

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

NBR 11702/92: Tintas para Edificações Não-Industriais - Classificação; NBR 12.554/92: Tintas para Edificações Não-Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95: Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento serão usados fundos, massas e condicionadores,

• **Normas Gerais para Pinturas**

Serão obedecidas as recomendações que seguem na aplicação de serviços de pintura em substratos de madeira, aço, ferro, paredes, rebocos, etc.:

1. Cada demão será aplicada quando a precedente estiver devidamente seca o que evitará enrugamento e escorrimientos. Igual cuidado deverá ser tomado entre demão de tinta e de massa.
2. Integrar a superfície atual ao acabamento que se deseja adquirir.
3. Eliminar pó, óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescência, e materiais soltos.
4. Eliminar manchas de gordura com a utilização de uma solução de detergente e água. Enxugar e deixar secar.
5. Eliminar mofo, lavando a superfície com uma solução de água sanitária comum e água. Enxugar e deixar secar.
6. Eliminar umidade interna corrigindo a causa do vazamento
7. Eliminar a caiação, se houver, com escovas de aço.
8. Eliminar pequenas fissuras e furos de pregos com massa de reboco.
9. Eliminar com espátula, partes soltas ou crostas de tinta velha.
10. Para esquadrias de madeira, eliminar as imperfeições com lixa específica para este trabalho.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

11. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, textura, tonalidade e brilho uniformes.

- **Textura Acrílica**

Será aplicada com rolo conforme locais especificados em projeto.

- **Tinta a Óleo ou Esmalte sobre Madeira**

O tratamento da superfície tem início com a aplicação com uma proteção de fundo branco ou qualquer material protetor e imunizante especificado e previamente autorizado pela Fiscalização, deixando secar e em seguida, lixar para que as imperfeições sejam eliminadas, aplicando-se, logo em seguida, a massa e novamente lixar e aplicar o esmalte, em 03 (três) demãos.

#### **LOUÇAS E METAIS**

Todas as louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor determinada no projeto. Os aparelhos e acessórios não poderão apresentar quaisquer defeitos de moldagem, usinagem ou acabamento. As arestas serão perfeitas, as superfícies de metal serão isentas de esfoliações, rebarbas, bolhas e, sobretudo, depressões, abaulamentos ou grânulos.

Os esmaltes serão perfeitos, sem escorrimentos, falhas, grânulos ou ondulações e a coloração será absolutamente uniforme.

Os artigos de metal para equipamentos sanitários e demais utilizações serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeito de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis as suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser em tubos aço inox e colocadas conforme normas da ABNT de Acessibilidade. Bacia de louça para cadeirantes com

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

assento e abertura frontal, lavatórios de louça branca sem coluna com torneira e acessórios, como previsto em projeto.

Porta papel metálico;

Bancada de granito (outras cores) e= 3 cm; e Pia de aço inox (1.20x0.60)m com 1 cuba e acessórios.

• **Caixas e ralos**

As caixas de inspeção (incluindo a caixa de gordura) serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas às prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento. Será construído conjunto fossa - sumidouro com dimensões e detalhes constantes do projeto de instalação sanitária.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

TODA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA SERÁ NOVA. O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados. As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas as redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previsto pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidas com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC rascáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante de Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

tratamento antioxidante ou plástico, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projetos.

O quadro de medição padrão Coelce – padrão popular e caixa de ligação em chapa aço estampada

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída.

A instalação elétrica do prédio, em caso de reforma, deverá ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados no prédio os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

• **Normas Gerais**

O material para instalação elétrica satisfará as normas específicas da ABNT. A execução das instalações só poderá ser executada por profissionais devidamente habilitados.

As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas às redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previstos pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executado com conectores apropriados e guarnecido com fitas isolantes idealmente recomendadas para cada tipo de isolamento, não se admitindo fios desencapados. Essas emendas só poderão ser feitas em caixas de passagem. Os postes serão pintados com pintura de proteção anticorrosiva.

Os eletrodutos e conexões serão de PVC roscáveis em toda instalação, salvo indicação contrária constante do Projeto de Instalações Elétricas. As caixas metálicas recebendo tratamento antioxidante ou plásticas, e as luminárias obedecerão às especificações e posicionamento previstos em Projeto.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

A entrada do cabeamento elétrico será de acordo com norma da Coelce (NT-001/2001). As instalações elétricas devem ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos nas normas brasileiras (NBR-5410) e não devem ser alteradas sem prévia autorização do engenheiro projetista responsável. O quadro de medição deverá ser padrão Coelce, seguindo o projeto.

Os eletrodutos devem ser cortados a serra e as bordas aparelhadas com lima para remover possíveis rebarbas, não se admite executar na obra curva à fogo, sendo necessária a colocação de curvas pré-moldadas.

As conexões de eletrodutos, as caixas e quadros deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas. Para a enfição dos eletrodutos, as caixas e quadros, deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas.

Para a enfição dos fios e cabos, as caixas e eletrodutos deverão estar limpas. Para a lubrificação das enfições, só poderá ser utilizado talco ou parafina.

Todas as emendas em condutores até 4mm serão executados diretamente, as bitolas superiores deverão ser feitas com conectores de pressão, montados com ferramenta adequada, deverão ainda ser isolados com fita isolante.

Para segurança da utilização das instalações, deverão ser executados testes de isolamento em todos os circuitos, as medidas devem estar acima de 0,25 megaohms. Os testes devem ser executados entre condutores vivos tomados dois a dois e antes da conexão dos equipamentos de utilização, testes realizados em corrente contínua.

Os equipamentos e/ou materiais deverão obedecer às últimas edições das normas vigentes da ANBT e concessionária de energia elétrica local.

Os quadros deverão atender aos seguintes requisitos:

- De embutir, em PVC tipo FAB: Tigre, Steck ou Siemens, com tampa acrílica e proteção para contatos acidentais;
- Deverá haver barramento em fases, terra e neutro, dotados de furos;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

- Os disjuntores deverão atender as normas NBR IEC 947-2 e NBR IEC 898, com capacidade de ruptura mínima de 5Ka.

Os cabos alimentadores deverão ser de cobre, têmpera mole, classe de isolamento 0,6/1kv, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

Os condutores dos circuitos terminais deverão ser do tipo pirastic, antichama, classe de isolamento 750V, com isolamento termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70° em regime.

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte código de cores:

CIRCUITOS TRIFÁSICOS (380V)		CIRCUITOS MONOFÁSICOS (220V)	
Fase R	Vermelha	Fase	Preta
Fase S	Branca	Retorno	Amarela
Fase T	Preta	Neutro	Azul
Neutro	Azul	Terra	Verde
Terra	Verde		

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5mm<sup>2</sup> mesmo que seja por norma admitida seção inferior.

Não serão admitidos condutores fixos aparentes.

Qualquer isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante.

Todos os circuitos deverão ser identificados com anilhas.

Todos os eletrodutos (energia e telefonia/TV) devem ser de PVC rígido roscável, diâmetro mínimo 20mm (3/4"), salvo indicação contrária.

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas de passagem, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis.

Toda a tubulação sem fiação (seca) deverá ter em seu interior um arame guia para passagem futura de cabos.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

As tomadas deverão seguir o seguinte padrão:

- Uso geral serão do tipo universal 2P+T (cor preta);
- Computadores serão do tipo pinos chatos 2P+T (cor vermelha).

Todas as luminárias para lâmpadas de descarga (fluorescente ou outras) devem ter reatores eletrônicos compensados com capacitor de forma a assegurar um fator de potência do conjunto igual ou superior a 0.92 deverão estar conectados com terminal aparafusado e instalados sobre base de material incombustível.

Para a ligação das luminárias, utilizam-se cabos tipo PP (3 x 1,5mm<sup>2</sup>) e não podem ter contato com qualquer superfície combustível.

Todas as luminárias deverão ser metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Os modelos das tomadas, interruptores e luminárias deverão seguir especificação do arquiteto.

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderão ser fixado em madeira ou outro material combustível, se necessário, a madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica devidamente aterrada, posteriormente, aplicados os componentes.

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

Fiação não dimensionada = ver indicação no quadro de cargas.

Eletroduto não cotado =  $\varnothing 3/4"$ .

Cada circuito deve ter o seu condutor terra (deve também ser anilhado com o N° do circuito).

Sugestão para tomadas e interruptores (PIAL Plus Fab.: PIAL)

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Sugestão para luminárias (conforme especificação do projeto específico de luminotécnico).

Para maior esclarecimento e plena execução da obra a equipe de fiscalização poderá fornecer memorial contendo os tipos e modelos referência das luminárias, o que deverá ser registrado no livro de Ocorrências de obra.

**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

TODA A INSTALAÇÃO DE LIGAÇÃO DOS PONTOS DE BANHEIRO E COZINHA SERÃO NOVAS. Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconector em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

Fossa séptica e sumidouro em anéis com diâmetro de 1,20 m

• **Rede de água**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Todas as tubulações e conexões de água serão em tubos de PVC rígido de 1ª qualidade, soldáveis ou rosqueadas, salvo indicação contrária feita pela Fiscalização. Nunca serão inteiramente horizontais, deverão apresentar declividade mínima de 2%, no sentido do escoamento. Todas as tubulações enterradas deverão estar a uma profundidade mínima de 60cm (sessenta centímetros). As tubulações de alimentação não podem, em nenhuma hipótese, passar pelo interior de fossas, sumidouros, caixas de inspeção, caixas de gordura, etc. e nem assentadas em valetas de canalizações de esgotos a céu aberto. As canalizações embutidas em paredes de alvenaria de tijolos serão assentadas antes da execução do reboco das mesmas. Qualquer alteração, somente com autorização da Fiscalização.

• **Tubos e conexões de Esgoto**

Salvo indicação específica em contrário prevista no Projeto, todos os tubos e conexões serão de PVC; os de queda serão verticais prolongando-se acima da cobertura formando o ventilador primário. Todas as caixas sifonadas e sifões sanitários deverão apresentar nivelamento e prumos perfeitos nas ligações entre aparelhos / sifão e sifão / ramal. Nas emendas dos tubos rosqueados deverá ser usada fita veda-rosca. Em nenhuma hipótese será admitida a curvatura de tubos por aquecimento (queima ou calor) e dobra, em substituição da utilização das conexões previstas no Projeto. As colunas correrão embutidas nas alvenarias; quando tal fato não ocorrer, por imposições de ligações e interferências imprevistas no Projeto, estas canalizações serão fixadas por braçadeiras, compatíveis às bitolas dos tubos. Qualquer dúvida, consultar a Fiscalização.

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

• **Manta Asfáltica**

Será utilizados sistema de impermeabilização em mono-camada, com manta impermeabilizante.

A superfície a ser impermeabilizada deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Sobre a superfície horizontal úmida, executar camada de regularização. Alinhar a manta asfáltica de acordo com o requadramento da área, procurando

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

iniciar a colagem no sentido dos raios para as cotas mais elevadas. Nas emendas da manta deverá haver sobreposição de 10cm.

Deverá se executada argamassa de proteção mecânica.

- **Camada de proteção mecânica**

Será aplicados uma camada de proteção mecânica nos reservatórios com o produto IGOL T ou similar, aplicado em três demãos, sem diluição, com brocha. O intervalo entre as demãos deverá ser de no mínimo três horas.

- **Camada de regularização**

Antes das superfícies, será executada uma camada de regularização de cimento e areia no traço 1:5 com espessura de 1 a 2 cm.

#### **SERVIÇOS FINAIS**

- **Limpeza Geral**

Deverá ser executado de modo a não deixar restos de materiais, equipamentos que prejudiquem o funcionamento do edifício.

- **Disposições Gerais**

1. Após a conclusão dos serviços e antes da entrega da obra será feita uma limpeza geral.
2. Todas as ferragens das esquadrias e metais sanitários serão limpas com utilização de material adequado.
3. Todo entulho será carregado e removido para fora do Canteiro da Obra por conta do Contratado.
4. Todos os respingos e outros excessos de tinta serão removidos com removedor adequado.

- **Metais e Louças sanitárias**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

TODOS OS APARELHOS SANITÁRIOS, PIAS E LAVATÓRIOS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS. Conforme especificação em projeto arquitetônico todos os metais deverão ser testados no quesito vedação e qualidade de cromo devendo ser de 1° qualidade. Todas as torneiras deverão ser instaladas de forma a possibilitar a plena abertura do registro, conectadas com "mangote" flexível. As louças sanitárias instaladas nos banheiros deverão respeitar as indicações em projeto, caixa acoplada cor branca de 1° qualidade. Os equipamentos sanitários instalados nos banheiros de uso público adaptados para portadores de necessidades especiais deverão ser montados sobre base de alvenaria conforme desenho apresentado resultando em uma altura final de piso a assento igual a 45cm. Todos os banheiros adaptados para uso de portadores de necessidades especiais deverão contar com barras de apoio, montados a 90cm do piso, conforme desenho arquitetônico.

• **Disposições Finais**

Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Os materiais indicados neste memorial como soluções construtivas possuem ampla atuação no mercado, a qualidade dos materiais fornecidos assim como seu uso adequado é de responsabilidade do contratante devendo fazer uso de constantes vistorias internas na aplicação dos materiais assim como na entrega dos mesmos.

Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida, através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também, dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

---

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

1.0 -ORÇAMENTO ESCOLA								
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	R\$ UNIT C/BDI	R\$ TOTAL
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>								
1.1.1	PCJ001	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA	PERC(%)	100,00%	46.635,68	59.325,25	59.325,25
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 59.325,25</b>
<b>1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	151,47	192,68	2.312,16
1.2.2	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	11,47	52,88	67,27	771,59
1.2.3	C1070	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	907,83	8,81	11,21	10.176,77
1.2.4	C1074	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	163,20	44,07	56,06	9.148,99
1.2.5	C1064	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	146,49	12,34	15,70	2.299,89
1.2.6	C2210	SEINFRA	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	34,60	14,10	17,94	620,72
1.2.7	C1061	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	14,00	17,55	22,33	312,62
1.2.8	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	678,55	22,92	29,16	19.786,52
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 45.429,26</b>
<b>1.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
1.3.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	13,92	45,56	57,96	806,80
1.3.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,78	26,43	33,62	93,60
1.3.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	156,17	93,40	118,81	18.554,56
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 19.454,96</b>
<b>1.4 EMBASAMENTO/ESTRUTURA</b>								
1.4.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	13,92	423,18	538,33	7.493,55
1.4.2	C4562	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,48	612,00	778,53	2.708,35
1.4.3	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,30	707,66	900,21	1.174,37
1.4.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	327,60	14,13	17,97	5.886,95
1.4.5	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,81	426,40	542,42	2.607,01
1.4.6	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm ÚTL. 5X	M2	20,40	95,91	122,01	2.489,00
1.4.7	C4449	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,68	94,21	119,84	201,33
1.4.9	C1462	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	69,58	39,63	50,41	3.507,33
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 26.067,89</b>
<b>1.5 CARGA E TRANSPORTES</b>								
1.5.1	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	71,08	21,85	27,80	1.976,09
1.5.2	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	71,08	24,01	30,54	2.170,85
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 4.146,94</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

1.6		PAREDES E PAINEIS						
1.6.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	59,09	59,82	76,10	4.496,37
1.6.2	C0805	SEINFRA	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	1,68	117,03	148,87	250,10
1.6.3	C3532	SEINFRA	MUTRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,24	1.273,25	1.619,70	382,25
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 5.128,72</b>
1.7		REVESTIMENTO PAREDES						
1.7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	1.522,53	6,18	7,86	11.967,09
1.7.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	1.522,53	31,82	40,48	61.632,01
1.7.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	184,26	90,17	114,71	21.136,46
1.7.4	C4128	SEINFRA	TIOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	237,50	98,93	125,85	29.889,38
1.7.5	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	421,76	7,87	10,01	4.221,82
1.7.6	C0779	SEINFRA	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO	M2	1,68	7,96	10,13	17,02
1.7.7	C2111	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	1,68	25,86	32,90	55,27
1.7.8	C0674	SEINFRA	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	M	113,60	22,45	28,56	3.244,42
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 132.163,47</b>
1.8		PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA						
1.8.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,45	45,56	57,96	26,08
1.8.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,09	26,43	33,62	3,03
1.8.3	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	71,34	14,13	17,97	1.281,98
1.8.4	C0843	SEINFRA	CONCRETO PV/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,14	426,40	542,42	618,36
1.8.5	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
1.8.6	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
1.8.7	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	12,68	34,54	43,94	557,16
1.8.8	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	4,20	102,23	130,05	546,21
1.8.9	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	8,70	95,91	122,01	1.061,49
1.8.10	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 POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	34,12	236,54	300,90	10.266,71



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS



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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

1.8.11	C4556	SEINFRA	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	5,25	494,52	629,08	3.302,67	
1.8.12	C1779	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	4,20	29,07	36,98	155,32	
1.8.13	C1620	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	36,00	83,80	106,60	3.837,60	
1.8.14	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	10,76	14,48	18,42	198,20	
1.8.15	C4128	SEINFRA	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	M2	8,28	98,93	125,85	1.042,04	
1.8.16	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	
1.8.17	C4395	SEINFRA	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	M	3,80	26,06	33,15	125,97	
							Subtotal	R\$	23.514,01

<b>1.9</b>		<b>PISOS</b>							
1.9.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	24,02	524,32	666,99	16.024,17	
1.9.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	791,84	24,37	31,00	24.547,04	
1.9.3	C3001	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	86,89	85,82	109,17	9.485,24	
1.9.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	86,89	7,87	10,01	869,72	
1.9.5	C0367	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	123,80	40,08	50,99	6.312,56	
1.9.6	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	721,96	92,37	117,50	84.829,71	
1.9.7	C3549	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - PISO CIMENTADO ESP = 1,5cm	M2	68,78	25,07	31,89	2.193,23	
1.9.8	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	42,35	276,66	351,94	14.904,66	
1.9.9	C5028	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	780,86	40,83	51,94	40.557,87	
1.9.10	C5027	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	93,60	46,95	59,73	5.590,73	
							Subtotal	R\$	205.314,93

<b>1.10</b>		<b>ESQUADRIAS</b>						
1.10.1	C1973	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	M2	40,74	397,48	505,63	20.599,37
1.10.2	C2679	SEINFRA	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO	M2	4,32	357,18	454,37	1.962,88
1.10.3	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,92	244,51	311,04	1.530,32
1.10.4	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	4,92	153,33	195,05	959,65
1.10.5	C1426	SEINFRA	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,75	210,34	267,57	734,48
1.10.6	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	1,68	384,54	489,17	821,81

  
ENGENHEIRO GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 151361830-7  
SEINFRA PACAJUS/CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

1.10.7	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	5,88	494,52	629,08	3.698,99
1.10.8	C4727	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 80 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	52,85	236,54	300,90	15.902,57
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 46.210,07</b>

1.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
1.11.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	34,00	214,28	272,59	9.268,06
1.11.2	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	193,21	245,78	3.440,92
1.11.3	C2832	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	5.241,10	5.241,10
1.11.4	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.590,10	3.294,87	3.294,87
1.11.5	C0601	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78	388,98	388,98
1.11.6	C3997	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	1,00	896,46	1.140,39	1.140,39
1.11.7	C0355	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (1,60x0,60)m	UN	2,00	736,39	936,76	1.873,52
1.11.8	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,29	326,93	415,89	952,39
1.11.9	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	741,43	943,17	3.772,68
1.11.10	C1619	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	576,48	1.152,96
1.11.11	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	10,33	13,14	78,84
1.11.12	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	6,00	69,56	88,49	530,94
1.11.13	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,80	450,49	573,07	2.750,74
1.11.14	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	3,00	439,13	558,62	1.675,86
1.11.15	C4635	SEINFRA	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	1.304,39	2.608,78
1.11.16	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	8,00	225,57	286,95	2.295,60
1.11.17	C1242	SEINFRA	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	7,00	8,78	11,17	78,19
1.11.18	C4820	SEINFRA	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	1,00	100,59	127,96	127,96
1.11.19	C4000	SEINFRA	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	3,00	67,15	85,42	256,26
1.11.20	C2272	SEINFRA	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	1,00	24,34	30,96	30,96
1.11.21	C2686	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO ACOPLADO, D=50mm (1 1/2")	UN	2,00	160,89	204,67	409,34
							<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 41.369,34</b>

1.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
1.12.1	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	156,00	229,58	292,05	45.559,80
1.12.2	100902	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 02/2020_P	UN	90,00	26,35	33,52	3.016,80
1.12.3	C2069	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	378,79	481,86	481,86
1.12.4	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	10,00	20,76	26,41	264,10





Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS



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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

1.12.5	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	14,00	20,76	26,41	369,74
1.12.6	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	20,76	26,41	26,41
1.12.7	C1127	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	85,30	108,51	217,02
1.12.8	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	137,47	174,88	349,76
1.12.9	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	119,10	151,51	1.212,08
1.12.10	C0524	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	150,00	11,06	14,07	2.110,50
1.12.11	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	950,00	7,44	9,46	8.987,00
1.12.12	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.200,00	6,13	7,80	9.360,00
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 71.955,07</b>
<b>1.13 COBERTURA</b>								
1.13.1	C2201	SEINFRA	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	958,64	50,60	64,37	61.707,66
1.13.2	C2460	SEINFRA	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESSÓRIOS	M	41,40	119,60	152,14	6.298,60
1.13.3	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	191,73	88,30	112,33	21.536,81
1.13.4	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	196,50	11,93	15,18	2.982,87
1.13.5	C0660	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	196,50	56,49	71,86	14.120,49
1.13.6	C4468	SEINFRA	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	47,16	54,51	69,34	3.270,07
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 109.916,50</b>
<b>1.14 PINTURA</b>								
1.14.1	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	83,20	14,48	18,42	1.532,54
1.14.2	C2462	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	35,40	16,01	20,37	721,10
1.14.3	C2898	SEINFRA	PINTURA HIDRACOR	M2	902,37	9,70	12,34	11.135,25
1.14.4	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	798,05	20,73	26,37	21.044,58
1.14.5	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,75	37,76	48,03	131,84
1.14.6	C1910	SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	132,37	23,19	29,50	3.904,83
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 38.470,14</b>
<b>1.15 SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO</b>								
1.15.1	C1359	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	6,00	657,94	836,97	5.021,82
1.15.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	45,06	57,32	343,92
1.15.3	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	6,00	257,86	328,02	1.968,12
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 7.333,86</b>
<b>1.16 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
1.16.1	C1628	SEINFRA	LIMPEZA GERAL	M2	383,46	10,88	13,84	5.307,03
1.16.2	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,40	78,83	100,28	641,79
1.16.3	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	3.728,54	4.743,08	4.743,08
1.16.4	C0113	SEINFRA	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	M2	50,00	61,75	78,55	3.927,50
1.16.5	C3062	SEINFRA	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	10,00	118,58	150,85	1.508,50

*Welder Gleyser Silva*  
WELDER GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 151361330-7  
SEINFRA PACAJUS/CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

1.16.6	C4756	SEINFRA	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	21,90	246,12	313,09	6.856,67
							Subtotal	R\$ 22.984,57

**2.0 -ORÇAMENTO PISCINA SEMI-OLIMPICA**

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	R\$ UNIT C/BDI	R\$ TOTAL
<b>2.1 PISCINA</b>								
2.1.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	509,40	2,39	3,04	1.548,58
2.1.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	10,56	423,18	538,33	5.684,76
2.1.3	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	5,28	612,00	778,53	4.110,64
2.1.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	351,12	14,13	17,97	6.309,63
2.1.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	319,26	12,35	15,71	5.015,57
2.1.6	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	18,72	95,91	122,01	2.284,03
2.1.7	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	7,20	426,40	542,42	3.905,42
2.1.8	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,20	134,84	171,53	1.235,02
2.1.9	C0046	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	148,50	62,86	79,96	11.874,06
2.1.10	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	14,00	404,80	514,95	7.209,30
2.1.11	C1817	SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	200,00	100,28	127,57	25.514,00
2.1.12	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	297,00	6,18	7,86	2.334,42
2.1.13	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	297,00	34,54	43,94	13.050,18
2.1.14	C1467	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA DE PISCINAS ENTERRADAS C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	M2	348,50	19,34	24,60	8.573,10
2.1.15	C4072	SEINFRA	PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE C/ SIKA 107, DUAS DEMÃOS	M2	148,50	11,35	14,44	2.144,34
2.1.16	C4431	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	348,50	102,51	130,40	45.444,40
2.1.17	C1126	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	348,50	14,28	18,17	6.332,25
2.1.18	C0981	SEINFRA	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UN	1,00	37,87	48,17	48,17
2.1.19	C2384	SEINFRA	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	8,00	20,56	26,15	209,20
2.1.20	C1732	SEINFRA	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	10,00	10,43	13,27	132,70
2.1.21	C2619	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	84,00	20,28	25,80	2.167,20
2.1.22	C0956	SEINFRA	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	UN	24,00	15,77	20,06	481,44
2.1.23	C0457	SEINFRA	BOMBA INJETORA DE 2 CV, TRIFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO	UN	1,00	2.066,31	2.628,55	2.628,55
2.1.24	C3417	SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	566,40	720,52	720,52
2.1.25	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	441,62	441,62

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

2.1.26	C0729	SEINFRA	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)m. EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	1.019,99	1.297,53	1.297,53	
2.1.27	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	229,58	292,05	584,10	
2.1.28	C0702	SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	509,40	21,85	27,80	14.161,32	
2.1.29	C2533	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	509,40	24,01	30,54	15.557,08	
Subtotal								<b>R\$ 190.999,13</b>	
<b>2.2 ENTORNO E URBANIZAÇÃO DA PISCINA</b>									
2.2.1	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	214,28	272,59	1.635,54	
2.2.2	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	193,21	245,78	245,78	
2.2.3	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	10,33	13,14	39,42	
2.2.4	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	91,77	116,74	116,74	
2.2.5	C2170	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	3,00	87,31	111,07	333,21	
2.2.6	C2625	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	28,50	19,67	25,02	713,07	
2.2.7	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,41	423,18	538,33	2.372,96	
2.2.8	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,20	612,00	778,53	1.715,88	
2.2.9	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	42,13	14,13	17,97	757,16	
2.2.10	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	22,30	12,35	15,71	350,35	
2.2.11	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	3,80	95,91	122,01	463,64	
2.2.12	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29	426,40	542,42	154,59	
2.2.13	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	27,55	36,38	46,28	1.275,01	
2.2.14	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	55,10	6,18	7,86	433,09	
2.2.15	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	55,10	34,54	43,94	2.421,09	
2.2.16	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	55,10	14,48	18,42	1.014,94	
2.2.17	C4730	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	55,10	209,64	266,68	14.694,07	
2.2.18	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	4,20	494,52	629,08	2.642,14	
2.2.19	C1607	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	127,80	46,97	59,75	7.636,05	
2.2.20	C1863	SEINFRA	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	127,80	51,63	65,68	8.393,90	
2.2.21	C0361	SEINFRA	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	M	4,00	171,81	218,56	874,24	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

2.2.22	I7332	SEINFRA	PERFURAÇÃO DE POÇO PROFUNDO D=8" COMPLETAMENTE EXECUTADO	M	40,00	292,16	371,66	14.866,40
Subtotal								R\$ 63.149,27
<b>2.3 VESTIARIO DA PISCINA</b>								
2.3.1	C1267	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	3,84	2,39	3,04	11,67
2.3.2	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	3,84	423,18	538,33	2.067,19
2.3.3	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,96	612,00	778,53	747,39
2.3.4	C0089	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,08	707,66	900,21	972,23
2.3.5	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	68,99	14,13	17,97	1.239,79
2.3.6	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	45,07	12,35	15,71	708,08
2.3.7	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	1,90	95,91	122,01	232,40
2.3.8	C0843	SEINFRA	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,63	426,40	542,42	341,72
2.3.9	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,63	134,84	171,53	108,06
2.3.10	C4419	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	23,40	105,47	134,17	3.139,58
2.3.11	C0047	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	73,37	36,38	46,28	3.395,68
2.3.12	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	146,75	6,18	7,86	1.153,42
2.3.13	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	146,75	34,54	43,94	6.447,98
2.3.14	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,16	524,32	666,99	770,37
2.3.15	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	16,50	24,37	31,00	511,50
2.3.16	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	53,25	90,17	114,71	6.108,31
2.3.17	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	53,25	7,87	10,01	533,03
2.3.18	C3532	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,10	1.273,25	1.619,70	160,35
2.3.19	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,20	83,13	105,75	126,90
2.3.20	C1973	SEINFRA	PORTA DE ALUMÍNIO E ACRÍLICO	M2	7,20	397,48	505,63	3.640,54
2.3.21	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	23,08	88,30	112,33	2.592,01
2.3.22	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	M2	23,08	83,38	80,63	1.860,54
2.3.23	C4463	SEINFRA	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	3,25	26,55	33,77	109,75
2.3.24	C0387	SEINFRA	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	6,50	11,93	15,18	98,67
2.3.25	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	214,28	272,59	3.816,26
2.3.26	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	193,21	245,78	1.474,68
2.3.27	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
2.3.28	C4096	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	10,08	479,38	609,82	6.146,99
2.3.29	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	741,43	943,17	3.772,68
2.3.30	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	69,56	88,49	353,96



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

282  
Página

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

2.3.31	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	10,33	13,14	26,28
2.3.32	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,20	450,49	573,07	1.833,82
2.3.33	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	2,00	91,77	116,74	233,48
2.3.34	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	439,13	558,62	558,62
2.3.35	C0021	SEINFRA	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	2,00	19,42	24,70	49,40
2.3.36	C2626	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	8,00	26,82	34,12	272,96
2.3.37	C4162	SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	2.590,10	3.294,87	3.294,87
2.3.38	C2066	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	172,51	219,45	219,45
2.3.39	C1092	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	5,00	20,76	26,41	132,05
2.3.40	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	137,47	174,88	174,88
2.3.41	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	8,00	229,58	292,05	2.336,40
2.3.42	100902	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2020_P	UN	4,00	26,35	33,52	134,08
2.3.43	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	56,10	14,48	18,42	1.033,36
2.3.44	C2462	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	17,88	16,01	20,37	364,28
2.3.45	C1358	SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	1,00	657,94	836,97	836,97
2.3.46	C4648	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	1,00	45,06	57,32	57,32
Subtotal								<b>R\$ 66.073,47</b>

### 3.0 -ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD	R\$ UNIT	R\$ UNIT C/BDI	R\$ TOTAL
<b>3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
3.1.1	C1043	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	8,40	52,88	67,27	565,07
3.1.2	C1053	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	392,00	29,75	37,84	14.833,28
3.1.3	C1066	SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	375,36	22,92	29,16	10.945,50
3.1.5	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	392,00	6,09	7,75	3.038,00
Subtotal								<b>R\$ 29.381,85</b>
<b>3.2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>								
3.2.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	28,80	45,56	57,96	1.669,25
3.2.2	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7,20	26,43	33,62	242,06
3.2.3	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	34,56	93,40	118,81	4.106,07
Subtotal								<b>R\$ 6.017,38</b>
<b>3.3 FUNDAÇÕES</b>								
3.3.1	C0054	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	17,28	423,18	538,33	9.302,34

*Guilherme Gleyser Silva*  
ENGENHEIRO GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 101301930-P  
SEINFRA PACAJUS/CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

3.3.2	C4592	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,32	612,00	778,53	3.363,25
3.3.3	C0069	SEINFRA	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	3,24	707,66	900,21	2.916,68
Subtotal								R\$ 15.582,27
<b>3.4 SUPERESTRUTURA</b>								
3.4.1	C0819	SEINFRA	COLUNAS P/PIÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	M2	768,60	72,04	91,64	70.434,50
3.4.2	C1327	SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	768,60	149,75	190,50	146.418,30
Subtotal								R\$ 216.852,80
<b>3.5 SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>								
3.5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	129,60	59,82	76,10	9.862,56
Subtotal								R\$ 9.862,56
<b>3.6 SISTEMAS DE COBERTURA</b>								
3.6.1	C4827	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	768,60	61,09	77,71	59.727,91
3.6.2	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	61,00	72,94	92,79	5.660,19
3.6.3	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	48,00	32,93	41,89	2.010,72
3.6.4	C1549	SEINFRA	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	8,00	28,25	35,94	287,52
3.6.5	91175	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	12,00	4,54	5,78	69,36
3.6.6	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	425,25	540,96	4.327,68
Subtotal								R\$ 72.083,38
<b>3.7 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
3.7.1	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017	M2	392,00	2,09	2,66	1.042,72
Subtotal								R\$ 1.042,72
<b>3.8 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>								
3.8.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	102,24	6,18	7,86	803,61
3.8.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	102,24	31,82	40,48	4.138,68
Subtotal								R\$ 4.942,29
<b>3.9 SISTEMAS DE PISOS</b>								
3.9.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	27,44	524,32	666,99	18.302,21
3.9.2	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	392,00	24,37	31,00	12.152,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

3.9.3	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	392,00	92,37	117,50	46.060,00
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 76.514,21</b>
<b>3.10 PINTURAS E ACABAMENTOS</b>								
3.10.1	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	102,24	15,08	19,18	1.960,96
3.10.2	C1616	SEINFRA	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	102,24	25,42	32,34	3.306,44
3.10.3	C2475	SEINFRA	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	M2	392,00	112,79	143,48	56.244,16
3.10.4	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	768,60	11,11	14,13	10.860,32
3.10.5	C1281	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	768,60	9,30	11,83	9.092,54
<b>Subtotal</b>								<b>R\$ 81.464,42</b>
<b>3.11 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>								
<b>3.11.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
3.11.1.1	101875	SINAPI	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	UN	1,00	402,91	512,54	512,54
3.11.1.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,61	14,77	59,08
3.11.1.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	13,11	16,68	50,04
3.11.1.4	C1117	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	UN	1,00	123,64	157,28	157,28
3.11.1.5	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	119,10	151,51	606,04
<b>3.11.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>								
3.11.2.1	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	82,00	26,34	33,51	2.747,82
3.11.2.2	95747	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	13,00	44,40	56,48	734,24
3.11.2.3	95748	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	30,00	47,58	60,53	1.815,90
3.11.2.4	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	5,00	26,86	34,17	170,85
3.11.2.5	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	5,00	23,34	29,69	148,45
3.11.2.6	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	4,00	15,95	20,29	81,16



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS



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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

3.11.2.7	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	28,78	36,61	36,61	
3.11.2.8	9549	SEINFRA	ABRACADEIRA TIPO "D" 1/2" AÇO CARBONO	UN	58,00	0,52	0,66	38,28	
3.11.2.9	C0479	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	PAR	15,00	1,39	1,77	26,55	
3.11.2.10	C0480	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	PAR	2,00	1,61	2,05	4,10	
3.11.2.11	C0482	SEINFRA	BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	PAR	1,00	3,46	4,40	4,40	
3.11.2.12	92695	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	19,77	25,15	377,25	
3.11.2.13	92697	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	31,96	40,66	81,32	
3.11.2.14	92662	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	36,71	46,70	46,70	
<b>3.11.3</b>			<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>						
3.11.3.1	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	820,00	6,29	8,00	6.560,00	
3.11.3.2	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,00	21,86	27,81	389,34	
3.11.3.3	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	41,00	36,58	46,53	1.907,73	
<b>3.11.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>						
3.11.4.1	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	<b>R\$</b>	<b>25.989,76</b>
<b>3.12</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>						
3.12.1	C0326	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	5,00	263,73	335,49	1.677,45	
3.12.2	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	39,20	53,52	68,08	2.668,74	
3.12.3	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	126,32	69,31	88,17	11.137,63	
3.12.4	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	21,00	17,02	21,65	454,65	
3.12.5	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	10,00	11,04	14,04	140,40	
3.12.6	C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	5,00	11,80	15,01	75,05	

*Engenheiro Gleyser Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 151361838-7  
SEINFRA PACAJUS/CE



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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

							Subtotal	R\$	16.153,92
<b>3.13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>									
3.13.1	C1347	SEINFRA	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	CJ	1,00	3.181,59	4.047,30		4.047,30
3.13.2	C1349	SEINFRA	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	CJ	1,00	3.506,46	4.460,57		4.460,57
3.13.3	C1351	SEINFRA	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	CJ	1,00	2.128,73	2.707,96		2.707,96
3.13.4	C3436	SINAPI	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	252,00	64,05	81,48		20.532,96
3.13.5	C2903	SEINFRA	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m. INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	2,00	1.332,81	1.695,47		3.390,94
							Subtotal	R\$	35.139,73
<b>3.14 SERVIÇOS FINAIS</b>									
3.14.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	392,00	1,53	1,95		764,40
							Subtotal	R\$	764,40
							<b>TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI</b>	<b>R\$</b>	<b>1.770.798,54</b>

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, SETECENTOS E SETENTA MIL, SETECENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS**



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

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

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%



RESUMO		
SERVIÇOS	GERAL	
	VALOR C/ BDI (R\$)	PERC. (%)
<b>1.0 -ORÇAMENTO ESCOLA</b>	<b>858.784,98</b>	<b>48,50%</b>
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	59.325,25	3,35%
SERVIÇOS PRELIMINARES	45.429,26	2,57%
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	19.454,96	1,10%
EMBASAMENTO/ESTRUTURA	26.067,89	1,47%
CARGA E TRANSPORTES	4.146,94	0,23%
PAREDES E PAINEIS	5.128,72	0,29%
REVESTIMENTO PAREDES	132.163,47	7,46%
PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA	23.514,01	1,33%
PISOS	205.314,93	11,59%
ESQUADRIAS	46.210,07	2,61%
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	41.369,34	2,34%
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	71.955,07	4,06%
COBERTURA	109.916,50	6,21%
PINTURA	38.470,14	2,17%
SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	7.333,86	0,41%
SERVIÇOS DIVERSOS	22.984,57	1,30%
<b>2.0 -ORÇAMENTO PISCINA SEMI-OLIMPICA</b>	<b>320.221,87</b>	<b>18,08%</b>
PISCINA	190.999,13	10,79%
ENTORNO E URBANIZAÇÃO DA PISCINA	63.149,27	3,57%
VESTIARIO DA PISCINA	66.073,47	3,73%
<b>3.0 -ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA</b>	<b>591.791,69</b>	<b>33,42%</b>
SERVIÇOS PRELIMINARES	29.381,85	1,66%
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	6.017,38	0,34%
FUNDAÇÕES	15.582,27	0,88%
SUPERESTRUTURA	216.852,80	12,25%
SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	9.862,56	0,56%
SISTEMAS DE COBERTURA	72.083,38	4,07%
IMPERMEABILIZAÇÃO	1.042,72	0,06%
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	4.942,29	0,28%
SISTEMAS DE PISOS	76.514,21	4,32%
PINTURAS E ACABAMENTOS	81.464,42	4,60%
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	25.989,76	1,47%
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	16.153,92	0,91%
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	35.139,73	1,98%
SERVIÇOS FINAIS	764,40	0,04%
<b>TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI</b>	<b>R\$ 1.770.798,54</b>	<b>100,00%</b>

*Engenheiro Civil*  
WELDER GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 101361830-7  
SEINFRA PACAJUS/CE



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EDITE NOGUEIRA NA SEDE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE


TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

### ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

PCJ001	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DE OBRA		PERC(%)			
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL	
1.0	18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	2,00	14.514,46	R\$	29.028,92
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	3,00	5.868,92	R\$	17.606,76
				<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>46.635,68</b>

  
GIVELDER GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 191361830-7  
SEINFRA PACAJUS/CE



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

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

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%



### COMPOSIÇÃO DE BDI

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

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

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

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

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

GHIVELDER GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 191361830-7  
SEINFRA PACAJUS/CE



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL SENADOR VIRGILIO TAVORA NA SEDE DO MUNICIPIO DE PACAJUS-CE

END: BAIRRO CRUZ DAS ALMAS, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 25/04/2022

BDI = 27,21%

### PARCELAS DE MAIOR RELEVANCIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QTD
1.7.2	C3124	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	761,27
1.9.6	C1919	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	360,98
3.6.1	C4827	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	384,30
3.6.2	C0661	SEINFRA	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	M	30,50

*Givelder Gleyser Silva*  
GIVELDER GLEYSER SILVA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 191361830-7  
SEINFRA PACAJUS/CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EDTE NOGUEIRA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE  
 TABELAS: SENFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA  
 DATA: 05/09/2022  
 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. (%)				
<b>1.0-ORÇAMENTO ESCOLA</b>																											
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3.345,94	5,64	3.654,44	6,16	4.775,68	8,05	8.703,01	14,67	10.690,41	18,02	6.834,27	11,52	7.623,29	12,85	6.709,69	11,31	3.962,93	6,68	3.025,59	5,10	100,00	59.325,25	3,35%				
SERVIÇOS PRELIMINARES	31.800,48	70,00	33.628,78	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	45.429,26	2,57%				
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,00	0,00	9.727,48	50,00	9.727,48	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	19.454,96	1,10%				
EMBASAMENTO/ESTRUTURA	0,00	0,00	5.213,58	20,00	11.730,55	45,00	9.123,76	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	26.067,89	1,47%				
CARGA E TRANSPORTES	0,00	0,00	0,00	0,00	4.146,94	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	4.146,94	0,23%				
PAIEDES E PAINÉIS	0,00	0,00	0,00	0,00	2.051,49	40,00	2.051,49	40,00	1.025,74	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	5.128,72	0,29%				
REVESTIMENTO PAREDES	0,00	0,00	0,00	0,00	26.432,69	20,00	46.257,21	35,00	33.040,87	25,00	26.432,69	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	132.163,47	7,46%				
PADRONIZAÇÃO PÓRTICO ENTRADA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.229,90	35,00	8.229,90	35,00	7.054,20	30,00	100,00	23.514,01	1,33%					
PISOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.594,48	30,00	71.860,23	35,00	71.860,23	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	205.314,93	11,59%				
ESQUADRIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.863,02	30,00	16.173,52	35,00	16.173,52	35,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	46.210,07	2,61%				
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.479,27	35,00	14.479,27	35,00	12.410,80	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	41.369,34	2,34%				
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.988,77	25,00	25.184,27	35,00	28.782,03	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	71.955,07	4,06%				
COBERTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.983,30	20,00	27.479,13	25,00	27.479,13	25,00	32.974,95	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	109.916,50	6,21%					
PINTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.235,07	50,00	19.235,07	50,00	0,00	100,00	38.470,14	2,17%					
SISTEMA DE COMBATE A INCENDIO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.333,86	100,00	100,00	100,00	7.333,86	0,41%					
SERVIÇOS DIVERSOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.984,57	100,00	100,00	100,00	22.984,57	1,30%					
<b>2.0-ORÇAMENTO PISCINA SEMI-OLÍMPICA</b>																											
PISCINA	47.749,78	25,00	57.299,74	30,00	85.949,61	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	190.999,13	10,79%					
ENTORNO E URBANIZAÇÃO DA PISCINA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22.302,24	35,00	12.629,85	20,00	12.629,85	20,00	12.629,85	20,00	3.157,46	5,00	0,00	0,00	0,00	100,00	63.149,27	3,57%					
VESTIÁRIO DA PISCINA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23.125,71	35,00	13.214,69	20,00	13.214,69	20,00	13.214,69	20,00	3.303,67	5,00	0,00	0,00	0,00	100,00	66.073,47	3,73%					
<b>3.0-ORÇAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA</b>																											
SERVIÇOS PRELIMINARES	29.381,85	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	29.381,85	1,66%					
MOVIMENTO DE TERRA PARA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	6.017,38	0,34%					
FUNDAÇÕES	6.017,38	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	15.582,27	0,88%					
SUPERESTRUTURA	0,00	0,00	15.582,27	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	216.852,80	12,25%					
SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	0,00	0,00	65.055,84	30,00	153.796,96	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	9.862,56	0,56%					
SISTEMAS DE COBERTURA	0,00	0,00	0,00	0,00	1.972,51	20,00	3.945,02	40,00	3.945,02	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	72.083,38	4,07%					
IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32.437,52	45,00	39.645,86	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	1.042,72	0,06%					
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.729,80	35,00	2.224,03	45,00	988,46	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	4.942,29	0,28%					
SISTEMAS DE PISOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34.491,39	45,00	42.062,82	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	76.514,21	4,32%					
PINTURAS E ACABAMENTOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.732,21	50,00	40.732,21	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	81.464,42	4,60%					
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.096,42	35,00	9.096,42	35,00	7.796,93	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	25.989,76	1,47%					
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	16.153,92	0,91%					
DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.269,26	45,00	8.884,66	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	35.139,73	1,98%					
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.139,73	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	35.139,73	1,98%					
SERVIÇOS FINAIS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	764,40	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	764,40	0,04%					
TOTAL C/ BDI	0,00	0,00%	120.162,12	9,61%	265.952,79	15,02%	332.068,40	7,46%	361.973,97	9,15%	347.558,47	8,33%	295.790,27	16,70%	258.709,31	14,81%	180.854,48	9,07%	59.633,29	3,37%							
TOTAL ACUMULADO C/ BDI	0,00	0,00%	288.457,56	16,29%	554.430,35	31,31%	686.478,75	38,77%	848.452,72	47,91%	996.011,39	16,25%	1.091.801,66	72,95%	1.250.510,97	87,56%	1.431.365,26	96,63%	1.490.998,55	100,00%		R\$ 1.370.796,54	100,00%				

2022/09/05  
 J. M. DE PA...  
 SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO - P.M. DE PACAJUS  
 ENDERECO: AV. ...  
 CEP: ...  
 INSCRIÇÃO ESTADUAL: ...  
 INSCRIÇÃO MUNICIPAL: ...

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

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

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
1.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA					M2
	PLACA DE OBRA	4,00		3,00	1,00	12,00
					<b>TOTAL</b>	<b>12,00</b>
1.2.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO					M3
	MURO FRONTAL	34,75	0,15	2,20	1,00	11,47
					<b>TOTAL</b>	<b>11,47</b>

1.2.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M2
	BLOCO ADM EXTERNO	34,20		1,50	1,00	51,30
	BLOCO SALAS ENTRADA DIREITA EXTERNO	41,50		1,50	1,00	62,25
	BLOCO SALAS ENTRADA ESQUERDA EXTERNO	45,50		1,50	1,00	68,25
	BLOCO SALAS FUNDO ESQUERDA EXTERNO	45,50		1,50	1,00	68,25
	BLOCO SALAS FUNDO DIREITA EXTERNO	29,20		1,50	1,00	43,80
	BLOCO BANHEIROS E COZINHA	41,60		1,50	1,00	62,40
	SALAS 2, 3, 4, 8 E 9	8,00	6,00	1,50	5,00	210,00
	SALAS 10 E 11	6,00	3,93	1,50	2,00	59,58
	SALA DE AULA PAD	6,00	6,00	1,50	1,00	36,00
	DIRETORIA	3,85	3,55	1,50	1,00	22,20
	SECRETARIA	7,85	3,30	1,50	1,00	33,45
	SALA PROFESSORES	5,20	3,85	1,50	1,00	27,15
	BANHEIROS ADM	1,85	1,50	1,50	2,00	20,10
	CANTINA	3,55	3,05	1,50	1,00	19,80
	DEPOSITO MAT ESCOLAR	5,45	3,05	1,50	1,00	25,50
	ARMAZENAMENTO	3,05	1,80	1,50	1,00	14,55
	DEPOSITO MERENDA	3,05	2,30	1,50	1,00	16,05
	DESPENSA	4,10	1,80	1,50	1,00	17,70
	WC MASC E FEM	4,25	4,00	1,50	2,00	49,50
					<b>TOTAL</b>	<b>907,83</b>

1.2.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M3
	BANHEIROS ADM	1,85	1,50	1,50	2,00	20,10
	CANTINA	3,55	3,05	1,50	1,00	19,80
	DEPOSITO MAT ESCOLAR	5,45	3,05	1,50	1,00	25,50
	ARMAZENAMENTO	3,05	1,80	1,50	1,00	14,55
	DEPOSITO MERENDA	3,05	2,30	1,50	1,00	16,05
	DESPENSA	4,10	1,80	1,50	1,00	17,70
	WC MASC E FEM	4,25	4,00	1,50	2,00	49,50
					<b>TOTAL</b>	<b>163,20</b>

1.2.5	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	COMP	LARG	ALTURA	QDADE	M3
	DIRETORIA	3,85	3,55		1,00	13,67
	SECRETARIA	7,85	3,30		1,00	25,91



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	SALA PROFESSORES	5,20	3,85		1,00	20,02
	BANHEIROS ADM	1,85	1,50		2,00	5,55
	CANTINA	3,55	3,05		1,00	10,83
	DEPOSITO MAT ESCOLAR	5,45	3,05		1,00	16,62
	ARMAZENAMENTO	3,05	1,80		1,00	5,49
	DEPOSITO MERENDA	3,05	2,30		1,00	7,02
	DESPENSA	4,10	1,80		1,00	7,38
	WC MASC E FEM	4,25	4,00		2,00	34,00
					<b>TOTAL</b>	<b>146,49</b>

1.2.6	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		LARG	ALT	QDADE	M2
	RETIRADA DE TODAS AS PORTAS EXISTENTES		0,80	2,10	20,00	33,60
	RETIRADA DE TODAS AS JANELAS EXISTENTES		1,00	1,00	1,00	1,00
					<b>TOTAL</b>	<b>34,60</b>

1.2.7	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				PARCIAL	TOTAL
	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO				8,00	8,00
	RETIRADA DE PIA				8,00	6,00
					<b>TOTAL</b>	<b>14,00</b>

1.2.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMP	LARG	AREA	QDADE	TOTAL
	SALAS 2, 3, 4, 8 E 9	8,00	6,00		5,00	240,00
	SALAS 10 E 11	6,00	3,93		2,00	47,16
	SALA DE AULA PAD	6,00	6,00		1,00	36,00
	CIRCULAÇÃO 1 E 2	8,00	3,00		2,00	48,00
	CIRCULAÇÃO 3	45,85	2,00		1,00	91,70
	CIRCULAÇÃO 4	45,85	2,00		1,00	91,70
	PATÍO COBERTO	11,80	8,55		1,00	100,89
	ACESSOS BANHEIROS	7,45	1,55		2,00	23,10
					<b>TOTAL</b>	<b>678,55</b>

1.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
1.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	COMP	LARG	PROF		M³
	MURETA DE DIVISÃO DA QUADRA	45,85	0,4	0,40		7,34
	MURETA FRONTAL NOVA	41,12	0,4	0,40		6,58
		86,97	METRO LINEAR		<b>TOTAL</b>	<b>13,92</b>

1.3.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					M3
	20% DO ATERRO					2,78
						<b>2,78</b>

1.3.3	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ÁREA		ESPESSURA		M3
	ÁREA PISO INTERTRAVADO NOVO	780,86		0,20		156,17

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

						156,17
<b>1.4</b>	<b>EMBASAMENTO/ESTRUTURA</b>	<i>Comp.(m)</i>	<i>Largura Média(m)</i>	<i>Altura(m)</i>	<i>Qnt</i>	<i>Á. Parcial</i>
1.4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA					M2
	CONFORME ESCAVAÇÃO					13,92
						13,92
1.4.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	<i>COMP</i>	<i>LARG</i>	<i>ALT</i>		M3
	CONFORME ESCAVAÇÃO	86,97	0,20	0,20	1,00	3,48
						-
						3,48
1.4.3	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	<i>ML</i>	<i>H</i>	<i>LARG</i>	<i>QDADE</i>	M3
	CONFORME METRAGEM LINEAR CINTA INFERIOR E SUPERIOR	86,97	0,10	0,15	1,00	1,30
						1,30
1.4.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	<i>ML POR PEÇA</i>	<i>VARA</i>	<i>FICIENTE KG/VA</i>	<i>QDADE</i>	KG
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 4M COMP FERRO 8,0mm PILARES ACESSOS E PATIO	16	12,00	4,74	28,00	176,96
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 2M COMP FERRO 8,0mm PILARES MURETAS	4	12,00	4,74	29,00	45,82
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm ESTRIBO A CADA 15 4M FERRO 5,0mm	18,2	12,00	1,84	28,00	78,14
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm ESTRIBO A CADA 15 2M FERRO 5,0mm	6	12,00	1,84	29,00	26,68
					TOTAL	327,60
1.4.5	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	<i>LARG</i>	<i>COMP</i>	<i>ALT</i>	<i>QDADE</i>	M3
	PILAR 20X20 ESQUELETO 15X15cm 4M COMP FERRO 8,0mm	0,2	0,20	4,00	28,00	4,48
	PILAR 15x15 ESQUELETO 13X13cm 0,5M COMP FERRO 8,0mm (MURETAS)	0,15	0,15	0,50	29,00	0,33
					TOTAL	4,81
1.4.6	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	<i>PERÍMETRO</i>	<i>COMP</i>		<i>QDADE</i>	M2
	PILARES PATIOS BLOCO ESCOLA 4 FACES FORMA	0,8	4,00	1,00	6,00	19,20
	PILARES MURETAS BLOCO ESCOLA 4 FACES FORMA	0,4	0,5	1,00	6,00	1,20
					TOTAL	20,40
1.4.7	LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO ATE 2 m	<i>LARG</i>	<i>COMP</i>			M²
	GUARITA	1,4	1,20		1,00	1,68

*Engelder Gleyser Silva*  
**ENVELDER GLEYSER SILVA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 19.150/832-7  
 SEINFRA PACAJUS/CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

					TOTAL	1,68
--	--	--	--	--	-------	------

1.4.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	LARG	COMP		QTD	M²
	EMBASAMENTOS NOVOS	0,4	86,97		2,00	69,58
					TOTAL	69,58

1.5	<b>CARGA E TRANSPORTES</b>	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.5.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M²	ESPESSURA		QDADE	M3
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO REBOCO	907,83	0,05		1,00	45,39
	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	309,69	0,03		1,00	9,29
	DEMOLIÇÃO ALVENARIA	11,47			1,00	11,47
	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS	34,60	0,10		1,00	3,46
	RETIRADA DE LOUÇA SANITARIA	0,70	0,30	0,50	14,00	1,47
						-
					TOTAL	71,08

1.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M²	ESPESSURA		QDADE	M3
						71,08
					TOTAL	71,08

1.6	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial
1.6.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					M2
	MURETAS	86,97		0,50	1,00	43,49
	GUARITA	5,20		3,00	1,00	15,60
					TOTAL	59,09
1.6.2	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE					M2
	COBOGÓ C7	1,40	0,60		2,00	1,68
					TOTAL	1,68

1.6.3	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	Comp.(m)	Altura(m)	LARGURA(M)	QDADE	M3
	PORTA P3	1,20	0,10	0,10	10,00	0,12
	PORTA P4	1,00	0,10	0,10	2,00	0,02
	PORTA P6	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02
	PORTA P8	1,20	0,10	0,10	3,00	0,04
	COBOGÓ C7	1,80	0,10	0,10	2,00	0,04
	(ACRESCIDO 20cm CADA LADO)				TOTAL	0,24

1.7	REVESTIMENTO PAREDES	m²			2 faces	Á. Parcial
-----	----------------------	----	--	--	---------	------------

*Engenheiro Gleyser Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 191361830-7  
SEINFRA PACAJUS/CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

1.7.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					M2
	MURETAS NOVAS	86,97			2,00	173,94
	GUARITA	15,60			2,00	31,20
	MURO EXTERNO	451,19			1,00	451,19
	LOCAIS DE DEMOLIÇÃO DE REBOCO	866,20			1,00	866,20
						<b>1.522,53</b>

1.7.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M <sup>2</sup>				M2
	MURETAS NOVAS	86,97			2,00	173,94
	GUARITA	15,60			2,00	31,20
	MURO EXTERNO	451,19			1,00	451,19
	LOCAIS DE DEMOLIÇÃO DE REBOCO	866,20			1,00	866,20
						<b>1.522,53</b>

1.7.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	COMP	LARG	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	BANHEIROS ADM	1,85	1,50	2,10	1,00	14,07
	CANTINA	3,55	3,05	2,10	1,00	27,72
	DEPOSITO MAT ESCOLAR	5,45	3,05	2,10	1,00	35,70
	ARMAZENAMENTO	3,05	1,80	2,10	1,00	22,62
	DEPOSITO MERENDA	3,05	2,30	2,10	1,00	24,72
	DESPENSA	4,10	1,80	2,10	1,00	24,78
	WC MASC E FEM	4,25	4,00	2,10	1,00	34,65
					<b>TOTAL</b>	<b>184,26</b>

1.7.4	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	34,20		1,00	1,00	34,20
	BLOCO SALAS ENTRADA DIREITA EXTERNO	41,50		1,00	1,00	41,50
	BLOCO SALAS ENTRADA ESQUERDA EXTERNO	45,50		1,00	1,00	45,50
	BLOCO SALAS FUNDO ESQUERDA EXTERNO	45,50		1,00	1,00	45,50
	BLOCO SALAS FUNDO DIREITA EXTERNO	29,20		1,00	1,00	29,20
	BLOCO BANHEIROS E COZINHA	41,60		1,00	1,00	41,60
					<b>TOTAL</b>	<b>237,50</b>

1.7.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	Á. Parcial
	AREA DE CERAMICA P PAREDE				184,26	184,26
	AREA DE TUOLINHO				237,50	237,50
					<b>TOTAL</b>	<b>421,76</b>

1.7.6	CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO					Á. Parcial

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	IGUAL ÁREA DE LAJE						1,68
						<b>TOTAL</b>	<b>1,68</b>

1.7.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm PI/ TETO	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial	
	IGUAL ÁREA DE LAJE						1,68
						<b>TOTAL</b>	<b>1,68</b>

1.7.8	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PI/ AZULEJOS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	Á. Parcial	
	PILARES	3,2			29,00		92,80
	PORTAS	1,6			13,00		20,80
					<b>TOTAL</b>		<b>113,60</b>

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

1.8.2	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						M3
	20% DA ESCAVAÇÃO	1,40	0,4	0,40	0,40		0,09
							<b>0,09</b>

1.8.3	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
							<b>71,34</b>

1.8.4	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
							<b>1,14</b>

1.8.5	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
							<b>3,86</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

1.8.6	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

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

1.8.8	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

1.8.9	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

1.8.10	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	34,12			1,00	34,12
						34,12

1.8.11	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

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

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

						4,20
1.8.13	LEITREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	UN
	UNIDADES DE LETRAS "EEF ARTHUR BANDEIRA" "PREFEITURA DE PACAJUS"= 36 LETRAS				36,00	36,00
						36,00
1.8.14	TEXTURA ACRILICA 1 DEMAO EM PAREDES EXTERNAS	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	FACES	M2
	MURETA ACIMA PORTÃO	3,90		0,80	2,00	6,24
	LATERAIS	0,80		0,20	2,00	0,32
	LAJE					4,20
						10,76
1.8.15	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	PERÍMETRO		Altura(m)	Qnt	M2
	DETALHE TIJOLINHO PILARES	1,80		2,30	2,00	8,28
						8,28
1.8.16	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	M2
	DETALHE TIJOLINHO PILARES	1,80		2,30	2,00	8,28
						8,28
1.8.17	PERFIL "U" EM ALUMINIO 3/4" x 3/4" P/ COBERTURA	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qnt	M2
	PERÍMETRO SUPERIOR PILARES	1,80			2,00	3,80
						3,80
1.9	PISOS	Comp.(m)	Largura Média(m)	QUANT	Espessura	Á. Parcial
1.9.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO					M3
	ENTRADA			43,41	0,06	2,60
	GUARITA	1,40	1,20	1,00	0,06	0,10
	CIRCULAÇÃO 1 E 2	8,00	3,00	2,00	0,06	2,88
	CIRCULAÇÃO 3	45,85	2,00	1,00	0,06	5,50
	CIRCULAÇÃO 4	45,85	2,00	1,00	0,06	5,50
	PATIO COBERTO	11,80	8,55	1,00	0,06	6,05
	ACESSOS BANHEIROS	7,45	1,55	2,00	0,06	1,39
					TOTAL	24,02
1.9.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	Comp.(m)	Largura Média(m)	ÁREA UNIT	Qnt	M2
	SALAS 2, 3, 4, 8 E 9	8,00	6,00	48,00	5,00	240,00
	SALAS 10 E 11	6,00	3,93	23,58	2,00	47,16
	SALA DE AULA PAD	6,00	6,00	36,00	1,00	36,00
	CIRCULAÇÃO 1 E 2	8,00	3,00	24,00	2,00	48,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS**

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

END: BAIRRO PAJEÚ, SEDE DE PACAJUS-CE

TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA E TABELA SINAPI 03/2022 DESONERADA

DATA: 05/05/2022

BDI = 27,21%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

	CIRCULAÇÃO 3	45,85	2,00	91,70	1,00	91,70
	CIRCULAÇÃO 4	45,85	2,00	91,70	1,00	91,70
	PATIO COBERTO	11,80	8,55	100,89	1,00	100,89
	ACESSOS BANHEIROS	7,45	1,55	11,55	2,00	23,10
	ENTRADA			43,41	1,00	43,41
	BANHEIROS ADM	1,85	1,50	2,78	2,0	5,55
	CANTINA	3,55	3,05	10,83	1,0	10,83
	DEPOSITO MAT ESCOLAR	5,45	3,05	16,62	1,0	16,62
	ARMAZENAMENTO	3,05	1,80	5,49	1,0	5,49
	DEPOSITO MERENDA	3,05	2,30	7,02	1,0	7,02
	DESPENSA	4,10	1,80	7,38	1,0	7,38
	WC MASC E FEM	4,25	4,00	17,00	1,0	17,00
					<b>TOTAL</b>	<b>791,84</b>

1.9.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO			ÁREA	Qty	M2
	BANHEIROS ADM	1,85	1,50	2,78	2,0	5,55
	CANTINA	3,55	3,05	10,83	1,0	10,83
	DEPOSITO MAT ESCOLAR	5,45	3,05	16,62	1,0	16,62
	ARMAZENAMENTO	3,05	1,80	5,49	1,0	5,49
	DEPOSITO MERENDA	3,05	2,30	7,02	1,0	7,02
	DESPENSA	4,10	1,80	7,38	1,0	7,38
	WC MASC E FEM	4,25	4,00	17,00	2,0	34,00
					<b>TOTAL</b>	<b>86,89</b>

1.9.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Comp.(m)	Largura Média(m)	Altura(m)	Qty	M2
	IGUAL CERÂMICA DE PISO					86,89
					<b>TOTAL</b>	<b>86,89</b>

8.6	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRE-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	Comp.(m)		Qty	COMP. Parcial
	MEIO FIO PASSEIO EXTERNO	123,8		1,00	123,80
				<b>TOTAL</b>	<b>123,80</b>

1.9.6	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	ÁREA TOTAL		QTD	COMP. Parcial
	SALAS 2, 3, 4, 8 E 9	48,00		5,0	240,00
	SALAS 10 E 11	23,58		2,0	47,16
	SALA DE AULA PAD	36,00		1,0	36,00
	CIRCULAÇÃO 1 E 2	24,00		2,0	48,00
	CIRCULAÇÃO 3	91,70		1,0	91,70
	CIRCULAÇÃO 4	91,70		1,0	91,70
	PATIO COBERTO	100,89		1,0	100,89
	ACESSOS BANHEIROS	11,55		2,0	23,10
	ENTRADA	43,41		1,0	43,41
				<b>TOTAL</b>	<b>721,96</b>