

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

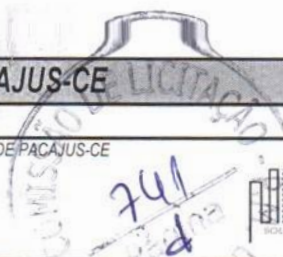
Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	TOTAL	A. Parcial	Und
2.3.2	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm							202,00		KG
	ARMADURA SAPATAS (MEDIDA DE PROJETO)						202,00	202,00		KG
								202,00		KG
2.3.3	CONCRETO P/VIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							12,70		M3
	CONCRETO SAPATAS (MEDIDA DE PROJETO)						12,70	12,70		M3
								12,70		M3
2.3.4	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO							12,70		M3
	CONCRETO SAPATAS (MEDIDA DE PROJETO)						12,70	12,70		M3
								12,70		M3
2.3.5	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X							67,40		M2
	FORMA SAPATAS (MEDIDA DE PROJETO)						67,40	67,40		M2
								67,40		M2
2.3.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA							14,08		M3
	BALDRAME ARQUIBANCADAS			88,00	0,40	0,40	1,00	14,08		M3
								14,08		M3
2.3.7	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)							3,52		M3
	BALDRAME ARQUIBANCADAS			88,00	0,20	0,20	1,00	3,52		M3
								3,52		M3
2.3.8	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO							2,64		M3
	BALDRAME ARQUIBANCADAS			88,00	0,20	0,15	1,00	2,64		M3
								2,64		M3
2.3.9	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²							44,00		M2
	BALDRAME ARQUIBANCADAS			88,00	0,50		1,00	44,00		M2
								44,00		M2
2.4	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL									
2.4.1	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM							399,60		M2
	ALAMBRADO MURETA QUADRA			88,80		4,50	1,00	399,60		M2
								399,60		M2
2.4.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							79,31		M2
	ARQUIBANCADA LANCE 01			28,00		0,45	1,00	12,60		M2
	ARQUIBANCADA LANCE 02			28,00		0,90	1,00	25,20		M2
	ARQUIBANCADA LANCE 03			28,00		1,35	1,00	37,80		M2
	LATERAIS			2,06		0,90	2,00	3,71		M2
								79,31		M2
2.5	SISTEMAS DE COBERTURA									

  
**Francisco Diogo Araújo Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qt (und)	A. Parcial	Und
2.5.1	COLONAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m						TOTAL	498,36	M2
	ESTRUTURA QUADRA			28,30	17,61		1,00	498,36	M2
								498,36	M2
2.5.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m						TOTAL	498,36	M2
	ESTRUTURA QUADRA			28,30	17,61		1,00	498,36	M2
								498,36	M2
2.5.3	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM						TOTAL	532,46	M2
	ESTRUTURA QUADRA			29,24	18,21		1,00	532,46	M2
								532,46	M2
2.5.4	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm						TOTAL	58,48	M
	ESTRUTURA QUADRA			29,24			2,00	58,48	M
								58,48	M
2.5.5	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")						TOTAL	24,00	M
	ESTRUTURA QUADRA			6,00			4,00	24,00	M
								24,00	M
2.5.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")						TOTAL	8,00	UN
	ESTRUTURA QUADRA						8,00	8,00	UN
								8,00	UN
2.5.7	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm						TOTAL	4,00	UN
	ESTRUTURA QUADRA						4,00	4,00	UN
								4,00	UN
2.6	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
2.6.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE						TOTAL	247,42	M2
	MURETA QUADRA			88,80		0,50	2,00	88,80	M2
	ARQUIBANCADAS	79,31					2,00	158,62	M2
								247,42	M2
2.6.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5						TOTAL	247,42	M2
	MURETA QUADRA			88,80		0,50	2,00	88,80	M2
	ARQUIBANCADAS	79,31					2,00	158,62	M2
								247,42	M2
2.7	PISOS								
2.7.1	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92						TOTAL	459,20	M2
	PISO QUADRA			28,00	16,40		1,00	459,20	M2
								459,20	M2
2.7.2	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO						TOTAL	34,72	M3
	PISO QUADRA			28,00	16,45	0,07	1,00	32,24	M3
	ARQUIBANCADAS LANCES			27,60	0,60	0,05	3,00	2,48	M3
								34,72	M3

Francisco Bago Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE.  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
2.7.3	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm						TOTAL	510,28	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	PISO QUADRA		28,00		16,45		1,00	460,60	M2
	ARQUIBANCADAS LANCES		27,60		0,60		3,00	49,68	M2
								510,28	M2
2.7.4	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						TOTAL	459,20	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	PISO QUADRA		28,00		16,40		1,00	459,20	M2
								459,20	M2
2.8	PINTURAS E ACABAMENTOS								
2.8.1	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA						TOTAL	168,11	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	MURETA QUADRA		88,80			0,50	2,00	88,80	M2
	ARQUIBANCADAS	79,31					1,00	79,31	M2
								168,11	M2
2.8.2	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						TOTAL	168,11	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	MURETA QUADRA		88,80			0,50	2,00	88,80	M2
	ARQUIBANCADAS	79,31					1,00	79,31	M2
								168,11	M2
2.8.3	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO						TOTAL	459,20	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	PISO QUADRA		28,00		16,40		1,00	459,20	M2
								459,20	M2
2.8.4	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER						TOTAL	498,36	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	PINTURA ESTRUTURA		28,30		17,61		1,00	498,36	M2
								498,36	M2
2.8.5	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER						TOTAL	498,36	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	PINTURA ESTRUTURA		28,30		17,61		1,00	498,36	M2
								498,36	M2
2.9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V								
2.9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO						TOTAL	1,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA						1,00	1,00	UN
								1,00	UN
2.9.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A						TOTAL	4,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA						4,00	4,00	UN
								4,00	UN
2.9.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A						TOTAL	1,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA						1,00	1,00	UN
								1,00	UN
2.9.4	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V						TOTAL	1,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	A. Parcial	Und

*Francisco Diogo Araújo Sousa*  
 Francisco Diogo Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA						1,00	1,00	UN
								1,00	UN
2.9.5	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D=32mm (1")						TOTAL	82,00	M
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA			82,00			1,00	82,00	M
								82,00	M
2.9.6	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2						TOTAL	820,00	M
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA			820,00			1,00	820,00	M
								820,00	M
2.9.7	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92						TOTAL	16,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO ELÉTRICA QUADRA						16,00	16,00	UN
								16,00	UN
2.10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								
2.10.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M						TOTAL	4,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO SPDA QUADRA						4,00	4,00	UN
								4,00	UN
2.10.2	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017						TOTAL	88,80	M
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO SPDA QUADRA			22,20			4,00	88,80	M
								88,80	M
2.10.3	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2						TOTAL	4,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO SPDA QUADRA						4,00	4,00	UN
								4,00	UN
2.10.4	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2						TOTAL	4,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	INSTALAÇÃO SPDA QUADRA						4,00	4,00	UN
								4,00	UN
2.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
2.11.1	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES						TOTAL	1,00	CI
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	QUADRA						1,00	1,00	CI
								1,00	CI
2.11.2	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS						TOTAL	1,00	CI
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	A. Parcial	Und
	QUADRA						1,00	1,00	CI

Francisco Diogo Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

								1,00	CJ	
2.12	SERVIÇOS FINAIS									
2.12.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019							TOTAL	459,20	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	LIMPEZA PISO			28,00	16,40		1,00	459,20	M2	
								459,20	M2	



*Francisco Diogo Araújo Sousa*  
 Francisco Diogo Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



# ***CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO***



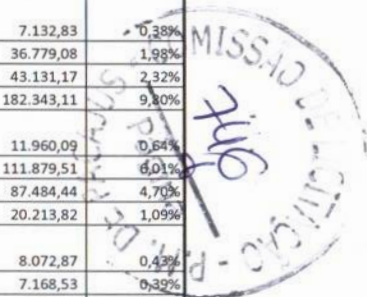
# PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI: 27,21%



## CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		GERAL		
	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	TOTAL (%)	VALOR C/ BDI (R\$)	PERC. (%)
<b>1.0 - ORÇAMENTO ESCOLA</b>																			
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	6.247,22	10,00	4.997,78	8,00	5.622,50	9,00	8.746,11	14,00	8.121,39	13,00	9.370,83	15,00	9.995,56	16,00	9.370,83	15,00	100,00	R\$ 62.472,22	3,36%
SERVIÇOS PRELIMINARES	58.541,72	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 58.541,72	3,15%
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	13.454,23	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 13.454,23	0,72%
FUNDAÇÕES	40.788,83	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 40.788,83	2,19%
SUPERESTRUTURA	62.771,15	35,00	98.640,38	55,00	17.934,62	10,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 179.346,15	9,64%
CARGA E TRANSPORTES	0,00		0,00		8.945,01	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 8.945,01	0,48%
PAREDES E PAINEIS	0,00		0,00		41.671,80	50,00	41.671,80	50,00	0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 83.343,59	4,48%
REVESTIMENTO PAREDES E TETO	0,00		0,00		0,00		116.358,14	50,00	58.179,07	25,00	58.179,07	25,00	0,00		0,00		100,00	R\$ 232.716,27	12,51%
PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA	0,00		0,00		0,00		0,00		11.937,83	50,00	11.937,83	50,00	0,00		0,00		100,00	R\$ 23.875,66	1,28%
PISOS	0,00		0,00		0,00		54.094,96	35,00	54.094,96	35,00	46.367,11	30,00	0,00		0,00		100,00	R\$ 154.557,04	8,31%
ESQUADRIAS	0,00		0,00		0,00		0,00		22.308,02	25,00	22.308,02	25,00	22.308,02	25,00	22.308,02	25,00	100,00	R\$ 89.232,06	4,80%
INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	0,00		0,00		4.287,11	45,00	2.381,73	25,00	2.858,07	30,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 9.526,91	0,51%
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,00		0,00		29.765,47	50,00	29.765,47	50,00	0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 59.530,93	3,20%
LOUÇAS E METAIS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		24.989,75	50,00	12.494,88	25,00	12.494,88	25,00	100,00	R\$ 49.979,50	2,69%
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00		0,00		12.515,01	25,00	12.515,01	25,00	0,00		15.018,01	30,00	0,00		10.012,00	20,00	100,00	R\$ 50.060,02	2,69%
COBERTURA	0,00		0,00		40.046,04	50,00	20.023,02	25,00	20.023,02	25,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 80.092,08	4,30%
PINTURA	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		49.052,18	75,00	16.350,73	25,00	100,00	R\$ 65.402,91	3,52%
SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		7.989,90	100,00	7.989,90	100,00	R\$ 7.989,90	0,43%	
INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		8.358,52	100,00	8.358,52	100,00	R\$ 8.358,52	0,45%	
PLAYGROUND	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		23.274,52	100,00	23.274,52	100,00	R\$ 23.274,52	1,25%	
INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		2.550,41	100,00	2.550,41	100,00	R\$ 2.550,41	0,14%	
SERVIÇOS DIVERSOS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		24.911,02	100,00	24.911,02	100,00	R\$ 24.911,02	1,34%	
<b>2.0 - ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA</b>																			
SERVIÇOS PRELIMINARES QUADRA	0,00		0,00		0,00		0,00		14.385,72	100,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 14.385,72	0,77%
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	0,00		0,00		0,00		0,00		7.132,83	100,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 7.132,83	0,38%
FUNDAÇÕES	0,00		0,00		0,00		0,00		36.779,08	100,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 36.779,08	1,98%
SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	0,00		0,00		0,00		0,00		43.131,17	100,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 43.131,17	2,32%
SISTEMAS DE COBERTURA	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		91.171,56	50,00	91.171,56	50,00	0,00		100,00	R\$ 182.343,11	9,80%
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		11.960,09	100,00	0,00		0,00		100,00	R\$ 11.960,09	0,64%
PISOS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		55.939,76	50,00	55.939,76	50,00	100,00	R\$ 111.879,51	6,01%
PINTURAS E ACABAMENTOS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		87.484,44	100,00	87.484,44	100,00	R\$ 87.484,44	4,70%	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		15.160,37	75,00	5.053,46	25,00	100,00	R\$ 20.213,82	1,09%
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		8.072,87	100,00	8.072,87	100,00	R\$ 8.072,87	0,43%	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		7.168,53	100,00	7.168,53	100,00	R\$ 7.168,53	0,39%	
SERVIÇOS FINAIS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		987,28	100,00	987,28	100,00	R\$ 987,28	0,05%	
<b>TOTAL C/ BDI</b>	<b>181.803,15</b>	<b>9,77%</b>	<b>103.638,16</b>	<b>5,57%</b>	<b>160.787,54</b>	<b>8,64%</b>	<b>285.556,22</b>	<b>15,35%</b>	<b>267.013,33</b>	<b>14,35%</b>	<b>291.302,26</b>	<b>15,66%</b>	<b>268.060,13</b>	<b>14,41%</b>	<b>302.327,15</b>	<b>16,25%</b>		<b>R\$ 1.860.487,95</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO C/ BDI</b>	<b>181.803,15</b>	<b>9,77%</b>	<b>285.441,31</b>	<b>15,34%</b>	<b>446.228,85</b>	<b>23,98%</b>	<b>731.785,08</b>	<b>39,33%</b>	<b>998.798,40</b>	<b>53,68%</b>	<b>1.290.100,66</b>	<b>69,34%</b>	<b>1.558.160,80</b>	<b>83,75%</b>	<b>1.860.487,95</b>	<b>100,00%</b>		<b>R\$ 1.860.487,95</b>	<b>100,00%</b>



Francisco Diego Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



## COMPOSIÇÃO DE BDI



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE

SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA

02 DE MAIO DE 2023

**BDI : 27,21%**

### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	<b>Despesas Indiretas</b>	<b>6,50</b>

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	<b>Benefício</b>	<b>8,20</b>

I	Impostos	9,35
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,20
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>9,35</b>

<b>BDI =</b>	<b>27,21%</b>
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D





# ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO  
**OBRA:** NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
**END:** RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
**TABELA:** SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
**DATA:** 02 DE MAIO DE 2023  
**BDI:** 27,21%



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SEINFRA E SINAPI**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,51	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>44,63</b>	<b>16,84</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,22	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,25	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,60	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>14,67</b>	<b>11,86</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,33	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,42	0,36
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>7,75</b>	<b>3,19</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
<b>E1</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>83,85</b>	<b>48,69</b>

  
**Francisco Diego Araújo Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO  
**OBRA:** NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
**END:** RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
**TABELA:** SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
**DATA:** 02 DE MAIO DE 2023  
**BDI:** 27,21%



**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SINAPI**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
<b>GRUPO E</b>			
E1			
<b>E1</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D + E)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>

  
**Francisco Diego Araújo Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE

TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA

DATA: 02 DE MAIO DE 2023

BDI : 27,21%



**ADMINISTRAÇÃO CENTRAL**

PCJ001	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA		PERC(%)		
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	1,20	14.514,46	R\$ 17.417,35
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	5,40	5.868,92	R\$ 31.692,17
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 49.109,52</b>



Francisco Diego Araújo Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**1.2.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543 SERVENTE	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:				8,8135
VALOR:				8,81

**1.2.2. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:				22,9151
VALOR:				22,92

**1.3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:				45,5615
VALOR:				45,56

**1.3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:				26,4350
VALOR:				26,43

**1.3.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Material	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:				66,9680
Mão de Obra	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:				26,4350
VALOR:				93,40

**1.4.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
<b>TOTAL Material:</b>						<b>120,3678</b>
Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>31,1000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

**1.4.2. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>52,8810</b>
<b>VALOR:</b>						<b>52,88</b>

**1.4.3. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>8,8135</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,81</b>

**1.4.4. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>44,0675</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,07</b>

**1.4.5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850

  
 Francisco Diego Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

TOTAL Mllo de Obra:	12,3389
VALOR:	12,34

**1.4.6. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)**

Mllo de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mllo de Obra:					14,1016	
VALOR:					14,10	

**1.4.7. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

Mllo de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mllo de Obra:					17,5460	
VALOR:					17,55	

**1.4.8. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mllo de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mllo de Obra:					22,9151	
VALOR:					22,92	

**1.4.9. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	103,4269	258,5673
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	22,7706	170,7795
TOTAL Equipamento Custo Horário:					429,3468	
Mllo de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mllo de Obra:					23,3250	
VALOR:					452,67	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**1.4.10. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,06000000	20,7700	1,2462
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>10,5762</b>
<b>VALOR:</b>				<b>10,58</b>

**1.4.11. C1052 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)**

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498 CARPINTEIRO	H	0,13000000	20,7700	2,7001
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>24,5011</b>
<b>VALOR:</b>				<b>24,50</b>

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

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
<b>TOTAL Material:</b>				<b>11,1260</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>3,0032</b>
<b>VALOR:</b>				<b>14,13</b>

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

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
<b>TOTAL Material:</b>				<b>11,2265</b>
Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	16,7700	1,6770
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,10000000	20,7700	2,0770
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>3,7540</b>
<b>VALOR:</b>				<b>14,98</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40

**1.5.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						134,8400
VALOR:						134,84

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916	TÁBUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL Material:						17,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:						48,8020
VALOR:						66,19

**1.5.6. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
<b>TOTAL Material:</b>					<b>158,6100</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>264,5700</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>423,18</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>226,8682</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>319,6050</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>546,47</b>	

**1.5.8. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,8569
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
<b>TOTAL Material:</b>					<b>489,8520</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>217,8100</b>	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR:	707,66
--------	--------

**1.5.9. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300
					28,0600
TOTAL Material:					28,0600
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700
					3,3540
TOTAL Mão de Obra:					3,3540
VALOR:					31,41

**1.6.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500
					45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615
VALOR:					45,56

**1.6.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500
					26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					26,43

**1.6.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800
					66,9680
TOTAL Material:					66,9680
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500
					26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					93,40

**1.7.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600
					61,3200

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
<b>TOTAL Material:</b>						<b>158,6100</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>264,5700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>423,18</b>

**1.7.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>159,8000</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>319,6050</b>
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>132,5940</b>
<b>VALOR:</b>						<b>612,00</b>

**1.7.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	ALÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,5000	171,0000
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,7200	46,1994
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,1900	46,8569
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,5600	206,3600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,9000	19,4357
<b>TOTAL Material:</b>						<b>489,8520</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>217,8100</b>
<b>VALOR:</b>						<b>707,66</b>

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AD O CA-50	SEINFRA	KG	1.15000000	9.5000	10.9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	10,0500	0.2010
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,1260</b>	
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	16.7700	1.3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	20.7700	1.6616
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,0032</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,13</b>	

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

Equipamento Custo Horário	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0.71400000	22.3108	15.9299
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>15,9299</b>	
Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.86690000	67.5000	58.5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.62700000	76.1900	47.7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0.5600	195.4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.20900000	73.9000	15.4451
<b>TOTAL Material:</b>					<b>317,1720</b>	
Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15.5500	93.3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>93,3000</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>426,40</b>	

**1.7.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)**

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20.7700	41.5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15.5500	93.3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>134,8400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>134,84</b>	

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

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0.40000000	7.3500	2.9400
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.15000000	13.8000	2.0700

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
<b>TOTAL Material:</b>						<b>17,3900</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>48,8020</b>
<b>VALOR:</b>						<b>66,19</b>

**1.7.8. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

<b>Material</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,0300	28,0600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,0600</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,3540</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,41</b>

**1.8.1. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)**

<b>Material</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	10,0500	0,1910
16220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	0,2300	0,1971
16221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	3,5000	1,4280
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,43000000	1,6900	0,7267
16219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	10,7100	10,7100
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,29400000	10,8400	3,1870
<b>TOTAL Material:</b>						<b>16,4398</b>
<b>Mão de Obra</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,42000000	15,5500	6,5310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>22,1085</b>
<b>Serviço</b>						
	<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>	
C0216	ARMADURA CA-50A MØ DIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08200000	14,1300	1,1587
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00400000	389,4800	1,5579
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATØ 1,50m	SEINFRA	M3	0,50000000	41,2100	20,6050
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00400000	228,2500	0,9130



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,06100000	20,7400	1,2651
TOTAL Serviço:						25,4997
VALOR:						64,05

**1.8.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL Material:					45,0232	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL Mão de Obra:					59,7670	
VALOR:					104,79	

**1.9.1. C0818 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 20m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	4,90000000	7,3900	36,2110
TOTAL Material:					36,2110	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,68000000	16,7700	11,4036
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,78000000	20,7700	16,2006
TOTAL Mão de Obra:					27,6042	
VALOR:					63,82	

**1.9.2. C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,10000000	7,3900	82,0290
TOTAL Material:					82,0290	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,56000000	16,7700	26,1612
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700	37,3860
TOTAL Mão de Obra:					63,5472	
VALOR:					145,58	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**1.9.3. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA UN	3,00000000	1,8200	5,4600
11920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA UN	3,00000000	0,2700	0,8100
19141	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA M2	1,10000000	39,6000	43,5600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>49,8300</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA H	0,30000000	16,7700	5,0310
11530	MONTADOR	SEINFRA H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,2620</b>
<b>VALOR:</b>					<b>61,09</b>

**1.9.4. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA M	1,03000000	21,1800	21,8154
11725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA KG	0,09000000	15,5400	1,3986
11784	REBITES	SEINFRA KG	0,04000000	58,2900	2,3316
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA KG	0,04000000	72,0400	2,8816
<b>TOTAL Material:</b>					<b>28,4272</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	1,20000000	16,7700	20,1240
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	1,20000000	20,3200	24,3840
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>44,5080</b>
<b>VALOR:</b>					<b>72,94</b>

**1.9.5. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA M	1,01000000	10,8400	10,9484
<b>TOTAL Material:</b>					<b>13,6462</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,52000000	20,3200	10,5664
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>19,2868</b>

  
 Francisco Diego Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR:	32,93
--------	-------

**1.9.6. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL Material:					11,5556	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:					16,6905	
VALOR:					28,25	

**1.9.7. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)**

Servilio	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 FSP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	120,3200	202,1376
C0218	ARMADURA CA-60 MÚDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,7300	15,9125
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	395,5400	15,1887
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014
C1400	FORMA DE TUBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÃO ES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	66,1900	12,7085
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	118,7200	6,4109
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRÁO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,2500	32,0400
TOTAL Servilio:					293,2996	
VALOR:					293,30	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	ARME CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR:	14,13
--------	-------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278
VALOR:					12,35

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					14,98

**1.10.4. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					45,2341
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR:	95,91
--------	-------

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,9299
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						426,40

**1.10.6. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						228,2500
VALOR:						228,25

**1.10.7. C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,0300	36,0300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						65,2845
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>18,7137</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>96,71</b>	

**1.10.8. C4415 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	ALÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8262	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	41,5500	41,5500
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
<b>TOTAL Material:</b>					<b>75,5885</b>	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,7120</b>	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>18,7137</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>107,01</b>	

**1.10.9. C4417 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	ALÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8264	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	46,9000	46,9000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
<b>TOTAL Material:</b>					<b>80,9385</b>	

  
 Francisco Diego Araújo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,7120</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>18,7137</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>112,36</b>	

**1.10.10. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	ALÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	33,5300	33,5300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
11728	PREÇO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
<b>TOTAL Material:</b>					<b>62,7845</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,7120</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>18,7137</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>94,21</b>	

**1.10.11. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	ALÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	36,7700	36,7700
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREÇO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
<b>TOTAL Material:</b>						<b>70,8085</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,7120</b>
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>18,7137</b>
<b>VALOR:</b>						<b>102,23</b>

**1.10.12. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	ALÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	
18267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	43,3300	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	
<b>TOTAL Material:</b>						<b>77,3685</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,7120</b>
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>18,7137</b>
<b>VALOR:</b>						<b>108,79</b>

**1.11.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	
<b>TOTAL</b>						<b>10,6539</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Mão de Obra			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500
TOTAL Milão de Obra:					11,1960
VALOR:					21,85

**1.11.2. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)**

Equipamento Custo Horário			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	129,6624
TOTAL Equipamento Custo Horário:					28,8110
VALOR:					28,81

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:						1,7726

Mão de Obra			COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

**1.12.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	401,1000	10,0275
TOTAL Serviço:						10,0275
VALOR:						31,82

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000

TOTAL Material: 21,6313

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160

TOTAL Mão de Obra: 38,1860  
 VALOR: 59,82

**1.13.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,4462

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108

TOTAL Material: 56,5082

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050

TOTAL Mão de Obra: 54,4910  
 VALOR: 111,45

**1.13.3. C3532 - MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299

TOTAL Equipamento Custo Horário: 15,9299

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	--------------	----------------	-------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOÃO DE CASTRO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA DEDECA LOPES, 1850, BAIRRO BANGUÊ I DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2023 DESONERADA  
 DATA: 02 DE MAIO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,4560
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>960,3131</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>297,0110</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.273,25</b>	

**1.13.4. 102253 - DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF 01/2021 (M2)**

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI	SINAPI	CHI	1,31600000	21,25	27,96
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP. COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,08900000	22,59	2,01
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>29,97</b>	

Especiais	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00044476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU	SINAPI	M2	1,05000000	626,52	657,84
<b>TOTAL Especiais:</b>					<b>657,84</b>	

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00000131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	SINAPI	KG	0,53000000	54,25	28,75
00037596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	SINAPI	KG	0,97000000	3,77	3,65
<b>TOTAL Material:</b>					<b>32,40</b>	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40500000	23,00	32,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70200000	18,34	12,87
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>45,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>765,39</b>	

**1.14.1. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)**