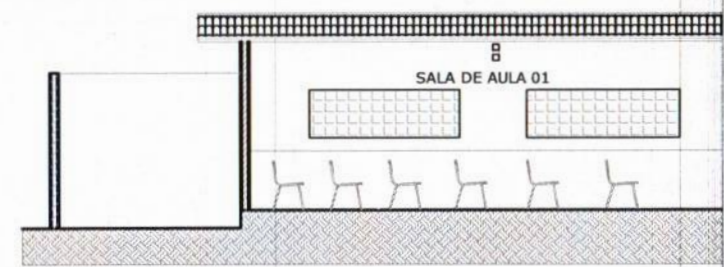


TELH
PREV
E NO
MANT



01 CORTE AA (REFORMA)
ESCALA 1/125



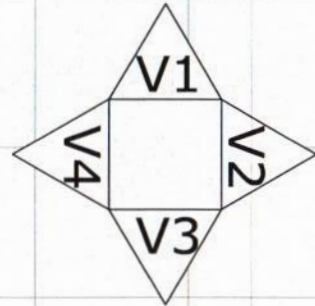
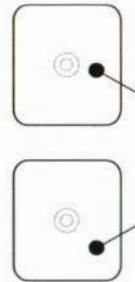
.15 .55 2.25 2.35 1.35

BANCADA DE GRANITO H=1.10cm

G1

CANTINA
A=21,39M²

2 CUBAS INÓX
(0.40 x 0.35)



+0.18

01 02 01

BANCADA DA PIA
DE GRANITO
(1.77 x 0.55) H=90cm

.15
3.90

BANCADA DE GRANITO



DEP.
Δ=2 31m²

RELATÓRIO TÉCNICO

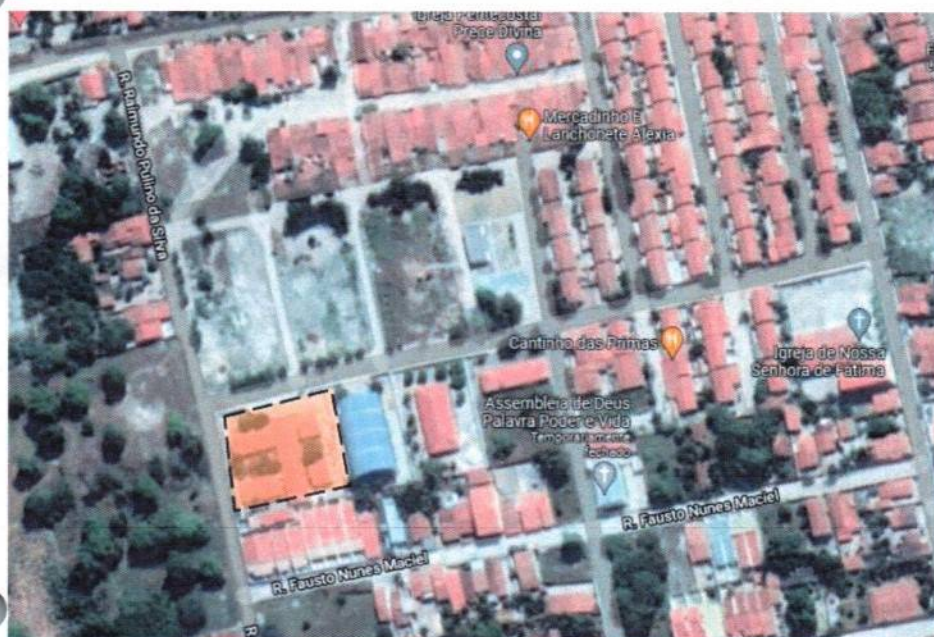
DEMANDA: REFORMA DA ESCOLA VEREADOR JOAQUIM NOGUEIRA LOPES

ORIGEM: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO: 24862-2021

01.ÁREA DE INTERFERÊNCIA

A INTERVENÇÃO ESTÁ LOCALIZADA NO CONJUNTO LAGOA SECA, ESQUINA COM A RUA RAIMUNDO PULINO DA SILVA. O OBJETO DE INTERVENÇÃO É A REFORMA DA ESCOLA VEREADOR JOAQUIM NOGUEIRA LOPES E AS ALTERAÇÕES DEVEM SEGUIR O PADRÃO ADOTADO NO MUNICÍPIO DE PACAJUS.



LEGENDA:

— MARCAÇÃO ESCOLA
VEREADOR JOAQUIM
NOGUEIRA LOPES

Figura 1: Mapa de localização da Escola Vereador Joaquim Nogueira Lopes

02.CENÁRIO ATUAL

A ESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA ENCONTRA-SE BASTANTE DETERIORADA, PRECISANDO DE UMA REFORMA. DURANTE A VISITA, FOI APONTADO A NECESSIDADE DE MAIS 4 SALAS CASO SEJA EM TEMPO INTEGRAL E O PERIGO DA ESTRUTURA FÍSICA DO LOCAL ACABAR ATINGINDO OS USUÁRIOS. A FACHADA DA ESCOLA NÃO SEGUIR O PADRÃO DAS ATUAIS DO MUNICÍPIO. O PISO PRECISA PASSAR POR UMA REFORMA, A ESTRUTURA DA ESCOLA PRECISA SER URGENTAMENTE REFORMADA, POIS HÁ VÁRIAS PARTES SOLTAS E COM RISCO DE DESFERIR EM ALGUÉM, OS BANHEIROS PRECISAM SER REFORMADOS, A CANTINA DEVE SER AMPLIADA, HÁ ESPAÇOS SUBUTILIZADOS, QUE PODEM SER UTILIZADOS PARA NOVOS USOS.



Figura 2: Situação atual do pilar da escola



Figura 3: Área livre atrás das salas

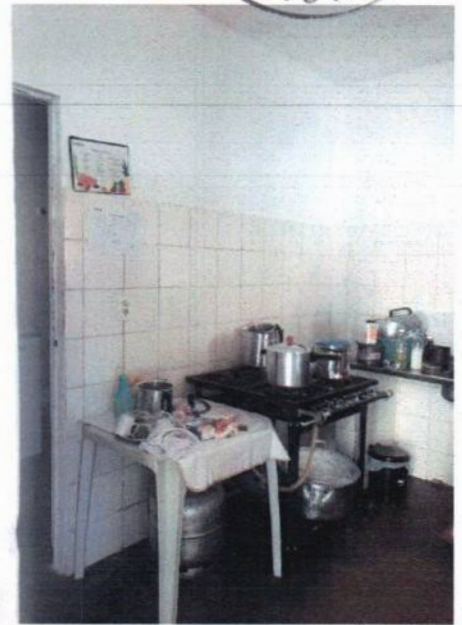


Figura 4: Situação atual da cantina



Figura 5: Situação dos banheiros



Figura 6: Pilares e pintura devem ser reparados



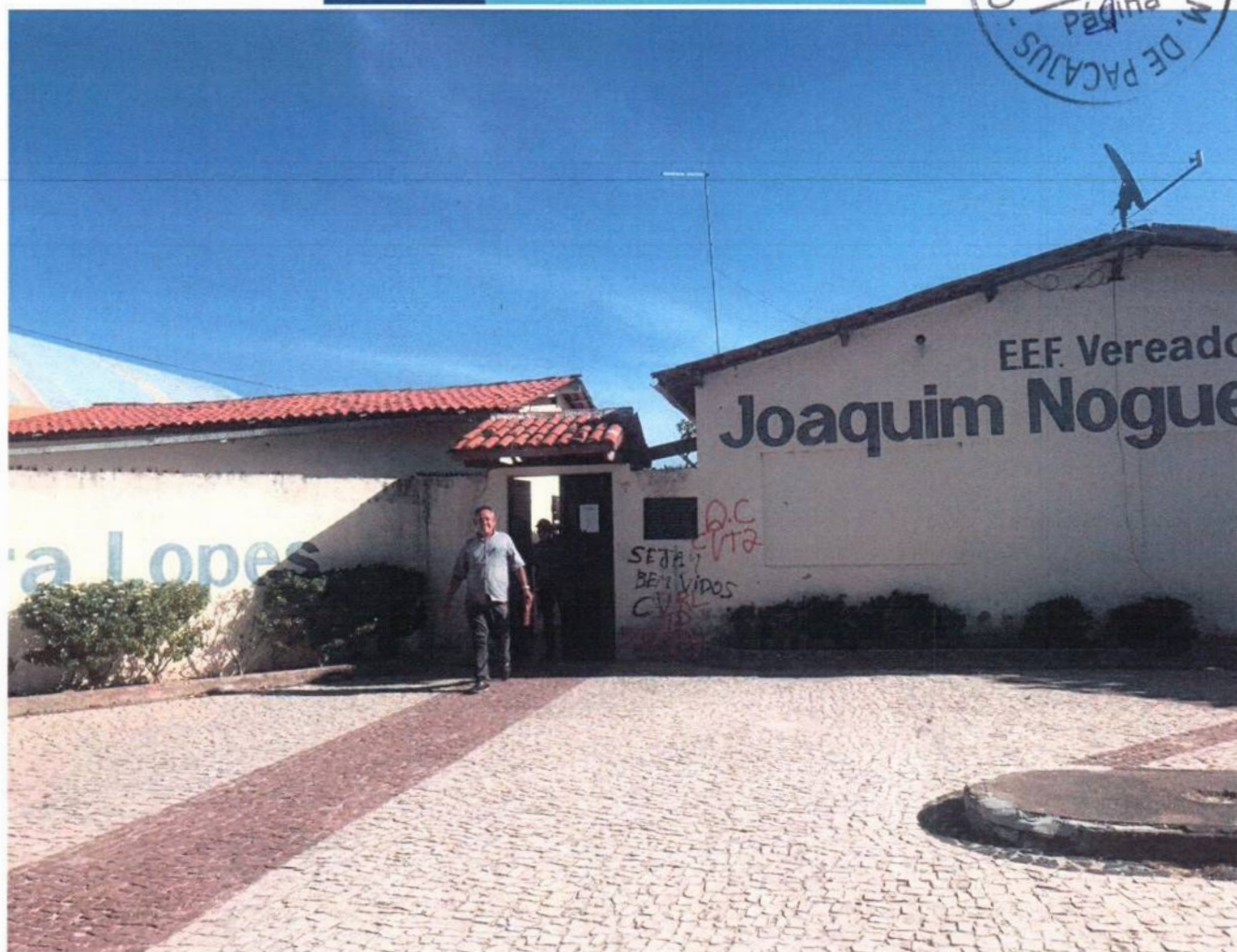


Figura 7: Entrada da escola

03. PROGRAMA DE NECESSIDADES

O OBJETIVO DO PROGRAMA DE NECESSIDADES COMPREENDE A IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES QUE MELHOREM AS CONDIÇÕES LOCAIS, ORGANIZEM E ESTRUTUREM OS ESPAÇOS PROJETADOS, ASSIM, BUSCA PROMOVER A SEGURANÇA E EFICÁCIA AOS USUÁRIOS, VISANDO ATENDER POLÍTICAS DE ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E IMPLANTAÇÃO DE PROPOSTAS QUE MELHOREM A SUA GESTÃO.

A PROPOSTA CONTÉM:

01. AUMENTO DE 4 SALAS (CASO SEJA EM TEMPO INTEGRAL);
02. GRADIL E PÓRTICO DE ENTRADA;
03. PINTURA EM TODA A ESCOLA;
04. REFORMA PARTE ELÉTRICA;
05. REFORMA PARTE HIDRÁULICA;
06. REFORMA PISO;
07. REFORMA DA CANTINA;





08. REFORMA DOS BANHEIROS.

04. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O OBJETIVO DESTA PROPOSTA É PERMITIR O USO ADEQUADO DO ESPAÇO E A PADRONIZAÇÃO DAS ESCOLAS DOS MUNICÍPIOS, COM IMPLANTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS QUE VALORIZEM OS AMBIENTES E SUAS FUNÇÕES. ASSIM, PROPICIANDO MELHORES CONDIÇÕES DE TRABALHO AOS PROFESSORES E DEMAIS USUÁRIOS, COM ESPAÇOS PLANEJADOS QUE VIABILIZAM O CONFORTO E A DINÂMICA DOS AMBIENTES.

PACAJUS, 18 DE NOVEMBRO DE 2021

LUANA COSTA SANTANA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221032886

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

GHIVELDER GLEYSER SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**



RNP: 1913618307

Registro: 44397CE

Empresa contratada: **DS SOLUÇÕES EM ENGENHARIA EIRELI**

Registro : 0010361081-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPAL DE PACAJUS**

RUA GUARANY

Complemento: **ALTOS**

Cidade: **Pacajus**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.384.407/0001-09

Nº: **600**

CEP: **62870000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RAIMUNDO PULINO DA SILVA

Complemento:

Cidade: **Pacajus**

Data de Início: **01/07/2022**

Previsão de término: **30/12/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.174780, -38.488340**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPAL DE PACAJUS**

Nº: **S/N**

Bairro: **LAGOA SECA**

UF: **CE**

CEP: **62870000**

CPF/CNPJ: 07.384.407/0001-09

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,156,80	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO E ORÇAMENTO DA OBRA DE REFORMA DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NO BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pacajus, 15 de Agosto de 2022

Local

data

Ghivelder Gleyser Silva

GHIVELDER GLEYSER SILVA - CPF: 022.464.753-92

MUNICIPAL DE PACAJUS - CNPJ: 07.384.407/0001-09

José Darian Cosmo de Oliveira
Secretário de Educação, Cultura e Esporte
Portaria 63/2022

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **15/08/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8215538988**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cAyZD
Impresso em: 16/08/2022 às 10:35:21 por: , ip: 206.42.41.99



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

1.0 -ORÇAMENTO ESCOLA

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	R\$ UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL
1.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1.1.1	PCJ001	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	PERC(%)	100,00%	32.846,94	41.784,59	41.784,59
Subtotal								R\$ 41.784,59
1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	192,68	1.156,08
1.2.2	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	41,33	52,88	67,27	2.780,27
1.2.3	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	847,47	8,81	11,21	9.500,14
1.2.4	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	90,93	44,07	56,06	5.097,54
1.2.5	C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	53,50	12,34	15,70	839,95
1.2.6	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	44,42	14,10	17,94	796,89
1.2.7	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	16,00	17,55	22,33	357,28
1.2.8	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	692,02	22,92	29,16	20.179,30
1.2.9	C1048	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	4,99	452,67	575,84	2.873,44
1.2.10	C2942	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	284,74	7,78	9,90	2.818,93
Subtotal								R\$ 46.399,82
1.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
1.3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	48,60	45,56	57,96	2.816,62
1.3.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	12,15	26,43	33,62	408,45
1.3.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	109,33	93,40	118,81	12.989,50
Subtotal								R\$ 16.214,57
1.4 FUNDAÇÕES								
1.4.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	27,42	423,18	538,33	14.761,01
1.4.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	6,85	612,00	778,53	5.335,73
1.4.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,57	707,66	900,21	2.313,63
1.4.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	331,16	14,13	17,97	5.950,97
1.4.5	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,48	426,40	542,42	2.430,04
1.4.6	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3		134,84	171,53	0,00
1.4.7	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	11,52	66,19	84,20	969,98
Subtotal								R\$ 31.761,36
1.5 SUPERESTRUTURA								
1.5.1	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	932,32	14,13	17,97	16.753,72
1.5.2	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	612,14	12,35	15,71	9.616,78
1.5.3	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	74,42	95,91	122,01	9.079,98
1.5.4	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	21,73	426,40	542,42	11.786,79

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

1.5.3	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	21,73	134,84	171,53	3.727,35
Subtotal								R\$ 50.964,62
1.6 CARGA E TRANSPORTES								
1.6.1	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	147,78	21,85	27,80	4.108,18
1.6.2	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	147,78	24,01	30,54	4.513,09
Subtotal								R\$ 8.621,27
1.7 PAREDES E PAINÉIS								
1.7.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	465,29	59,82	76,10	35.408,87
1.7.2	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	48,36	117,03	148,87	7.199,35
1.7.3	C3532	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,07	1.273,25	1.619,70	1.736,97
Subtotal								R\$ 44.345,19
1.8 REVESTIMENTO PAREDES								
1.8.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.778,06	6,18	7,86	13.975,54
1.8.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	1.270,41	31,82	40,48	51.426,12
1.8.3	C1226	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	507,65	29,81	37,92	19.250,09
1.8.4	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	155,95	90,17	114,71	17.889,02
1.8.5	C4128	SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	351,70	98,93	125,85	44.261,45
1.8.6	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	507,65	7,87	10,01	5.081,58
1.8.7	C0674	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	120,00	22,45	28,56	3.427,20
Subtotal								R\$ 155.311,00
1.9 PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA								
1.9.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,45	45,56	57,96	26,08
1.9.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,09	26,43	33,62	3,03
1.9.3	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	71,34	14,13	17,97	1.281,98
1.9.4	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,14	426,40	542,42	618,36
1.9.5	C0046	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=19 cm	M2	3,86	62,86	79,96	308,65
1.9.6	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	12,68	6,18	7,86	99,66
1.9.7	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	12,68	34,54	43,94	557,16
1.9.8	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	4,20	102,23	130,05	546,21
1.9.9	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	8,70	95,91	122,01	1.061,49

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

1.9.10	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,10	236,54	300,90	10.862,49
1.9.11	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,25	494,52	629,08	3.302,67
1.9.12	C1779	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	4,20	29,07	36,98	155,32
1.9.13	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	40,00	83,80	106,60	4.264,00
1.9.14	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	10,76	14,48	18,42	198,20
1.9.15	C4128	SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	8,28	98,93	125,85	1.042,04
1.9.16	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	8,28	7,87	10,01	82,88
1.9.17	C4395	SEINFRA	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	3,80	26,06	33,15	125,97
Subtotal								R\$ 24.536,19

1.10 PISOS

1.10.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	68,85	524,32	666,99	45.924,08
1.10.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1.046,07	24,37	31,00	32.428,19
1.10.3	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	87,57	85,82	109,17	9.559,85
1.10.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	87,57	7,87	10,01	876,56
1.10.5	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	55,14	40,08	50,99	2.811,59
1.10.6	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	1.059,98	92,37	117,50	124.547,30
1.10.7	C3549	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP.=1.5cm	M2	82,71	25,07	31,89	2.637,62
1.10.8	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	73,19	276,66	351,94	25.758,49
Subtotal								R\$ 244.543,68

1.11 ESQUADRIAS

1.11.1	C1973	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	M2	46,56	397,48	505,63	23.542,13
1.11.2	C2679	SEINFRA	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	3,36	357,18	454,37	1.526,68
1.11.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,40	244,51	311,04	1.679,62
1.11.4	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	5,40	153,33	195,05	1.053,27
1.11.5	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,82	210,34	267,57	754,55

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

1.11.6	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	5,39	384,54	489,17	2.636,63
Subtotal								R\$ 31.192,88

1.12 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
1.12.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	214,28	272,59	6.814,75
1.12.2	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	193,21	245,78	4.424,04
1.12.3	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.241,10	5.241,10
1.12.4	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.590,10	3.294,87	3.294,87
1.12.5	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78	388,98	388,98
1.12.6	C3997	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	896,46	1.140,39	2.280,78
1.12.7	C0355	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	2,00	736,39	936,76	1.873,52
1.12.8	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	5,90	326,93	415,89	2.453,75
1.12.9	C4096	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	26,92	479,38	609,82	16.416,35
1.12.10	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	741,43	943,17	5.659,02
1.12.11	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	576,48	1.152,96
1.12.12	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,33	13,14	78,84
1.12.13	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	8,00	69,56	88,49	707,92
1.12.14	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA	M2	5,20	450,49	573,07	2.979,96
1.12.15	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	3,00	439,13	558,62	1.675,86
1.12.16	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	1.304,39	2.608,78
1.12.17	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	8,00	225,57	286,95	2.295,60
1.12.18	C4636	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÃO E ACESSÓRIOS	UN	2,00	516,85	657,48	1.314,96
1.12.19	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	8,78	11,17	89,36
1.12.20	C4820	SEINFRA	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 "	UN	2,00	100,59	127,96	255,92
1.12.22	C2272	SEINFRA	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	2,00	24,34	30,96	61,92
Subtotal								R\$ 62.069,24

1.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
1.13.1	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	151,00	229,58	292,05	44.099,55
1.13.2	100902	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 P	UN	119,00	26,17	33,29	3.961,51
1.13.3	C4203	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	2.246,83	2.858,19	2.858,19
1.13.4	C2069	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	378,79	481,86	481,86
1.13.5	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	7,00	20,76	26,41	184,87
1.13.6	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	18,00	20,76	26,41	475,38
1.13.7	C1127	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	85,30	108,51	108,51
1.13.8	C4531	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	232,13	295,29	295,29
1.13.9	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	151,51	606,04
1.13.10	C0524	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	150,00	11,06	14,07	2.110,50
1.13.11	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	950,00	7,44	9,46	8.987,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

1.13.12	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.200,00	6,13	7,80	9.360,00
Subtotal								R\$ 73.528,70

1.14 COBERTURA								
1.14.1	C2201	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	808,02	50,60	64,37	52.012,25
1.14.2	C2460	SEINFRA	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESSÓRIOS	M	37,80	119,60	152,14	5.750,89
1.14.3	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	348,78	88,30	112,33	39.178,91
1.14.4	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	348,78	63,38	80,63	28.122,45
1.14.5	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	132,01	26,55	33,77	4.457,98
1.14.6	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	264,02	11,93	15,18	4.007,82
1.14.7	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	264,02	72,94	92,79	24.498,42
1.14.8	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	126,00	32,93	41,89	5.278,14
1.14.9	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	30,00	28,25	35,94	1.078,20
1.14.10	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO	UN	30,00	425,25	540,96	16.228,80
1.14.11	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	62,60	54,51	69,34	4.341,00
Subtotal								R\$ 184.954,86

1.15 PINTURA								
1.15.1	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	44,60	14,48	18,42	821,53
1.15.2	C2462	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	7,90	16,01	20,37	160,92
1.15.3	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	880,24	9,70	12,34	10.862,11
1.15.4	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	808,02	20,73	26,37	21.307,49
1.15.5	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,82	37,76	48,03	135,44
1.15.6	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	228,40	23,19	29,50	6.737,80
Subtotal								R\$ 40.025,29

1.16 SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO								
1.16.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	6,00	657,94	836,97	5.021,82
1.16.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	45,06	57,32	343,92
1.16.3	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	6,00	257,86	328,02	1.968,12
Subtotal								R\$ 7.333,86

1.17 SERVIÇOS DIVERSOS								
1.17.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	323,21	10,88	13,84	4.473,20
1.17.2	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,40	78,83	100,28	641,79
1.17.3	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	3.728,54	4.743,08	4.743,08
1.17.6	C2021	SEINFRA	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 1 FACE	M2	14,22	170,23	216,55	3.079,34
Subtotal								R\$ 12.937,41

2.0 -ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	R\$ UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL
------	--------	-------	------------------------	------	-----	----------	-----------------	-----------

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

2.1.1	C4914	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA À ÓLEO OU ESMALTE	M2	874,34	12,40	15,77	13.788,34
Subtotal								R\$ 13.788,34
2.2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.2.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,90	45,56	57,96	979,52
2.2.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,23	26,43	33,62	142,04
Subtotal								R\$ 1.121,56
2.3 FUNDAÇÕES								
2.3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	13,52	423,18	538,33	7.278,22
2.3.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,38	612,00	778,53	2.631,43
2.3.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	2,54	707,66	900,21	2.282,03
Subtotal								R\$ 12.191,68
2.4 SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL								
2.4.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	50,70	59,82	76,10	3.858,27
2.4.2	C0035	SEINFRA	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	253,50	286,77	364,80	92.476,80
Subtotal								R\$ 96.335,07
2.5 SISTEMAS DE COBERTURA								
2.5.1	C4827	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	74,65	61,09	77,71	5.800,92
Subtotal								R\$ 5.800,92
2.6 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO								
2.6.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	101,40	6,18	7,86	797,00
2.6.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	101,40	31,82	40,48	4.104,67
Subtotal								R\$ 4.901,67
2.7 PINTURAS E ACABAMENTOS								
2.7.1	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	101,40	15,08	19,18	1.944,85
2.7.2	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	101,40	25,42	32,34	3.279,28
2.7.3	C2475	SEINFRA	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	353,60	112,79	143,48	50.734,53
2.7.4	C1524	SEINFRA	JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES	M2	497,66	11,78	14,99	7.459,86
2.7.5	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	497,66	11,11	14,13	7.031,87
2.7.6	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	497,66	9,30	11,83	5.887,27
2.7.7	C2469	SEINFRA	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	M2	794,81	44,29	56,34	44.779,46
Subtotal								R\$ 121.117,12
2.8 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V								

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

2.8.1	C4810	SEINFRA	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	UN	16,00	463,51	589,63	9.434,08
Subtotal								R\$ 9.434,08
2.9 SERVIÇOS FINAIS								
2.9.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	497,66	1,54	1,96	975,40
Subtotal								R\$ 975,40
TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI								R\$ 1.342.190,37

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, TREZENTOS E QUARENTA E DOIS MIL, CENTO E NOVENTA REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE
 TABELAS: SENFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA
 DATA: 25/07/2022
 BDI = 27,21%



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO													CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO												
SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		GERAL				
	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	R\$ total	%	TOTAL (%)	VALOR C/ BDI (R\$)	PERC. (%)		
1.0 - ORÇAMENTO ESCOLA																									
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	2.356,65	5,64	2.573,93	6,16	3.363,66	8,05	6.129,80	14,67	7.529,58	18,02	4.813,58	11,52	5.369,32	12,85	4.725,84	11,31	2.791,21	6,68	2.131,01	5,10	100,00	R\$ 41.784,59	3,11%		
SERVIÇOS PRELIMINARES	46.399,82	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 46.399,82	3,46%		
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	16.214,57	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 16.214,57	1,21%		
FUNDAÇÕES	15.880,68	50,00	15.880,68	50,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 31.761,36	2,37%		
SUPERESTRUTURA			50.964,62	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 50.964,62	3,80%		
CARGA E TRANSPORTES	0,00		0,00		8.621,27	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 8.621,27	0,64%		
PAREDES E PAINÉIS	0,00		0,00		44.345,19	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 44.345,19	3,30%		
REVESTIMENTO PAREDES	0,00		0,00		46.593,30	30,00	69.889,95	45,00	38.827,75	25,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 155.311,00	11,57%		
PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		8.587,67	35,00	8.587,67	35,00	7.360,86	30,00	100,00	R\$ 24.536,19	1,83%		
PISOS	0,00		0,00		0,00		61.135,92	25,00	61.135,92	25,00	73.363,10	30,00	48.908,74	20,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 244.543,68	18,22%		
ESQUADRIAS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		9.357,86	30,00	10.917,51	35,00	10.917,51	35,00	0,00		100,00	R\$ 31.192,88	2,32%		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		21.724,23	35,00	21.724,23	35,00	18.620,77	30,00	0,00		100,00	R\$ 62.069,24	4,62%		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		18.382,18	25,00	25.735,05	35,00	29.411,48	40,00	0,00		100,00	R\$ 73.528,70	5,48%		
COBERTURA	0,00		0,00		0,00		36.990,97	20,00	46.238,72	25,00	46.238,72	25,00	55.486,46	30,00	0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 184.954,86	13,78%		
PINTURA	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		20.012,65	50,00	20.012,65	50,00	100,00	R\$ 40.025,29	2,98%		
SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		7.333,86	100,00	7.333,86	100,00	100,00	R\$ 7.333,86	0,55%		
SERVIÇOS DIVERSOS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		12.937,41	100,00	100,00	R\$ 12.937,41	0,96%		
2.0 - ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA																									
SERVIÇOS PRELIMINARES	13.788,34	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 13.788,34	1,03%		
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.121,56	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 1.121,56	0,08%		
FUNDAÇÕES	6.095,84	50,00	6.095,84	50,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 12.191,68	0,91%		
SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	0,00		19.267,01	20,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		77.068,06	80,00	100,00	R\$ 96.335,07	7,18%		
SISTEMAS DE COBERTURA	0,00		5.800,92	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 5.800,92	0,43%		
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	0,00		0,00		4.901,67	100,00	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		100,00	R\$ 4.901,67	0,37%		
PINTURAS E ACABAMENTOS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		60.558,56	50,00	60.558,56	50,00	0,00		0,00		100,00	R\$ 121.117,12	9,02%		
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		9.434,08	100,00	100,00	R\$ 9.434,08	0,70%		
SERVIÇOS FINAIS	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		975,40	100,00	100,00	R\$ 975,40	0,07%		
TOTAL C/ BDI	#####	7,59%	100.583,00	7,49%	107.825,09	8,03%	137.155,67	10,22%	144.484,23	10,76%	124.415,40	9,27%	149.981,04	11,17%	187.735,31	13,99%	150.899,84	11,24%	137.253,32	10,23%					
TOTAL ACUMULADO C/ BDI	#####	7,59%	202.440,47	15,08%	310.265,56	23,12%	447.421,22	33,34%	591.905,45	44,10%	716.320,85	53,37%	866.301,90	64,54%	#####	78,53%	#####	89,77%	#####	100,00%		R\$ 1.342.190,37	100,00%		



Handwritten signature
 WILSON GLEZER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 10134830-7
 BEINFRA PACAJUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

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

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
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
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO 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	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,63	16,84
GRUPO C			
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
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	14,67	11,86
GRUPO D			
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
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	7,75	3,19
GRUPO E			
E1			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		83,85	48,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2
	PLACA DE OBRA	3,00		2,00	1,00	6,00
					TOTAL	6,00
1.2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					M3
	MURO DIVISA QUADRA	45,6	0,15	2,10	1,00	14,36
	MURO FRONTAL	14,56	0,15	2,10	2,00	9,17
	PAREDES INTERNAS WC MASC	11,7	0,15	1,80	1,00	3,16
	PAREDES INTERNAS WC MASC	11,73	0,15	1,80	1,00	3,17
	BLOCO CANTINA	17,9	0,15	3,00	1,00	8,06
	SALA LATERAL BLOCO ADM	2,94	0,15	3,00	2,00	2,65
	ABERTURA DE PORTAS	0,8	0,15	2,10	3,00	0,76
					TOTAL	41,33

1.2.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M2
	BLOCO ADM EXTERNO	34,80		1,50	1,00	52,20
	BLOCO SALAS 1 E 2	45,50		1,50	1,00	68,25
	BLOCO SALA 3	29,20		1,50	1,00	43,80
	BLOCO SALAS 4 E 5	45,60		1,50	1,00	68,40
	BLOCO SALA 6	29,20		1,50	1,00	43,80
	BLOCO BANHEIROS E COZINHA	42,40		1,50	1,00	63,60
	INTERNO SALA 01	8,05	6,00	1,50	1,00	42,15
	INTERNO SALA 02	7,94	6,00	1,50	1,00	41,82
	INTERNO SALA 03	8,00	6,00	1,50	1,00	42,00
	INTERNO SALA 04	8,07	6,00	1,50	1,00	42,21
	INTERNO SALA 05	7,97	6,00	1,50	1,00	41,91
	INTERNO SALA 06	8,00	6,00	1,50	1,00	42,00
	DIRETORIA	3,81	3,65	1,50	1,00	22,38
	SECRETARIA	8,20	3,25	1,50	1,00	34,35
	SALA DOS PROFESSORES	5,20	4,24	1,50	1,00	28,32
	WC PROF	1,89	1,40	1,50	1,00	9,87
	WC DIRETORIA	1,77	1,40	1,50	1,00	9,51
	DEPOSITO	3,15	1,04	1,50	1,00	12,57
	SALA DAE	4,01	3,15	1,50	1,00	21,48
	CANTINA	3,20	3,14	1,50	1,00	19,02
	DESPENSA	3,20	1,91	1,50	1,00	15,33
	DEPOSITO 2	4,42	1,82	1,50	1,00	18,72
	DML	1,93	1,82	1,50	1,00	11,25
	WC MASC	4,38	4,38	1,50	1,00	26,28
	WC FEM	4,37	4,38	1,50	1,00	26,25
					TOTAL	847,47

1.2.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M3
	WC PROF	1,89	1,40	1,50	1,00	9,87
	WC DIRETORIA	1,77	1,40	1,50	1,00	9,51

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	CANTINA	3,20	3,14	1,50	1,00	19,02
	WC MASC	4,38	4,38	1,50	1,00	26,28
	WC FEM	4,37	4,38	1,50	1,00	26,25
	TOTAL					90,93

1.2.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M3
	WC PROF	1,89	1,40		1,00	2,65
	WC DIRETORIA	1,77	1,40		1,00	2,48
	CANTINA	3,20	3,14		1,00	10,05
	WC MASC	4,38	4,38		1,00	19,18
	WC FEM	4,37	4,38		1,00	19,14
	TOTAL					53,50

1.2.6	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		LARG	ALT	QDADE	M2
	RETIRADA DE TODAS AS PORTAS EXISTENTES		0,80	2,10	25,00	42,00
	RETIRADA DE GRADIL COZINHA		2,20	1,10	1,00	2,42
	TOTAL					44,42

1.2.7	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				PARCIAL	TOTAL
	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO				11,00	11,00
	RETIRADA DE PIA				5,00	5,00
	TOTAL					16,00

1.2.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMP	LARG	AREA	QDADE	TOTAL
	SALA 01	8,05	6,00		1,00	48,30
	SALA 02	7,94	6,00		1,00	47,64
	SALA 03	8,00	6,00		1,00	48,00
	SALA 04	8,07	6,00		1,00	48,42
	SALA 05	7,97	6,00		1,00	47,82
	SALA 06	8,00	6,00		1,00	48,00
	DIRETORIA	3,81	3,65		1,00	13,91
	SECRETARIA	8,20	3,25		1,00	26,65
	SALA DOS PROFESSORES	5,20	4,24		1,00	22,05
	DEPOSITO	3,15	1,04		1,00	3,28
	SALA DAE	4,01	3,15		1,00	12,63
	DESPENSA	3,20	1,91		1,00	6,11
	DEPOSITO 2	4,42	1,82		1,00	8,04
	DML	1,93	1,82		1,00	3,51
	CIRCULAÇÕES ESQUERDAS	19,39	2,00		2,00	77,56
	CIRCULAÇÕES DIREITAS	11,20	2,00		2,00	44,80
	CIRCULAÇÕES BANHEIROS	7,53	1,20		2,00	18,07
	PATIO COBERTO	15,50	9,20		1,00	142,60
	ENTRADA DA ESCOLA	8,35	2,95		1,00	24,63
	TOTAL					692,02

1.2.9	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	COMP	LARG	ALT	QUANT	M³
-------	---	------	------	-----	-------	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PILARES 20X20 EXISTENTES	0,2	0,2	3,00	16,00	1,92
	PILARES 33X31 EXISTENTES	0,33	0,31	3,00	10,00	3,07
					TOTAL	4,99

1.2.10	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	AREA			QUANT	M ²
	PISO EM PEDRA DA ENTRADA DA ESCOLA	160,14			1,00	160,14
	CALÇADAS	124,6			1,00	124,60
					TOTAL	284,74

1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COMP	LARG	ALT		M ³
	SALA 04	22,3	0,5	0,40		4,46
	SALA 05 E 06	40,2	0,5	0,40		8,04
	SALA 07	22,3	0,5	0,40		4,46
	SALA 11 E 12	40,2	0,5	0,40		8,04
	SALA DE PESQUISA	3,25	0,5	0,40		0,65
	BLOCO CANTINA	12,67	0,5	0,40		2,53
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42	0,5	0,40		6,08
	SAPATAS PILARES NOVOS	0,8	0,8	0,80	28,00	14,34
		171,34	METRO LINEAR		TOTAL	48,60

1.3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					M ³
	25% DO ATERRO					12,15
						12,15

1.3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	COMP	LARG	ESPESSURA	QUANT	M ³
	CIRCULAÇÕES DIREITAS NOVAS	8,15	1,85	0,25	2,00	7,54
	CIRCULAÇÕES ESQUERDAS NOVAS	8,15	1,85	0,25	2,00	7,54
	CIRCULAÇÕES FRENTE DAS SALAS 5,6, 11 E 12	11,5	2,00	0,25	2,00	11,50
	ATERRO P/ PISO SALAS 4 E 7	8	6	0,25	2,00	24,00
	ATERRO P/ PISO DAS SALS 5,6, 11 E 12	8	5,67	0,25	4,00	45,36
	AREA ENTRADA			0,25	53,57	13,39
						109,33

1.4	FUNDAÇÕES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					M ²
	SALA 04	22,3	0,4	0,40		3,57
	SALA 05 E 06	40,2	0,4	0,40		6,43
	SALA 07	22,3	0,4	0,40		3,57
	SALA 11 E 12	40,2	0,4	0,40		6,43
	SALA DE PESQUISA	3,25	0,4	0,40		0,52
	BLOCO CANTINA	12,67	0,4	0,40		2,03
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42	0,4	0,40		4,87

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

							27,42
--	--	--	--	--	--	--	--------------

1.4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMP	LARG	ALT			M3
	SALA 04	22,3	0,20	0,20	1,00		0,89
	SALA 05 E 06	40,2	0,20	0,20	1,00		1,61
	SALA 07	22,3	0,20	0,20	1,00		0,89
	SALA 11 E 12	40,2	0,20	0,20	1,00		1,61
	SALA DE PESQUISA	3,25	0,20	0,20	1,00		0,13
	BLOCO CANTINA	12,67	0,20	0,20	1,00		0,51
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42	0,20	0,20	1,00		1,22
							6,85

1.4.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	ML	H	LARG	QDADE		M3
	SALA 04	22,3	0,10	0,15	1,00		0,33
	SALA 05 E 06	40,2	0,10	0,15	1,00		0,60
	SALA 07	22,3	0,10	0,15	1,00		0,33
	SALA 11 E 12	40,2	0,10	0,15	1,00		0,60
	SALA DE PESQUISA	3,25	0,10	0,15	1,00		0,05
	BLOCO CANTINA	12,67	0,10	0,15	1,00		0,19
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42	0,10	0,15	1,00		0,46
							2,57

1.4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	Nº FERROS	COEF KG/M	QDADE		KG
	ARMADURA SAPATAS	0,96	20,00	0,62	28,00		331,16
					TOTAL		331,16

1.4.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LARG	COMP	ALT	QDADE		M3
	SAPATAS	0,2	0,20	4,00	28,00		4,48
					TOTAL		4,48

1.4.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	LARG	COMP	ALT	QDADE		M3
	SAPATAS	0,2	0,20	4,00	28,00		4,48
					TOTAL		4,48

1.4.7	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	PERÍMETRO	ALT		QDADE		M2
	SAPATAS	3,2	0,60		6,00		11,52
					TOTAL		11,52

1.5	SUPERESTRUTURA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial	
1.5.1	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP	Nº FERROS	COEF KG/M	QDADE		KG
	PILARES NOVOS	3,5	4,00	0,62	28,00		241,47
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 20X20)	3,5	4,00	0,62	16,00		137,98

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 30X30)	3,5	6,00	0,62	10,00	129,36
	VIGAS SALA 04	24,53	5,00	0,62	1,00	75,55
	VIGAS SALA 5,6,11 E 12	88,44	5,00	0,62	1,00	272,40
	VIGAS SALA 07	24,53	5,00	0,62	1,00	75,55
					TOTAL	932,32

1.5.2	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	COMP	Nº FERROS	COEF KG/M	QDADE	KG
	PILARES NOVOS	0,9	35,00	0,16	28,00	137,59
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 20X20)	0,9	35,00	0,16	16,00	78,62
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 30X30)	1,35	35,00	0,16	10,00	73,71
	VIGAS SALA 04	1,5	246,00	0,16	1,00	57,56
	VIGAS SALA 5,6,11 E 12	1,5	885,00	0,16	1,00	207,09
	VIGAS SALA 07	1,5	246,00	0,16	1,00	57,56
					TOTAL	612,14

1.5.3	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	COMP	LARG	ALT	QDADE	M2
	PILARES NOVOS	0,2	0,20	3,00	9,00	21,60
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 20X20)	0,2	0,20	3,00	6,00	14,40
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 30X30)	0,3	0,30	3,00	3,00	10,80
	VIGAS SALA 04	24,53	0,20	0,50	0,20	4,95
	VIGAS SALA 5,6,11 E 12	88,44	0,20	0,50	0,20	17,73
	VIGAS SALA 07	24,53	0,20	0,50	0,20	4,95
					TOTAL	74,42

1.5.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
	PILARES NOVOS	0,2	0,20	3,00	28,00	3,36
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 20X20)	0,2	0,20	3,00	16,00	1,92
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 30X30)	0,3	0,30	3,00	10,00	2,70
	VIGAS SALA 04	24,53	0,20	0,50	1,00	2,45
	VIGAS SALA 5,6,11 E 12	88,44	0,20	0,50	1,00	8,84
	VIGAS SALA 07	24,53	0,20	0,50	1,00	2,45
					TOTAL	21,73

1.5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	COMP	LARG	ALT	QDADE	M3
	PILARES NOVOS	0,2	0,20	3,00	28,00	3,36
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 20X20)	0,2	0,20	3,00	16,00	1,92
	PILARES NOVOS (SUBSTITUIÇÃO DOS DEMOLIDOS 30X30)	0,3	0,30	3,00	10,00	2,70
	VIGAS SALA 04	24,53	0,20	0,50	1,00	2,45
	VIGAS SALA 5,6,11 E 12	88,44	0,20	0,50	1,00	8,84
	VIGAS SALA 07	24,53	0,20	0,50	1,00	2,45

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

					TOTAL	21,73
--	--	--	--	--	-------	-------

1.6	CARGA E TRANSPORTES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.6.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M ²	ESPESSURA		QDADE	M3
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO REBOCO	847,47	0,05		1,00	42,37
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	144,43	0,03		1,00	4,33
	DEMOLIÇÃO ALVENARIA	41,33			1,00	41,33
	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS	44,42	0,10		1,00	4,44
	RETIRADA DE LOUÇA SANITÁRIA	0,70	0,30	0,50	14,00	1,47
	DEMOLIÇÃO DE PISO	692,02	0,05		1,00	34,60
	DEMOLIÇÃO DE PEDRA PORTUGUESA	284,74	0,05		1,00	14,24
	DEMOLIÇÃO CONCRETO	4,99			1,00	4,99
					TOTAL	147,78

1.6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M ²	ESPESSURA		QDADE	M3
						147,78
					TOTAL	147,78

1.7	PAREDES E PAINEIS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.7.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					M2
	SALA 04	22,3		3,00	1,00	66,90
	EMPENA SALA 04	6,15		0,88	0,50	2,71
	SALA 05 E 06	40,2		3,00	1,00	120,60
	EMPENA SALA 05 E 06	8,3		0,88	1,50	10,96
	SALA 07	22,3		3,00	1,00	66,90
	EMPENA SALA 07	6,15		0,88	0,50	2,71
	SALA 11 E 12	40,2		3,00	1,00	120,60
	EMPENA SALA 05 E 06	8,3		0,88	1,50	10,96
	SALA DE PESQUISA	3,25		3,00	1,00	9,75
	BLOCO CANTINA	12,67		3,00	1,00	38,01
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42		0,50	1,00	15,21
					TOTAL	465,29
1.7.2	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE					M2
	COBOGÓ C1	2,02		1,20	1,00	2,42
	COBOGÓ C2	2,47		0,80	4,00	7,90
	COBOGÓ C3	2,06		0,80	12,00	19,78
	COBOGÓ C4	2,06		1,20	7,00	17,30
	COBOGÓ C5	1,20		0,40	2,00	0,96
					TOTAL	48,36

1.7.3	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	Comp.(m)	Altura(m)	LARGURA(M)	QDADE	M3
-------	---	----------	-----------	------------	-------	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PORTA P3	1,20	0,10	0,10	14,00	0,17
PORTA P4	1,20	0,10	0,10	3,00	0,04
PORTA P5	1,40	0,10	0,10	1,00	0,01
PORTA P6	1,00	0,10	0,10	5,00	0,05
PORTA P7	1,00	0,10	0,10	8,00	0,08
PORTA P8	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02
PORTA P9	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02
COBOGÓ C1	2,42	0,10	0,10	1,00	0,02
COBOGÓ C2	2,87	0,10	0,10	4,00	0,11
COBOGÓ C3	2,46	0,10	0,10	12,00	0,30
COBOGÓ C4	2,46	0,10	0,10	7,00	0,17
COBOGÓ C5	1,60	0,10	0,10	2,00	0,03
JANELA J1	1,90	0,10	0,10	2,00	0,04
(ACRESCIDO 20cm CADA LADO)				TOTAL	1,07

1.8	REVESTIMENTO PAREDES	m ²		2 faces	Á. Parcial	
1.8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				M2	
	REPOSIÇÃO DE CHAPISCO DEMOLIDO	847,47		1,00	847,47	
	SALA 04	22,3		3,00	2,00	133,80
	EMPENA SALA 04	6,15		0,88	1,00	5,41
	SALA 05 E 06	40,2		3,00	2,00	241,20
	EMPENA SALA 05 E 06	8,3		0,88	3,00	21,91
	SALA 07	22,3		3,00	2,00	133,80
	EMPENA SALA 07	6,15		0,88	1,00	5,41
	SALA 11 E 12	40,2		3,00	2,00	241,20
	EMPENA SALA 05 E 06	8,3		0,88	3,00	21,91
	SALA DE PESQUISA	3,25		3,00	2,00	19,50
	BLOCO CANTINA	12,67		3,00	2,00	76,02
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42		0,50	2,00	30,42
						1.778,06

1.8.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M ²				M2
	REPOSIÇÃO DE CHAPISCO DEMOLIDO	847,47			1,00	847,47
	SALA 04	22,3		3,00	2,00	133,80
	EMPENA SALA 04	6,15		0,88	1,00	5,41
	SALA 05 E 06	40,2		3,00	2,00	241,20
	EMPENA SALA 05 E 06	8,3		0,88	3,00	21,91
	SALA 07	22,3		3,00	2,00	133,80
	EMPENA SALA 07	6,15		0,88	1,00	5,41
	SALA 11 E 12	40,2		3,00	2,00	241,20
	EMPENA SALA 05 E 06	8,3		0,88	3,00	21,91
	SALA DE PESQUISA	3,25		3,00	2,00	19,50
	BLOCO CANTINA	12,67		3,00	2,00	76,02
	MURETA FRONTAL NOVA	30,42		0,50	2,00	30,42
	DESCONTO EMBOÇO				- 507,65	-507,65
						1.270,41

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.8.3	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	COMP	LARG	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
CERÂMICA INTERNA	WC DIRETORIA	1,77	1,40	1,90	1,00	12,05
	WC PROFESSORES	1,89	1,40	1,90	1,00	12,50
	CANTINA	6,50	3,90	1,90	1,00	39,52
	DML/LAVANDERIA	3,67	1,93	1,90	1,00	23,31
	WC MASC	4,38	4,38	1,90	1,00	35,32
	WC FEM	4,37	4,38	1,90	1,00	33,25
ÁREA TIJOLINHO	BLOCO ADM EXTERNO	34,80		1,00	1,00	34,80
	BLOCO SALAS 1 E 2	45,50		1,00	1,00	45,50
	BLOCO SALA 3	29,20		1,00	1,00	29,20
	BLOCO SALAS 4 E 5	45,60		1,00	1,00	45,60
	BLOCO SALA 6	29,20		1,00	1,00	29,20
	BLOCO BANHEIROS E COZINHA	42,40		1,00	1,00	42,40
	SALA 04	22,3		1,00	1,00	22,30
	SALA 05 E 06	40,2		1,00	1,00	40,20
	SALA 07	22,3		1,00	1,00	22,30
	SALA 11 E 12	40,2		1,00	1,00	40,20
					TOTAL	507,65

1.8.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMP	LARG	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	WC DIRETORIA	1,77	1,40	1,90	1,00	12,05
	WC PROFESSORES	1,89	1,40	1,90	1,00	12,50
	CANTINA	6,50	3,90	1,90	1,00	39,52
	DML/LAVANDERIA	3,67	1,93	1,90	1,00	23,31
	WC MASC	4,38	4,38	1,90	1,00	35,32
	WC FEM	4,37	4,38	1,90	1,00	33,25
					TOTAL	155,95

1.8.5	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	BLOCO ADM EXTERNO	34,80		1,00	1,00	34,80
	BLOCO SALAS 1 E 2	45,50		1,00	1,00	45,50
	BLOCO SALA 3	29,20		1,00	1,00	29,20
	BLOCO SALAS 4 E 5	45,60		1,00	1,00	45,60
	BLOCO SALA 6	29,20		1,00	1,00	29,20
	BLOCO BANHEIROS E COZINHA	42,40		1,00	1,00	42,40
	SALA 04	22,3		1,00	1,00	22,30
	SALA 05 E 06	40,2		1,00	1,00	40,20
	SALA 07	22,3		1,00	1,00	22,30
	SALA 11 E 12	40,2		1,00	1,00	40,20
					TOTAL	351,70

1.8.6	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	AREA DE CERAMICA P PAREDE				155,95	155,95
	AREA DE TIJOLINHO				351,70	351,70
					TOTAL	507,65

1.8.7	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
	PILARES PATIO	3,2			28,00	89,60
	PORTAS	1,6			19,00	30,40
					TOTAL	120,00

1.9	PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					M3
	MURO FRONTAL DA ESCOLA	1,40	0,4	0,40	2,00	0,45
						0,45

1.9.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
	20% DA ESCAVAÇÃO	1,40	0,4	0,40	0,40	0,09
						0,09

1.9.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	COMP. ESTRIBO	KG/M	QDADE FERROS	N° PILARES	KG
	PILARES DO PORTICO FERRO 3/8 20X20cm	4,00	0,617	4,00	2,00	19,74
	SAPATAS FERRO 3/8	0,60	0,617	26,00	2,00	19,38
	VIGA 390x40x20cm FERRO 3/8	3,90	0,617	5,00	1,00	12,03
	ESTRIBO PILARES 15X15cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4	0,90	0,245	27,00	2,00	11,91
	ESTRIBO VIGA 390x40x20cm N6,3mm A CADA 15CM FERRO 1/4	1,30	0,245	26,00	1,00	8,28
						71,34

1.9.4	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	M3
	PILARES DO PORTICO 20X20cm	0,20	0,2	4,00	2,00	0,32
	SAPATAS	0,80	0,80	0,40	2,00	0,51
	VIGA 390x40x20cm	3,9	0,2	0,4	1	0,31
						1,14

1.9.5	ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	M2
	ALVENARIA SOBRE VIGA	3,90		0,40	1,00	1,56
	COMPLEMENTO PILARES	0,50		2,30	2,00	2,30
						3,86

1.9.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	ÁREA	FACES	QDADE	M2
	PILARES 70X230cm	1,61	2,00	2,00	6,44
	VIGA+MURETA 390x80cm	3,12	2,00	1,00	6,24
					12,68

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL JOAQUIM NOGUEIRA LOPES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-

END: BAIRRO LAGOA SECA, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 06/2022 DESONERADA

DATA: 25/07/2022

BDI = 27,21%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.9.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	IGUAL CHAPISCO					
						12,68

1.9.8	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO DE 2,01 A 3 m	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	LAJE FRONTAL 2,8x1,5M	1,50	2,8		1,00	4,20
						4,20

1.9.9	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	FORMA PILARES	0,80		3,00	2,00	4,80
	FORMA VIGA					3,90
						8,70

1.9.10	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M
	GRADIL FRONTAL DA ESCOLA	36,10			1,00	36,10
						36,10

1.9.11	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	PORTAO DE ENTRADA	2,50		2,10	1,00	5,25
						5,25

1.9.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE					4,20

1.9.13	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	UN
	UNIDADES DE LETRAS "EEF JOAQUIM NOGUEIRA LOPES" *PREFEITURA DE PACAJUS* = 40 LETRAS				40,00	40,00