

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRAS: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

							TOTAL	39,60	M2
<b>5.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>								
5.1	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						<b>TOTAL</b>	<b>82,92</b>	<b>KG</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	COMP	Nº FERROS	COEF KG/M	QDADE	KG	Und
	PILARES MURO FUNDOS			2,80	4,00	0,62	12,00	82,92	KG
							<b>TOTAL</b>	<b>82,92</b>	<b>KG</b>
5.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3.40 A 6.40mm						<b>TOTAL</b>	<b>44,98</b>	<b>KG</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	COMP	Nº FERROS	COEF KG/M	QDADE	KG	Und
	PILARES MURO FUNDOS			0,85	14,00	0,315	12,00	44,98	KG
							<b>TOTAL</b>	<b>44,98</b>	<b>KG</b>
5.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X						<b>TOTAL</b>	<b>17,64</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PILARES MURO FUNDOS			0,70		2,10	12,00	17,64	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>17,64</b>	<b>#REF!</b>
5.4	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						<b>TOTAL</b>	<b>0,76</b>	<b>M3</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PILARES MURO FUNDOS			0,20	0,15	2,10	12,00	0,76	M3
							<b>TOTAL</b>	<b>0,76</b>	<b>M3</b>
5.5	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO						<b>TOTAL</b>	<b>0,76</b>	<b>M3</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	PILARES MURO FUNDOS			0,20	0,15	2,10	12,00	0,76	M3
							<b>TOTAL</b>	<b>0,76</b>	<b>M3</b>
6.0	<b>CARGA E TRANSPORTES</b>								
6.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						<b>TOTAL</b>	<b>43,02</b>	<b>M3</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	ITEM 2.2		19,56				1,00	19,56	M3
	ITEM 2.3	163,16				0,03	1,00	4,89	M3
	ITEM 2.6	609,12				0,03	1,00	18,27	M3
	ITEM 2.7			0,60	0,50	0,50	2,00	0,3	M3
							<b>TOTAL</b>	<b>43,02</b>	<b>M3</b>
6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM						<b>TOTAL</b>	<b>43,02</b>	<b>M3</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	QUANTIDADE ITEM 1.6.1						43,02	43,02	M3
							<b>TOTAL</b>	<b>43,02</b>	<b>M3</b>
7.0	<b>PAREDES E PAINEIS</b>								
7.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)						<b>TOTAL</b>	<b>70,56</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	MURO DOS FUNDOS			33,60		2,10	1,00	70,56	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>70,56</b>	<b>M2</b>
7.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO						<b>TOTAL</b>	<b>31,94</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	CHAPIM MURO FUNDOS			36,00	0,20		1,00	7,20	M2
	CHAPIM MURO LATERAL			61,85	0,20		2,00	24,74	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>31,94</b>	<b>M2</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRAS: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.0 REVESTIMENTO PAREDES E TETO									
8.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE									
TOTAL 833,90 M2									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
PAREDES EXISTENTES PROVENIENTES DA DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA	163,16					1,00	163,16	M2	
MURO FUNDOS			36,00		2,10	2,00	151,20	M2	
MURO LATERAIS SEM CHAPISCO E REBOCO			123,70		2,10	2,00	519,54	M2	
TOTAL 833,90 M2									
8.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5									
TOTAL 786,90 M2									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
PAREDES EXISTENTES PROVENIENTES DA DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA	163,16					1,00	163,16	M2	
MURO FUNDOS			36,00		2,10	2,00	151,20	M2	
MURO LATERAIS SEM CHAPISCO E REBOCO			123,70		2,10	2,00	519,54	M2	
DESCONTO EMBOÇO	-47,00						-47,00	M2	
TOTAL 786,90 M2									
8.3 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5									
TOTAL 47,00 M2									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
FACHADA FRONTAL QUADRA			23,5		2,00	1,00	47,00	M2	
TOTAL 47,00 M2									
8.4 TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3									
TOTAL 47,00 M2									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
FACHADA FRONTAL - TIJOLINHO			23,5		2,00	1,00	47,00	M2	
TOTAL 47,00 M2									
8.5 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									
TOTAL 47,00 M2									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
AREA DE TIJOLINHO	47,00					1,00	47,00	M2	
TOTAL 47,00 M2									
9.0 PADRONIZAÇÃO PORTICO ENTRADA DA QUADRA									
9.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									
TOTAL 0,45 M3									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
PILARES PORTICO ENTRADA			1,40	0,4	0,40	2,00	0,45	M3	
TOTAL 0,45 M3									
9.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									
TOTAL 0,09 M3									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
20% DA ESCAVAÇÃO			1,40	0,4	0,40	0,40	0,09	M3	
TOTAL 0,09 M3									
9.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm									
TOTAL 71,34 KG									
Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
PILARES DO PORTICO FERRO 3/8 20X20cm			4,00	0,617	4,00	2,00	19,74	KG	
SAPATAS FERRO 3/8			0,60	0,617	26,00	2,00	19,38	KG	
VIGA 390x40x20cm FERRO 3/8			3,90	0,617	5,00	1,00	12,03	KG	
ESTRIBO PILARES 15X15cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4			0,90	0,245	27,00	2,00	11,91	KG	

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ESTRIBO VIGA 390x40x20cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4				1,30	0,245	26,00	1,00	8,28	KG	
									<b>TOTAL</b>	<b>71,34</b>	<b>KG</b>
9.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								<b>TOTAL</b>	<b>1,14</b>	<b>M3</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	PILARES DO PORTICO 20X20cm			0,20	0,2	4,00	2,00	0,32	M3		
	SAPATAS			0,80	0,80	0,40	2,00	0,51	M3		
	VIGA 390x40x20cm			3,9	0,2	0,4	1	0,31	M3		
									<b>TOTAL</b>	<b>1,14</b>	<b>M3</b>
9.5	ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm								<b>TOTAL</b>	<b>3,54</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	ALVENARIA SOBRE VIGA			3,10		0,40	1,00	1,24	M2		
	COMPLEMENTO PILARES			0,50		2,30	2,00	2,30	M2		
									<b>TOTAL</b>	<b>3,54</b>	<b>M2</b>
9.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE								<b>TOTAL</b>	<b>12,68</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	PILARES 70X230cm			1,61		2,00	2,00	6,44	M2		
	VIGA+MURETA 390x80cm			3,12		2,00	1,00	6,24	M2		
									<b>TOTAL</b>	<b>12,68</b>	<b>M2</b>
9.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3								<b>TOTAL</b>	<b>12,68</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	PILARES 70X230cm			1,61		2,00	2,00	6,44	M2		
	VIGA+MURETA 390x80cm			3,12		2,00	1,00	6,24	M2		
									<b>TOTAL</b>	<b>12,68</b>	<b>M2</b>
9.8	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO DE 2,01 A 3 m								<b>TOTAL</b>	<b>4,20</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	LAJE FRONTAL 2.8x1,5M			1,50	2,8		1,00	4,20	M2		
									<b>TOTAL</b>	<b>4,20</b>	<b>M2</b>
9.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X								<b>TOTAL</b>	<b>8,70</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	FORMA PILARES			0,80		3,00	2,00	4,80	M2		
	FORMA VIGA							3,90	M2		
									<b>TOTAL</b>	<b>8,70</b>	<b>M2</b>
9.10	PORTÃO PIVOTANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM								<b>TOTAL</b>	<b>4,20</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		
	PORTAO DE ENTRADA			2,00		2,10	1,00	4,20	M2		
									<b>TOTAL</b>	<b>4,20</b>	<b>M2</b>
9.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER								<b>TOTAL</b>	<b>4,20</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE									M2
									TOTAL	4,20 M2
9.12	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H=20CM								TOTAL	44,00 UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	UNIDADES DE LETRAS "QUADRA ESCOLAR EEF NELI GAMA" "PREFEITURA DE PACAJUS"= 44 LETRAS						44,00	44,00		UN
									TOTAL	44,00 UN
9.13	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS								TOTAL	10,76 M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	MURETA ACIMA PORTÃO			3,90		0,80	2,00	6,24		M2
	LATERAIS			0,80		0,20	2,00	0,32		M2
	LAJE							4,20		M2
								10,76		M2
9.14	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3								TOTAL	8,28 M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	DETALHE TIJOLINHO PILARES			1,80		2,30	2,00	8,28		M2
								8,28		M2
9.15	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)								TOTAL	8,28 M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	DETALHE TIJOLINHO PILARES			1,80		2,30	2,00	8,28		M2
								8,28		M2
9.16	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA								TOTAL	3,80 M
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	PERÍMETRO SUPERIOR PILARES			1,80			2,00	3,80		M
								3,80		M
10.0	PISOS									
10.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO								TOTAL	6,46 M3
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	CALÇADA EXTERNA FRENTE A QUADRA			26,10	2,20	0,06	1,00	3,45		M3
	CALÇADA EXTERNA DA QUADRA A ESCOLA			41,80	1,20	0,06	1,00	3,01		M3
								6,46		M3
10.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm								TOTAL	107,58 M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	CALÇADA EXTERNA FRENTE A QUADRA			26,10	2,20		1,00	57,42		M2
	CALÇADA EXTERNA DA QUADRA A ESCOLA			41,80	1,20		1,00	50,16		M2
								107,58		#REF!
10.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)								TOTAL	609,12 M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	ÁREA DE JOGO DA QUADRA			32,40	18,80		1,00	609,12		M2
								609,12		M2



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

10.4	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA							<b>TOTAL</b>	<b>633,08</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	AREA ESTACIONAMENTO FRONTAL	427,90					1,00	427,90		M2
	PISO LATERAL DIREITA	88,66					1,00	88,66		M2
	PISO LATERAL ESQUERDA	116,52					1,00	116,52		M2
							<b>TOTAL</b>	<b>633,08</b>		<b>M2</b>
10.5	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL							<b>TOTAL</b>	<b>69,58</b>	<b>M</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	MEIO FIO PASSEIO EXTERNO			69,58			1,00	69,58		M
							<b>TOTAL</b>	<b>69,58</b>		<b>M</b>
10.6	MEIO FIO PRE MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO							<b>TOTAL</b>	<b>123,91</b>	<b>M</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	JARDIM FRONTAL 01			38,59			1,00	38,59		M
	JARDIM FRONTAL 02			17,03			1,00	17,03		M
	JARDIM DIREITA			32,18			1,00	32,18		M
	JARDIM FUNDOS			36,11			1,00	36,11		M
							<b>TOTAL</b>	<b>123,91</b>		<b>M</b>
10.7	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO							<b>TOTAL</b>	<b>53,90</b>	<b>M3</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	JARDIM FRONTAL 01	29,86				0,20	1,00	5,97		M3
	JARDIM FRONTAL 02	17,52				0,20	1,00	3,50		M3
	JARDIM DIREITA	90,71				0,20	1,00	18,14		M3
	JARDIM FUNDOS	131,44				0,20	1,00	26,29		M3
							<b>TOTAL</b>	<b>53,90</b>		<b>M3</b>
10.8	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL							<b>TOTAL</b>	<b>269,53</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	JARDIM FRONTAL 01	29,86					1,00	29,86		M2
	JARDIM FRONTAL 02	17,52					1,00	17,52		M2
	JARDIM DIREITA	90,71					1,00	90,71		M2
	JARDIM FUNDOS	131,44					1,00	131,44		M2
							<b>TOTAL</b>	<b>269,53</b>		<b>M2</b>
10.9	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO							<b>TOTAL</b>	<b>25,12</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	CALÇADA ENTRE ESCOLA E LATERAL ESQUERDA DA QUADRA			41,86	0,6		1,00	25,12		M2
							<b>TOTAL</b>	<b>25,12</b>		<b>M2</b>
11.0	<b>ESQUADRIAS</b>									
11.1	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	PORTAS EXTERNAS						3,00	3,00		UN
							<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>		<b>UN</b>
11.2	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)							<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	FECHADURAS INTERNAS BANHEIROS						12,00	12,00		UN
							<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>		<b>UN</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Item	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp. (m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
11.3	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE							<b>TOTAL</b>	<b>19,20</b>	<b>M2</b>
	REMOÇÃO PINTURA PORTAS EXTERNAS MAIS BANDEIROLAS VESTIARIO			1,00		3,20	6,00	19,20	M2	
								<b>TOTAL</b>	<b>19,20</b>	<b>M2</b>
11.4	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMAOS							<b>TOTAL</b>	<b>19,20</b>	<b>M2</b>
	REMOÇÃO PINTURA PORTAS EXTERNAS MAIS BANDEIROLAS VESTIARIO			1,00		3,20	6,00	19,20	M2	
								<b>TOTAL</b>	<b>19,20</b>	<b>M2</b>
11.5	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA							<b>TOTAL</b>	<b>19,20</b>	<b>M2</b>
	REMOÇÃO PINTURA PORTAS EXTERNAS MAIS BANDEIROLAS VESTIARIO			1,00		3,20	6,00	19,20	M2	
								<b>TOTAL</b>	<b>19,20</b>	<b>M2</b>
11.6	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA							<b>TOTAL</b>	<b>17,84</b>	<b>M2</b>
	PORTAS SANITARIOS			0,60		1,60	4,00	3,84	M2	
	PORTAS CHUVEIROS			1,00		1,80	6,00	10,80	M2	
	PORTAS PNE			1,00		1,60	2,00	3,20	M2	
								<b>TOTAL</b>	<b>17,84</b>	<b>M2</b>
12.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS									
12.1	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")							<b>TOTAL</b>	<b>30,00</b>	<b>M</b>
	INST HIDRAULICAS						30,00	30,00	M	
								<b>TOTAL</b>	<b>30,00</b>	<b>M</b>
12.2	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")							<b>TOTAL</b>	<b>36,00</b>	<b>M</b>
	INST HIDRAULICAS						36,00	36,00	M	
								<b>TOTAL</b>	<b>36,00</b>	<b>M</b>
12.3	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	INST HIDRAULICAS						6,00	6,00	UN	
								<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
12.4	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	INST HIDRAULICAS						6,00	6,00	UN	
								<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
12.5	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022							<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
	INST HIDRAULICAS						2,00	2,00	UN	
								<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>

*Francisco Dilgo Araujo Sousa*  
 Francisco Dilgo Araujo Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 52.710-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.6	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										TOTAL	4,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	INST HIDRAULICAS						4,00	4,00	UN				
							TOTAL	4,00	UN				
12.7	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										TOTAL	2,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	INST HIDRAULICAS						2,00	2,00	UN				
							TOTAL	2,00	UN				
12.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										TOTAL	6,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	INST HIDRAULICAS						6,00	6,00	UN				
							TOTAL	6,00	UN				
12.9	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022										TOTAL	2,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	INST HIDRAULICAS						2,00	2,00	UN				
							TOTAL	2,00	UN				
13.0	<b>DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS</b>												
13.1	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_09/2021										TOTAL	19,10	M
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	RECUPERAÇÃO DE CANALETA			19,10			1,00	19,10	M				
							TOTAL	19,10	M				
13.2	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS										TOTAL	30,06	M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	GRELHA PARA CANALETAS			33,40	0,45		2,00	30,06	M2				
							TOTAL	30,06	M2				
13.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019										TOTAL	6,01	M3
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	LASTRO BRITA CANALETAS			33,40	0,45	0,20	2,00	6,01	M3				
							TOTAL	6,01	M3				
14.0	<b>LOUÇAS E METAIS</b>												
14.1	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS										TOTAL	2,00	UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und				
	WC PNE						2,00	2,00	UN				
							TOTAL	2,00	UN				
14.2	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)										TOTAL	6,00	UN

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	WCS						6,00	6,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
<b>14.3</b>	<b>PORTA PAPEL METÁLICO</b>						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	WCS						6,00	6,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
<b>14.4</b>	<b>PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S</b>						<b>TOTAL</b>	<b>4,80</b>	<b>M</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	WC PNE						4,80	4,80	M
							<b>TOTAL</b>	<b>4,80</b>	<b>M</b>
<b>14.5</b>	<b>TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA USO GERAL</b>						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	LAVATORIOS USO COMUM						6,00	6,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
<b>15.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>								
<b>15.1</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						1,00	1,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
<b>15.2</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						1,00	1,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
<b>15.3</b>	<b>QUADRO DE MEDIÇÃO PADRAO COELCE - PADRÃO POPULAR</b>						<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						1,00	1,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
<b>15.4</b>	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>						<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						7,00	7,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>
<b>15.5</b>	<b>DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>						<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						5,00	5,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>	<b>UN</b>

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qt (und)	Á. Parcial	Und
15.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								
							<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						8,00	8,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>UN</b>
15.7	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A								
							<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						2,00	2,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>UN</b>
15.8	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A								
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						1,00	1,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
15.9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V								
							<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						4,00	4,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>UN</b>
15.10	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
							<b>TOTAL</b>	<b>190,00</b>	<b>M</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						190,00	190,00	M
							<b>TOTAL</b>	<b>190,00</b>	<b>M</b>
15.11	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
							<b>TOTAL</b>	<b>820,00</b>	<b>M</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						820,00	820,00	M
							<b>TOTAL</b>	<b>820,00</b>	<b>M</b>
15.12	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								
							<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>	<b>M</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						14,00	14,00	M
							<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>	<b>M</b>
15.13	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021								
							<b>TOTAL</b>	<b>41,00</b>	<b>M</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						41,00	41,00	M
							<b>TOTAL</b>	<b>41,00</b>	<b>M</b>
15.14	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W								
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						1,00	1,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

INSTALAÇÕES ELETRICAS							1,00	1,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
15.15	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						6,00	6,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
15.16	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						<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES ELETRICAS						20,00	20,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>UN</b>
16.0	<b>COBERTURA</b>								
16.1	RETELHAMENTO C/ OUTROS TIPOS DE TELHA MAT. FIXAÇÃO						<b>TOTAL</b>	<b>94,12</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	COBERTA EXISTENTE			36,20	26,00		0,10	94,12	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>94,12</b>	<b>M2</b>
16.2	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m						<b>TOTAL</b>	<b>98,04</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	TELHADO EXISTENTE - 10%	980,4					0,10	98,04	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>98,04</b>	<b>M2</b>
16.3	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL						<b>TOTAL</b>	<b>38,20</b>	<b>M2</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	CALHAS DA COBERTA			38,20	0,50		2,00	38,2	M2
							<b>TOTAL</b>	<b>38,20</b>	<b>M2</b>
16.4	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")						<b>TOTAL</b>	<b>27,60</b>	<b>M</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	DESCIDAS			3,75			6,00	22,5	M
	ENCAMINHAMENTO			0,85			6,00	5,1	M
							<b>TOTAL</b>	<b>27,60</b>	<b>M</b>
16.5	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015						<b>TOTAL</b>	<b>22,50</b>	<b>M</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	DESCIDAS			3,75			6,00	22,5	M
							<b>TOTAL</b>	<b>22,50</b>	<b>M</b>
16.6	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")						<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und
	DESCIDAS						6,00	6,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>UN</b>
17.0	<b>PINTURA</b>								

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







PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27.21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty (und)	Á. Parcial	Und
	INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO						8,00	8,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>8,00</b>	<b>UN</b>
19.0	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS</b>								
19.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M								
							<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES SPDA						7,00	7,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>
19.2	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017								
							<b>TOTAL</b>	<b>39,20</b>	<b>M</b>
	INSTALAÇÕES SPDA			39,20			1,00	39,20	M
							<b>TOTAL</b>	<b>39,20</b>	<b>M</b>
19.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021								
							<b>TOTAL</b>	<b>21,00</b>	<b>M</b>
	INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO			3,00			7,00	21,00	M
							<b>TOTAL</b>	<b>21,00</b>	<b>M</b>
19.4	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2								
							<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO						14,00	14,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>	<b>UN</b>
19.5	TERMINAL DE PRESSAO P/ CABOS ATE 35MM2								
							<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>
	INSTALAÇÕES COMBATE A INCENDIO						7,00	7,00	UN
							<b>TOTAL</b>	<b>7,00</b>	<b>UN</b>
20.0	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
20.1	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M								
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>CJ</b>
	BASQUETE						1,00	1,00	CJ
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>CJ</b>
20.2	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								
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>CJ</b>
	FUTSAL						1,00	1,00	CJ
							<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>CJ</b>

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

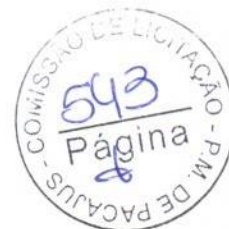
OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI: 27,21%



MEMÓRIA DE CÁLCULO

20.3	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		CJ
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	VOLEI						1,00	1,00		CJ
							TOTAL	1,00		CJ
20.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021									
							TOTAL	40,20		M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	RECUPERAÇÃO ALAMBRADO	201					0,20	40,20		M2
							TOTAL	40,20		M2
20.5	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO									
							TOTAL	2,00		UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	PORTOES ALAMBRADO						2,00	2,00		UN
							TOTAL	2,00		UN
20.6	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM									
							TOTAL	342,00		M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	TELA ALAMBRADO			76,00		4,50	1,00	342,00		M2
							TOTAL	342,00		M2
21.0	SERVIÇOS FINAIS									
21.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019									
							TOTAL	676,67		M2
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	LIMPEZA GERAL	676,67					1,00	676,67		M2
							TOTAL	676,67		M2
21.2	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRES BANDEIRAS E PEDESTAL									
							TOTAL	1,00		UN
	Descrição	Area(m²)	Volume(m³)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt (und)	Á. Parcial	Und	
	MASTRO						1,00	1,00		UN
							TOTAL	1,00		UN





# ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA



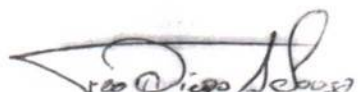
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE  
**OBRA:** DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
**END:** RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
**TABELA:** SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
**DATA:** 11 DE JULHO 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	Feriados	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



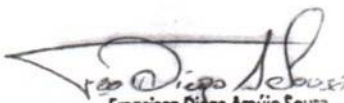
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE  
**OBRA:** DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
**END:** RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
**TABELA:** SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
**DATA:** 11 DE JULHO 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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE

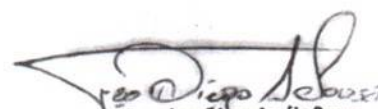
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA

DATA: 11 DE JULHO DE 2023

BDI : 27,21%



ADMINISTRAÇÃO CENTRAL					
PCJ001	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA		PERC(%)		
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1.0	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	0,50	14.514,46	R\$ 7.257,23
2.0	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	1,50	5.868,92	R\$ 8.803,38
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 16.060,61</b>

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





## COMPOSIÇÃO DE PREÇO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

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

Material	FORTE	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
TOTAL Material:					120.3678	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.00000000	15.5500	31.1000
TOTAL Mão de Obra:					31.1000	
VALOR:					151,47	

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

Mão de Obra	FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:					52.8810	
VALOR:					52,88	

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

Mão de Obra	FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:					8,8135	
VALOR:					8,81	

**2.4. C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19394	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	SEINFRA	L	0.10000000	46.2200	4.6220
TOTAL Material:					4.6220	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.50000000	15.5500	7.7750
TOTAL Mão de Obra:					7.7750	
VALOR:					12,40	

**2.5. C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.40000000	15.5500	6.2200
TOTAL Mão de Obra:					6,2200	

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: [x] REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR: 6,22

**2.6. C0094 - APICOAMENTO EM CONCRETO/PREPARO DA SUPERFÍCIE (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
VALOR:					31,10	

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

Mão de Obra	FONTE	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 Mão de Obra:					17,5480	
VALOR:					17,55	

**2.8. C1522 - JATEAMENTO COMERCIAL EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO (M2)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,17000000	103,4269	17,5826
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,17000000	34,0637	5,7908
TOTAL Equipamento Custo Horário:					23,3734	

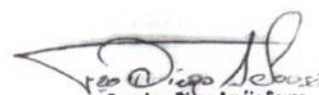
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01550000	67,5000	1,0463
I0217	BICO DE JATO 5/16" P/JATEAMENTO DE AREIA	SEINFRA	UN	0,00020000	553,0000	0,1106
TOTAL Material:					1,1569	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,08300000	20,7700	1,7239
I1551	OPERADOR DE BOMBA A JATO	SEINFRA	H	0,04100000	18,7400	0,7683
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16600000	15,5500	2,5813
TOTAL Mão de Obra:					5,0735	
VALOR:					29,60	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615	
VALOR:					45,56	

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

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					26,43	

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

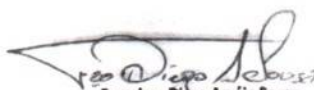
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					93,40	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:					158,6100	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:					264,5700	
VALOR:					423,18	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:					159,8000	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:					319,6050	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL Serviço:					132,5940	
VALOR:					612,00	

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18.00000000	171,0000
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.61830000	46,1994
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0.61500000	46,8569
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368.50000000	206,3600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0.26300000	19,4357
<b>TOTAL Material:</b>					<b>489,8520</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3.00000000	62,3100
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	10.00000000	155,5000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>217,8100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>707,66</b>

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

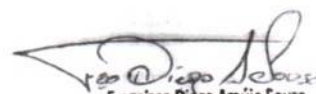
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2.00000000	28,0600
<b>TOTAL Material:</b>					<b>28,0600</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0.20000000	3,3540
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,3540</b>
<b>VALOR:</b>					<b>31,41</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1.15000000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	0,2010
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,1260</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0.08000000	1,6616
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,0032</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,13</b>

**5.2. 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	9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0.02000000	0,2010
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,7230</b>

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278	
VALOR:					12,35	

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

Material	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					45,2341	

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	
VALOR:					95,91	

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

Equipamento Custo Horário	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299	

Material	UNID	QUANTIDADE	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	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					426,40	

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

Mão de Obra	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

TOTAL Mão de Obra:	228,2500
VALOR:	228,25

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,3913	10,6539
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,6539
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						21,85

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	129,6624	28,8110
TOTAL Equipamento Custo Horário:						28,8110
VALOR:						28,81

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:						21,6313
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						59,82

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4462
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
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

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	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	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	20.7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15000000	15.5500	2,3325

TOTAL Mão de Obra: 4,4095

VALOR: 6,18

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	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	Fonte	Unid	Coefficiente	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

**8.3. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.02430000	67.5000	1,6403
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	0.5600	3,2704

TOTAL Material: 4,9107

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
VALOR:						29,81

**8.4. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1.05000000	21,8000	22,8900
TOTAL Material:						22,8900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1.50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:						54,4800
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.01000000	858,8400	8,5884
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	1.00000000	12,9700	12,9700
TOTAL Serviço:						21,5584
VALOR:						98,93

**8.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0.16900000	3,5900	0,6067
TOTAL Material:						0,6067
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0.20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						7,87

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4399
VALOR:						26,43

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

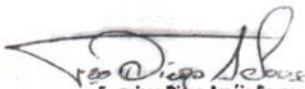
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	10,9250	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	0,2010	
TOTAL Material:					11,1260	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,3416	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,6616	
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:						14,13

**9.4. C0843 - CONCRETO P/VBR., 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	15,9299	
TOTAL Equipamento Custo Horário:					15,9299	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	58,5158	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	47,7711	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	195,4400	
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	15,4451	
TOTAL Material:					317,1720	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	93,3000	
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:						426,40

**9.5. C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	14,1075
I0228	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	26,3900
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	3,4430
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	1,7528
TOTAL Material:					45,6933
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	8,3080

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.57000000	15.5500	8,8635
TOTAL Mão de Obra:						17,1715
VALOR:						62,86

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0.00610000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.43000000	1,3608
TOTAL Material:					1,7726
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.10000000	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.15000000	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

**9.7. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.60000000	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.60000000	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0.02500000	12,7435
TOTAL Serviço:					12,7435
VALOR:					34,54

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0.74000000	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
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1.30000000	16,3930
11728	PRÉGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0.03000000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0.97000000	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0.65000000	6,5065
TOTAL Material:					70,8085
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0.35000000	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0.35000000	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

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/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>18,7137</b>
<b>VALOR:</b>						<b>102,23</b>

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

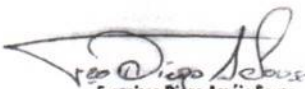
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	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
<b>TOTAL Material:</b>					<b>45,2341</b>	
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
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>50,6790</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>95,91</b>	

**9.10. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>494,5200</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>494,52</b>	

**9.11. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,6800	7,3600
I2099	TINTA PRIMÁRIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,8300	4,6980
I2251	VEU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,2300	5,7530
<b>TOTAL Material:</b>					<b>17,8110</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,2620</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>29,07</b>	

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**9.12. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2000	0,6000
I0539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,50M	SEINFRA	M	0,75000000	21,1800	15,8850
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,5600	0,5600
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	24,9900	1,9992
I1582	PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,6200	1,8600
I2293	ZARÇAO	SEINFRA	L	0,07000000	22,5800	1,5806
<b>TOTAL Material:</b>						<b>22,7837</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>61,0200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>83,80</b>

**9.13. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRILICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
I2079	TEXTURA ACRILICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,8961</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,5850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,48</b>

**9.14. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)**

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,05000000	21,8000	22,8900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>22,8900</b>
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>54,4800</b>
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	858,8400	8,5884
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	12,9700	12,9700
TOTAL Serviço:						21,5584
VALOR:						98,93

**9.15. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL Material:					0,6067	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1326	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640	
VALOR: 7,87						

**9.16. C4395 - PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8247	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	7,2900	7,2900
TOTAL Material:					7,2900	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					18,7700	
VALOR: 26,06						

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

Mão de Obra	FORTE	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
TOTAL Mão de Obra:					134,8400	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:					389,4800	
VALOR: 524,32						

**10.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

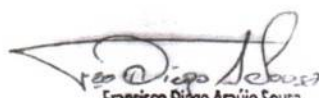
Quantidade	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14.58000000	0,5600	8.1648
<b>TOTAL Material:</b>						<b>10,8286</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>13,7450</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,37</b>

**10.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,2468	0,2494
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,8638	0,6910
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,9404</b>
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,1600	2,4240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,5600	14,8848
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,2100	0,5463
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
11316	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>39,0662</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>74,7390</b>
<b>VALOR:</b>						<b>114,75</b>

**10.4. C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>2,2517</b>
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELO EPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00310000	35,4800	35,5900	
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>39,8170</b>	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,7930</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>47,86</b>	

**10.5. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,00000000	3,4400	3,4400	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>3,4400</b>	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>7,0030</b>	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERGAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>13,3571</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>23,80</b>	

**10.6. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)**

Material	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,00000000	12,4300	12,4300	
<b>TOTAL Material:</b>					<b>12,4300</b>	
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,7700	3,7386
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	15,5500	5,5980
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,3366</b>	
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	509,7400	0,5097
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,5097</b>	

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR: 22,28

**10.7. C2035 - PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO (M3)**

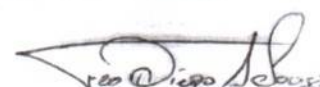
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	1,00000000	4,0700	4,0700
I0031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,10000000	156,5600	15,6560
I0444	CALCARIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	1,00000000	0,0900	0,0900
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,90000000	107,1400	96,4260
<b>TOTAL Material:</b>					<b>116,2420</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69600000	15,5500	26,3728
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>26,3728</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>142,61</b>	

**10.8. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2294	AGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	4,6300	0,2084
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	6,4200	2,1186
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05600000	107,1400	5,9998
<b>TOTAL Material:</b>					<b>8,3268</b>	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	18,9500	3,7900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01860000	15,5500	0,2892
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,0792</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,41</b>	

**10.9. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	863,9300	155,5074
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	31,9200	16,5984
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	41,2100	4,9452
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	527,5500	36,9285
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	9,7000	5,0440
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	42,9500	42,9500
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	26,4300	3,1716
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	22,1400	11,5128
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>276,6579</b>	

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA:  REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
 DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
 BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR: 276,66

**11.1. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000
					TOTAL Material: 52,5000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700
					TOTAL Mão de Obra: 75,0800
					VALOR: 127,58

**11.2. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)**

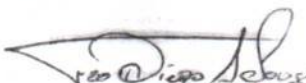
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11942	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3400
					TOTAL Material: 34,3400
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
					TOTAL Mão de Obra: 56,3100
					VALOR: 90,65

**11.3. C4914 - REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19394	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	SEINFRA	L	0,10000000	46,2200
					TOTAL Material: 46,2200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500
					TOTAL Mão de Obra: 7,7750
					VALOR: 12,40

**11.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,5500
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	9,1000
					TOTAL Material: 4,3700
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700
					TOTAL Mão de Obra: 7,2695

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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE**

OBRA: [?] REFORMA DA QUADRA ESCOLAR A EEF NELI GAMA NOGUEIRA NA LOCALIDADE BASE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE  
END: RUA MARIA PAULO DA SILVA, S/N, LOCALIDADE BASE DE PACAJUS-CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 05/2023 DESONERADA  
DATA: 11 DE JULHO DE 2023  
BDI : 27,21%



**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

TOTAL Mão de Obra:	12,3005
VALOR:	16,67

**11.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,5876
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,5544</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>20,73</b>	

**11.6. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

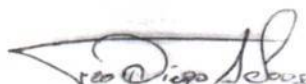
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>455,2510</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>70,0300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>525,28</b>	

**12.1. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	9,7700	9,6677
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,9156</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>7,4180</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>17,33</b>	

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