Cantos	Ext x Quant. x Rep. > 2,83 1,00 4,00	=	11,32
>	>		=	0,00
4.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA EM POLIETILENO MALHA 05x05CM, FIO 2 P/ ALAMBRADO		Total = 494,35	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tela - Eixo X - 1ª Fileira	L1 x H x Quant x Repet. > 2,15 1,95 1,00 2,00	=	8,39
>	Tela - Eixo X - 1ª Fileira	L1 x H x Quant x Repet. > 2,95 1,95 11,00 2,00	=	126,56
>	Tela - Eixo X - 1ª Fileira	L1 x H x Quant x Repet. > 1,90 1,95 2,00 2,00	=	14,82
>	Tela - Eixo X - 2ª Fileira	L1 x H x Quant x Repet. > 2,15 1,90 1,00 2,00	=	8,17
>	Tela - Eixo X - 2ª Fileira	L1 x H x Quant x Repet. > 2,95 1,90 11,00 2,00	=	123,31
>	Tela - Eixo X - 2ª Fileira	L1 x H x Quant x Repet. > 1,90 1,90 2,00 2,00	=	14,44
>	Tela - Eixo Y	L1 x H x Quant x Repet. > 2,95 3,85 8,00 2,00	=	181,72
>	Tela - Eixo Y	L1 x H x Quant x Repet. > 2,20 3,85 1,00 2,00	=	16,94
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
4.3	PISO GRAMA SINTÉTICA			
4.3.1	LASTRO DE BRITA		Total = 118,56	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadro de áreas	Area x Esp. > 988,00 0,12	=	118,56
>	>		=	0,00
>	>		=	0,00
4.3.2	LASTRO DE PÓ DE PEDRA		Total = 49,40	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

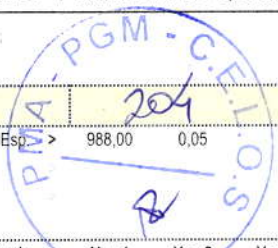
## MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORC 06 CAMPO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Quadro de áreas	Area x Esp. > 988,00 0,05	=	49,40
>				
>				
4.3.3	<b>COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO</b>		Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadro de áreas	Area x Esp. > 988,00	=	988,00
>				
>				
4.3.4	<b>GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)</b>		Total = 988,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadro de áreas	Area > 988,00	=	988,00
>				0,00
>				0,00
4.4	<b>DRENAGEM ARENINHA</b>			
4.4.1	<b>COLCHÃO DRENANTE DE BRITA ( S/TRANSP)</b>		Total = 12,16	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Quadro de áreas	L1 x L2 x H x Quant. > 38,00 0,40 0,40 2,00	=	12,16
>				
>				
4.4.2	<b>GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 7 kN/m (BIDIM RT-07 OU SIMILAR)</b>		Total = 121,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Manta Drenagem - Areninha	L1 x H x Quant. > 38,00 0,40 4,00	=	60,80
>	Manta Drenagem - Areninha	L1 x H x Quant. > 38,00 0,40 4,00	=	60,80
>				0,00
>				0,00
4.4.3	<b>TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 15cm</b>		Total = 77,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tubo Drenagem - Arena	L1 x Quant. > 38,60 2,00	=	77,20
>				0,00
>				0,00
4.4.5	<b>CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO</b>		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Drenagem - Areninha	Quant. > 2,00	=	2,00
>				0,00
>				0,00
4.4.6	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTI</b>		Total = 2,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Drenagem Areninha - Rua	L1 x Quant. > 1,25 2,00	=	2,50
>				0,00
>				0,00
4.4.7	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>		Total = 12,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Drenagem Areninha	L1 x L2 x H x Quant. > 77,20 0,40 0,40	=	12,35
>				0,00
>				0,00
4.4.8	<b>(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE</b>		Total = 7,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Tubo a cada 5 metros - eixo X	Ext x Quant. x Rep. > 0,30 7,00 2,00	=	4,20
>	Tubo a cada 5 metros - eixo Y	Ext x Quant. x Rep. > 0,30 5,00 2,00	=	3,00
>				0,00
>				0,00
4.5	<b>DIVERSOS</b>			
4.5.1	<b>ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACAB</b>		Total = 2,00	CJ
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Traves - Areninha	Quant. > 2,00	=	2,00
>				0,00
>				0,00
4.5.2	<b>CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>		Total = 0,43	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Chumbamento Traves	Volume x Quant. > 0,30 0,30 0,60 8,00	=	0,43
>				0,00
>				0,00
4.5.3	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m</b>		Total = 0,18	M3



P

A

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

ORC 06 CAMPO

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação									
>	Chumbamento Traves	Area x H x Quant.	0,30	0,30	0,50	4,00			=	0,18
>										0,00
>										0,00
5.	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
5.1	<b>LIMPEZA FINAL</b>									
5.1.1	<b>LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA</b>									
>	Observação									
>		Area	988,00							Total = 988,00
>										M2
>										0,00
>										0,00



*Leonardo Silveira Lima*  
**LEONARDO SILVEIRA LIMA**  
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

*B*

*f*

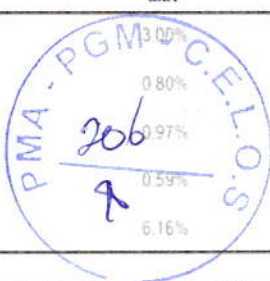
*B*

**DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

LOCAL: ARACATI

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)							
TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB	
		20,34%	22,12%	25,00%	19,85%	25,92%	
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%		4,00%	5,50%	3,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	6,16%	7,40%	8,69%	6,16%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS				6,65%	
	PIS					0,65%	
IMPOSTOS	COFINS					3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =				3,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU							
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$							
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 19,85\%$							
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB							
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 6,16\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 25,92\%$							



*(Handwritten marks and signatures)*



DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

LOCAL: ARACATI



SINAPI - Composição de Encargos Sociais



CEARÁ

DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	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%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>	<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060158106-7

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

**DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO

LOCAL: ARACATI



**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Infraestrutura



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	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 DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	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	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

Leonardo Silveira Lima  
Eng. Civil | RNP 060150108-7

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

COMP-38289544 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,0447	16.693,95	746,61
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,4495	6.644,30	2.986,44
					<b>TOTAL SIMPLES:</b>	<b>3.733,04</b>
					<b>TOTAL PARA 12 MESES</b>	<b>44.796,54</b>
					<b>FRAÇÃO 100%</b>	<b>447,97</b>
					<b>BDI:</b>	<b>0,26</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>447,97</b>



C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>31,10</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>120,37</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>151,47</b>

C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,8000	20,77	16,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8000	15,55	12,44
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>29,06</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,1000	15,10	16,61
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,5000	7,86	3,93
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,1500	12,61	39,72
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,1500	15,54	2,33
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>62,59</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>91,65</b>

C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,0257	20,77	21,30
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5128	20,77	10,65
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2821	15,55	19,94
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>51,89</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,6325	5,40	3,42
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,7094	17,33	29,62
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,1026	9,50	0,97
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,1026	3,50	0,36
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,2100	1,36	4,37
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,0684	10,16	0,69
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,1026	3,05	0,31
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1026	16,75	1,72
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,1026	28,72	2,95
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,6838	19,64	13,43
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,2046	15,09	3,09
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>60,93</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,0148	404,80	5,99
					<b>TOTAL SERVICO:</b>	<b>5,99</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>118,81</b>

C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,0000	20,77	664,64
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,0000	20,77	166,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,0000	15,55	622,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.452,80</b>

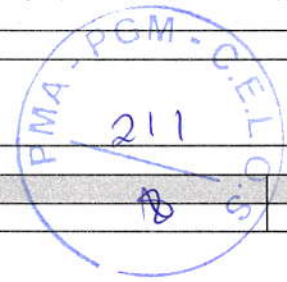
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,0000	148,50	148,50
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,0000	5,40	81,00
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,0000	17,33	450,58
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,0000	22,33	22,33
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	35,50	35,50
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,0000	30,00	30,00
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,0000	23,81	1.023,83
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,0000	5,15	5,15
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000	9,50	9,50
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000	3,50	10,50
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000	5,45	5,45
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000	96,91	96,91
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,0000	23,04	23,04
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,2800	1,35	21,98
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,0000	2,99	17,94
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,0000	14,36	86,16
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,0000	41,64	83,28
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,0000	1,36	87,04
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,0000	10,16	30,48
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,0000	3,05	9,15
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,0000	52,88	52,88
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,0000	16,75	33,50
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,0000	36,87	36,87
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000	16,42	16,42
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,7000	28,72	77,54
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,0000	4,60	13,80
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,5000	19,64	206,22
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,0000	15,09	30,18
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,0000	14,10	14,10
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	10,84	32,52
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	6,65	19,95
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	3,91	11,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2.824,03</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,3240	404,80	131,16
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,1600	42,95	908,82
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>1.039,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5.316,80</b>

C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,0000	20,77	166,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,0000	15,55	124,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>290,56</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE PICX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,0000	15,43	15,43
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,0000	79,00	79,00
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,0000	5,73	57,30
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,5000	297,91	148,96
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,0000	6,71	26,84
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,0000	26,78	267,80
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,0000	11,90	59,50
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,5000	13,80	6,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>661,73</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,1250	404,80	50,60

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
LOCAL:	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO			
DATA BASE			02/2022



TOTAL SERVIÇO:	50,60
VALOR:	1.002,88

### C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0402   GAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,0000	206,00	206,00
TOTAL MATERIAL:					206,00
VALOR:					206,00

### C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125   ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000	49,69	49,69
I0355   CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000	5,69	341,40
I0840   CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,0000	5,50	22,00
I0952   CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,0000	3,07	6,14
I1070   ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,0000	5,46	32,76
I1406   LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,0000	1,22	2,44
I2352   HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	37,40	37,40
I2383   NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,0000	40,51	40,51
I2405   POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,0000	503,46	503,46
I2413   QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,0000	272,40	272,40
TOTAL MATERIAL:					1.308,20
VALOR:					1.308,20

### C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779   TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0006	239,30	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,14
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	0,0030	15,55	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:					0,05
VALOR:					0,19

### C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700   CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,0010	75,05	0,08
I0758   NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	0,69	0,00
I0775   TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0020	1,36	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,08
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037   AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0040	16,77	0,07
I2382   NIVELADOR	SEINFRA	H	0,0020	24,86	0,05
I2445   TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0020	30,34	0,06
TOTAL MAO DE OBRA:					0,18
VALOR:					0,26

### C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706   CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	134,84	4,72
I0725   COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,20
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543   SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:					16,33
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111   AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,1000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:					66,97
VALOR:					89,49

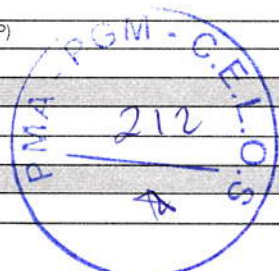
### C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	134,84	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0350	42,16	1,48
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>6,20</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0500	15,55	16,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,33</b>
<b>SERVICO</b>						
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,1000	3,98	4,38
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>4,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,90</b>



<b>C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>134,84</b>
<b>SERVICO</b>						
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,0000	389,48	389,48
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>389,48</b>
<b>VALOR:</b>						<b>524,32</b>

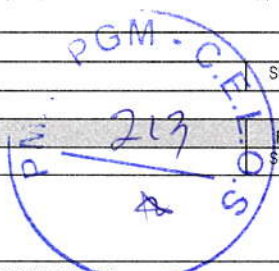
<b>C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>						
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,25</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1595	15,55	2,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,79</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,50	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,0031	35,48	35,59
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>39,81</b>
<b>VALOR:</b>						<b>47,86</b>

<b>C4916 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPa, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>						
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,0757	27,46	2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0041	42,16	0,17
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,25</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,1595	20,77	3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1595	15,55	2,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,79</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0568	67,50	3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,0065	60,46	0,39
I9379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,0030	40,05	40,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>44,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,44</b>

<b>C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1800	20,77	3,74
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3600	15,55	5,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,34</b>
<b>MATERIAL</b>						
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>8</span> <span>9</span> <span>10</span> </div>						
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,34</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
<b>LOCAL:</b>	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO			DATA BASE 02/2022



I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,0000	12,43	12,43
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>12,43</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,0010	509,74	0,51
					<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,51</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>22,28</b>

<b>C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)</b>						
<b>EQUIPAMENTO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,8000	0,86	0,69
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,69</b>
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000	20,77	24,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2000	15,55	18,66
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>53,97</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,0000	0,48	10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0300	74,72	2,24
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,1000	16,16	1,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,5800	0,56	14,88
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,1000	36,81	3,68
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,0500	35,17	1,76
I1316	JUNTA PLASTICA 'T' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,5000	1,38	3,45
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>37,71</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>92,37</b>

<b>C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5500	15,55	8,55
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>13,74</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0365	67,50	2,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,5800	0,56	8,16
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10,62</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>24,37</b>

<b>C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	15,55	9,33
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>21,79</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000	34,18	37,80
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,0000	2,03	12,18
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>49,78</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>71,57</b>

<b>C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,6000	20,77	33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,2500	15,55	19,44
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>52,67</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0182	67,50	1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,7300	1,10	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8000	0,56	1,57
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,1000	49,48	54,43
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>60,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>112,90</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4000	20,32	8,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,84</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,0008	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,0003	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,6000	2,99	4,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,83</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,67</b>

C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,2250	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,1850	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,2250	20,77	4,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,1850	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,1100	20,77	85,36
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,2340	15,55	112,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>250,77</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0440	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1178	67,50	7,95
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,5820	8,28	21,38
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0980	76,19	7,47
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,6440	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,2000	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,0000	0,56	15,68
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0590	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,0000	0,58	81,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>149,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>400,55</b>

C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7000	15,55	10,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,89</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,0000	283,50	283,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>283,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>294,38</b>

95675 - HIDRÔMETRO DN 25 (3/4"), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0198	20,28	0,40
12774	HIDROMETRO UNJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES),	SINAPI	UN	1,0000	132,22	132,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>132,62</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5259	16,50	8,68
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5259	20,21	10,63
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>19,31</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,91</b>

C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5400	16,77	9,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5400	20,32	10,97
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20,03</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,9400	0,28	0,26



## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
<b>LOCAL:</b>	ARACATI		
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO		<b>DATA BASE</b> 02/2022

11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,0000	23,04	23,04
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>23,30</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>43,33</b>	

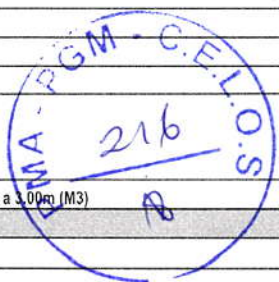
91795 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTIL						
SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,1846	49,79	9,19
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0653	23,00	1,50
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,2122	37,56	7,97
89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0982	18,03	1,77
89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0478	39,19	1,87
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,1086	45,19	4,91
89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,5610	24,12	13,53
89810	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0085	18,23	0,15
89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,2392	14,73	3,52
89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0598	32,96	1,97
89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0311	38,96	1,21
89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,2544	28,56	7,27
89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0178	22,64	0,40
89856	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,1267	17,67	2,24
89861	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0008	44,83	0,04
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,1000	39,17	3,92
90455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,2323	5,76	1,34
91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,1239	5,63	0,70
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0995	4,66	0,46
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>63,96</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>63,89</b>	

C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)						
MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,2250	16,77	3,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,1850	16,77	19,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,2250	20,77	4,67
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,1850	20,77	24,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,1390	20,77	85,97
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,1940	15,55	127,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>266,31</b>	
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0440	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,1610	67,50	10,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,5820	8,28	21,38
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0770	76,19	5,87
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,6440	1,10	8,41
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,2000	30,33	6,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,9090	0,56	23,47

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0590	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,1200	0,58	81,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>158,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>425,25</b>



<b>C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5000	15,55	54,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,43</b>
<b>VALOR:</b>						<b>54,43</b>

<b>C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,8400	15,55	28,61
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>59,77</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0413	67,50	2,79
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,1900	1,10	6,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,1900	0,56	3,47
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,0000	0,68	31,96
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>45,03</b>
<b>VALOR:</b>						<b>104,79</b>

<b>C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	15,55	31,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,10</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,1500	76,19	87,62
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>87,62</b>
<b>VALOR:</b>						<b>118,72</b>

<b>C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3500	20,77	7,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3500	15,55	5,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,71</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,7400	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,3000	12,61	16,39
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0300	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,9700	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,6500	10,01	6,51
18279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,0000	60,82	60,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>94,86</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0400	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,0400	228,25	9,13
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>24,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>132,52</b>

<b>C3123 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	15,55	9,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,79</b>
<b>SERVICO</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,0250	703,16	17,58
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>17,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>39,37</b>

B
P
R

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO
<b>LOCAL:</b>	ARACATI
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,20%)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   3. PESQUISAS DE PREÇO	
<b>DATA BASE</b>	02/2022



C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,0800	43,48	3,48
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	4,0000	12,73	50,92
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0800	395,54	31,64
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,1720	95,91	16,50
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,0800	134,84	10,79
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>113,33</b>
<b>VALOR:</b>						<b>113,31</b>

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500	15,55	2,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,41</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300	0,56	1,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,77</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,18</b>

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,2000	16,77	3,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,35</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,0000	14,03	28,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>28,06</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,41</b>

C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3500	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3500	15,55	5,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,71</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,7400	8,28	6,13
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,0000	12,61	12,61
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0300	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,9700	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,5500	10,01	5,51
I8277	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,0000	48,77	48,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>78,03</b>
SERVICIO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0400	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,0400	228,25	9,13
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>24,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>115,69</b>

C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0400	16,77	0,67
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0200	20,77	0,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,09</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0100	10,05	0,10
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,0300	21,53	22,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>22,28</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,36</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
LOCAL:	ARACATI		
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO			
DATA BASE			02/2022

C0840 - CONCRETO P/IVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,31	15,93
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,93</b>
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>93,30</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,8872	67,50	59,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,0000	0,56	164,64
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,8360	73,90	61,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>286,31</b>
<b>VALOR:</b>						<b>395,54</b>



91786 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PR)						
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,0765	27,07	2,07
89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0114	8,00	0,09
89388	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0856	11,07	0,95
89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,2847	15,76	4,49
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,3670	15,65	5,74
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0599	7,84	0,47
89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0242	10,42	0,25
89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0555	6,20	0,34
89435	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0178	21,51	0,38
89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0584	6,08	0,36
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0406	12,22	0,50
89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,5565	11,40	6,34
89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,1564	6,55	1,02
89541	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,2108	5,35	1,13
89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0985	5,23	0,52
89562	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0258	9,18	0,24
89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,1312	10,52	1,38
89622	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0641	12,94	0,83
89624	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0152	18,93	0,29
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0106	11,25	0,12
90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0030	51,04	0,15
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,0150	10,22	0,15
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0412	2,42	0,10
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,0150	10,29	0,15
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0091	3,98	0,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>28,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,97</b>

91790 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORE						
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,3684	63,35	23,34
89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0196	43,16	0,85
89554	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0348	23,92	0,83

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
<b>LOCAL:</b>	ARACATI		
<b>FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:</b>	1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO		<b>DATA BASE</b> 02/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89559	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0043	64,28	0,28
89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	M	0,6316	44,59	28,16
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0831	41,70	3,47
89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0043	33,18	0,14
89669	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0863	23,01	1,99
89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0074	27,11	0,20
89675	TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0184	63,37	1,17
89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0367	75,11	2,76
89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0021	77,03	0,16
89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,0043	196,52	0,85
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0566	39,17	2,22
90455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,2192	5,76	1,26
91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,0178	5,63	0,10
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,0566	4,66	0,26
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>68,04</b>
<b>VALOR:</b>						<b>67,95</b>

COMP-20929034 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA 450W MONOFÁSICA (UN)						
GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-717695	BOMBA SUBMERSA 450W MONOFÁSICA	PRÓPRIA	UN	1,0000	357,03	357,03
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>357,03</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,5000	16,77	41,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,5000	20,32	50,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>103,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>460,15</b>

C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	16,77	8,39
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,5000	20,77	10,39
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>18,78</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,1000	7,28	8,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,78</b>

C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,77	18,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,78</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,1000	19,07	20,98
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>20,98</b>
<b>VALOR:</b>						<b>54,76</b>

C2075 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO
LOCAL:	ARACATI
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	02/2022

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000	16,77	50,31
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000	20,77	62,31
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>112,62</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	31,86	31,86
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000	26,34	26,34
I1757	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 450X315X135MM	SEINFRA	UN	1,0000	157,87	157,87
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>248,46</b>
<b>VALOR:</b>						<b>361,08</b>

<b>C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	16,77	1,93
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	16,77	10,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1150	20,77	2,39
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,6050	20,77	12,57
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,8350	20,77	58,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,7680	15,55	74,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>160,06</b>

<b>MATERIAL</b>						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0220	10,05	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0800	67,50	5,40
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,3170	8,28	10,90
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0536	76,19	4,08
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,0000	1,10	6,60
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,1000	30,33	3,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,0000	0,56	10,08
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0300	10,01	0,30
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,0000	0,58	58,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>99,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>259,26</b>

<b>C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	16,77	2,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1400	20,77	2,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,26</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,0200	5,85	5,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,97</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,22</b>

<b>C0519 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1700	16,77	2,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1700	20,77	3,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,38</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,0200	18,22	18,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,58</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,97</b>

<b>C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3100	16,77	5,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3100	20,77	6,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,64</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0331	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,0200	26,87	27,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>27,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>39,04</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

<b>OBRA:</b>	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO
<b>LOCAL:</b>	ARACATI
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO	
<b>DATA BASE</b>	02/2022

<b>C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1700	16,77	2,85
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1700	20,77	3,53
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,38</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,0200	13,67	13,94
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,94</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,33</b>



<b>C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,0000	9,50	9,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

<b>C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000	9,50	9,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

<b>C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>MATERIAL</b>						
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000	9,50	9,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,76</b>

<b>C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	16,77	15,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,9000	20,77	18,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,78</b>
<b>MATERIAL</b>						
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,0000	51,51	51,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,51</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,30</b>

<b>C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	16,77	33,54
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>75,08</b>
<b>MATERIAL</b>						
I9417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,0000	370,55	370,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>370,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>445,63</b>

<b>COMP-95692801 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)</b>						
--	--	--	--	--	--	--

8

f

x

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
LOCAL:	ARACATI		
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   3. PESQUISAS DE PREÇO			
DATA BASE	02/2022		



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	16,77	10,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,52</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,0000	152,17	152,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>152,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>174,69</b>

**COMP-79567511 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TRETAPOLAR DE 25A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	16,77	10,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,52</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39455	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,0000	173,38	173,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>173,38</b>
<b>VALOR:</b>						<b>195,90</b>

**COMP-64939247 - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TRETAPOLAR DE 40A - 30mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	16,77	10,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,52</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
39456	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,0000	173,51	173,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>173,51</b>
<b>VALOR:</b>						<b>196,03</b>

**COMP-28945650 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-545680	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) - 40 kA - 275V	PRÓPRIA	UN	1,0000	152,69	152,69
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>152,69</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	16,77	5,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>163,95</b>

**C4939 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,0000	43,18	172,72
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,0000	126,29	1.515,43
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1.688,15</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,0000	16,77	268,32
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	16,0000	27,14	434,24
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	16,0000	20,77	332,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	15,55	248,80
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1.283,68</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	25,0000	18,22	455,50
I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,0000	280,04	840,12
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,0000	75,08	375,40
I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,0000	71,87	646,83
I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,0000	12,41	37,23
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,0000	188,08	564,24
I1768	QUADRO PJ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,0000	631,00	631,00
I2151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR.5440:2014.	SEINFRA	UN	1,0000	7.761,75	7.761,75
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,0000	10,96	109,60

R
P-
R



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

OBRA: ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO  
 LOCAL: ARACATI

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%) | 2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

DATA BASE  
02/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA UN	4.0000	14,57	58,28
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA UN	6.0000	6,63	39,78
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA UN	1.0000	1.037,90	1.037,90
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA UN	4.0000	0,81	3,24
I8076	GANCHO OLHAL	SEINFRA UN	3.0000	8,35	25,05
I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA UN	3.0000	8,07	24,21
I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA UN	3.0000	23,69	71,07
I9066	ELO FUSIVEL	SEINFRA UN	3.0000	2,21	6,63
I9067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA UN	9.0000	22,00	198,00
I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA UN	1.0000	1.072,00	1.072,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>13.957,83</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA M		35,0000	47,40	1.659,00
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA M		2,0000	15,18	30,36
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA M		40,0000	50,73	2.029,20
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA UN		1,0000	444,31	444,31
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA UN		2,0000	8,98	17,96
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA UN		2,0000	11,04	22,08
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA UN		1,0000	7,95	7,95
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA UN		2,0000	47,42	94,84
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA M		9,0000	12,97	116,73
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA M		12,0000	44,22	530,64
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA M3		0,0600	106,98	6,42
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA UN		4,0000	3,10	12,40
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA UN		6,0000	15,93	95,58
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA UN		4,0000	23,34	93,36
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA UN		6,0000	157,37	944,22
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA UN		7,0000	40,74	285,18
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA UN		1,0000	445,63	445,63
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA UN		6,0000	102,57	615,42
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>7.451,28</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>24.380,78</b>	

C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H		0,4500	16,77	7,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA H		0,4500	20,77	9,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,90</b>	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA M		1,1000	5,46	6,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,01</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>22,90</b>	

C1184 - ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA (M)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H		0,8000	16,77	13,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,42</b>	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA M		1,0000	1,72	1,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,72</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>15,14</b>	

C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)						
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA H		0,9000	16,77	15,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA H		0,9000	20,77	18,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>33,78</b>	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA M		1,0000	15,05	15,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>15,05</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>48,84</b>	

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
LOCAL:	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   3. PESQUISAS DE PREÇO			
DATA BASE	02/2022		



C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000	16,77	20,12
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,2000	20,77	24,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>45,04</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1048	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	1,0000	18,82	18,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,82</b>
<b>VALOR:</b>						<b>63,87</b>

C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500	16,77	4,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2500	20,77	5,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,38</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	1,0000	2,39	2,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,78</b>

C2085 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,7000	16,77	28,51
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,7000	20,77	35,31
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>63,82</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1764	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS' 400X400X120MM	SEINFRA	UN	1,0000	57,73	57,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>57,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>121,55</b>

C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	16,77	2,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,64</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,0000	1,75	1,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,75</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,38</b>

C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	16,77	2,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1500	20,77	3,12
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,64</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,0000	3,47	3,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,47</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,10</b>

C4921 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3700	16,77	6,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3700	20,77	7,68
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>13,88</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9398	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,0000	32,12	32,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>32,12</b>
<b>VALOR:</b>						<b>46,01</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO
LOCAL:	ARACATI
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO	
DATA BASE	02/2022

C2794 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2900	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,2900	20,77	6,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,88</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19109	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x2")	SEINFRA	UN	1,0000	45,20	45,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>45,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>56,09</b>

C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)						
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,1600	450,58	72,09
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,8000	59,82	107,68
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,2000	213,78	42,76
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,9200	14,13	13,00
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,2600	12,73	3,31
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	3,8000	6,18	23,48
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0170	395,54	6,72
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,3600	66,19	23,83
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	3,8000	21,79	82,80
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,1600	41,21	6,59
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>382,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>382,26</b>

C4859 - MURO DE ALVENARIA COM FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALT. ÚTIL 2,50 m COM CERCA DE PROTEÇÃO TIPO CONCERTINA (M)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19168	CONCERTINA EM ESPIRAL, DIÂMETRO 450mm	SEINFRA	M	1,0000	18,38	18,38
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,38</b>
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,1600	450,58	72,09
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,8000	59,82	107,68
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,2000	213,78	42,76
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,9200	14,13	69,52
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,9100	12,73	24,31
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,2800	6,18	32,63
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0300	395,54	11,87
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,6800	66,19	45,01
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	5,2800	21,79	115,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,1600	41,21	6,59
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>527,51</b>
<b>VALOR:</b>						<b>545,87</b>

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	15,55	41,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>41,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>41,21</b>

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	15,55	26,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,43</b>

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	15,55	26,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,44</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,43</b>

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3000	20,77	27,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,80</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,4000	7,35	2,94
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	13,80	2,07
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,5000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,0000	10,01	10,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,39</b>
<b>VALOR:</b>						<b>66,19</b>

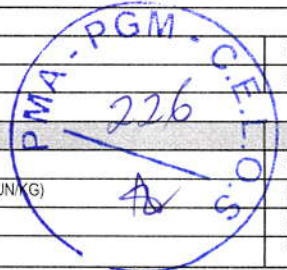
<b>C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3500	16,77	22,64
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,3500	20,77	28,04
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>50,68</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,2600	29,57	7,69
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,2000	12,61	15,13
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,2500	13,80	3,45
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,5300	4,74	7,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,1700	10,01	11,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>45,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>95,91</b>

<b>C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700	16,77	1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700	20,77	1,45
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,62</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1500	8,28	9,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>12,35</b>

<b>C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800	20,77	1,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,00</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500	9,50	10,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,13</b>

<b>C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1000	16,77	1,68
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,1000	20,77	2,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,76</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0300	10,05	0,30
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500	9,50	10,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,98</b>

<b>C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	15,55	248,80

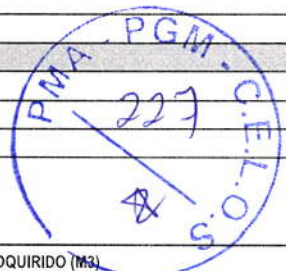


Q
L
X

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO				
LOCAL:	ARACATI				
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %)   3. PESQUISAS DE PREÇO					DATA BASE 02/2022

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6980	67,50	47,12
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,8780	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000	0,56	123,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>290,34</b>
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>237,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>527,55</b>



EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,7140	22,31	15,93
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>15,93</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,0000	15,55	93,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>93,30</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,9290	67,50	62,71
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,6270	76,19	47,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,0000	0,56	221,76
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2090	73,90	15,45
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>347,69</b>
<b>VALOR:</b>						<b>456,91</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,0000	20,77	103,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,0000	15,55	124,40
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>228,25</b>
<b>VALOR:</b>						<b>228,25</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	15,55	9,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,79</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0250	791,08	19,78
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>19,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>41,57</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,0000	20,77	124,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,0000	15,55	139,95
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>264,57</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3648	67,50	24,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,5000	0,56	61,32
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,1000	66,06	72,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>158,61</b>
<b>VALOR:</b>						<b>423,18</b>

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,5000	20,77	176,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2000	15,55	143,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>319,61</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,0000	0,68	159,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>159,80</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,3000	441,98	132,59

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	ESCOLA DE OUTEIRO COM 12 SALAS E CAMPO		
LOCAL:	ARACATI		
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20%)   2. SINAPI/CE 02/2022 COM DESONERAÇÃO - ES 83,85% (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850%)   3. PESQUISAS DE PREÇO			
DATA BASE			02/2022

PMA - PGM - C. E. L. O.  
 228

TOTAL SERVIÇO:	132,59
VALOR:	612,00

### 93204 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF\_03/2016 (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,0035	6,66	0,02
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,0000	0,22	1,32
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,34</b>
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600	20,82	7,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1800	16,57	2,98
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,2000	149,35	29,87
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,7900	13,27	10,48
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0154	351,11	5,41
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>56,24</b>
<b>VALOR:</b>						<b>57,56</b>

### C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	22,31	0,45
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,45</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,8000	20,77	16,62
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7000	20,77	14,54
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	20,77	6,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1000	15,55	17,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,50</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200	10,05	0,20
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0400	74,72	2,99
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,3500	9,50	12,83
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,0000	23,81	23,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,3600	0,56	9,72
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0900	73,90	6,65
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0200	15,54	0,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>56,51</b>
<b>VALOR:</b>						<b>111,45</b>

### C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8000	15,55	12,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,90</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0243	67,50	1,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,3000	0,56	4,09
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,73</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,63</b>

### C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,7200	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7200	15,55	11,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,15</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000	34,18	37,60
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,0000	2,03	12,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>49,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>75,93</b>