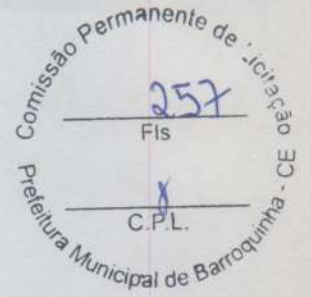


**ANEXO I -**  
**(CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2023.01.03.01CP)**

**ART, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO,  
MEMORIAL DESCRITIVO; MEMORIAL DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE B.D.I,  
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS.**



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



## PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

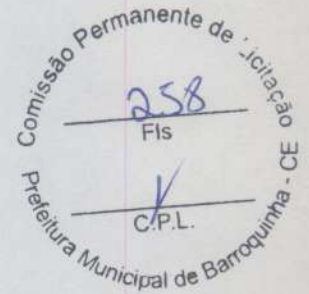
- MEMORIAL DESCRITIVO
- PROJETOS
- ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

OBJETO: SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR, PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

LOCALIZAÇÃO: SEDE E DEMAIS LOCALIDADES DE BARROQUINHA/CE.

BARROQUINHA/CE

ANTONIO ... MENDONÇA  
PRO CIVIL  
Pós-graduação em Segurança Do Trabalho  
CNPJ: 081903319-7 CE



## 1. OBJETO:

Este documento é um memorial básico da execução dos serviços, este documento tem por objetivo os SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA-CE.

## 2. INTRODUÇÃO

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como CONTRATADA; serviços estes que foram contratados pela Prefeitura Municipal de Barroquinha, doravante designada de CONTRATANTE, no que se refere às Especificações e Normas de Execução dos Serviços de Fornecimento e Instalação de Condicionadores de Ar Para Adaptação das Salas de Aulas das Unidade Escolares do Município de Barroquinha/CE, localizada na Sede e demais Localidades deste município conforme padronização estabelecida pela contratante e também em perfeita observância e obediência as normas e instruções estabelecidas pela ABNT e demais normas técnicas.

## 3. FISCALIZAÇÃO

A Contratante manterá, na obra, engenheiro, devidamente credenciado e autorizado a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

## 4. ASPECTOS GERAIS

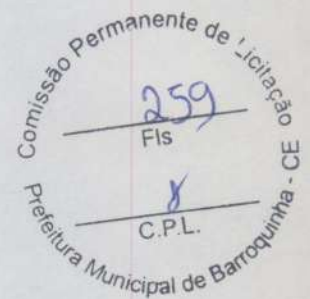
Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NBR's) da A.B.N.T.; NR's – Normas Regulamentadoras do Ministério e Previdência e demais normas nacionais e internacionais relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por este Caderno de Encargos, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidas em anexo.

## 5. CONTRATO: DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações de projeto, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



## 6. REGISTRO DA OBRA EM ÓRGÃOS COMPETENTES

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes, ou seja, deverá atender as determinações do CREA, entre outros, notadamente ao que se relaciona com a colocação de placas no local da obra, contendo os nomes dos responsáveis pela construção, licenças, alvará de construção da obra, etc.

## 7. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE SEGURANÇA

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras NR's, inerentes ao objeto e posteriormente a quaisquer outras Normas que venham a substituí-las ou modificá-las.

## 8. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão às normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações "primeira qualidade" e/ ou "similar" significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais, anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

## 9. SISTEMA CONSTRUTIVO

### 9.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

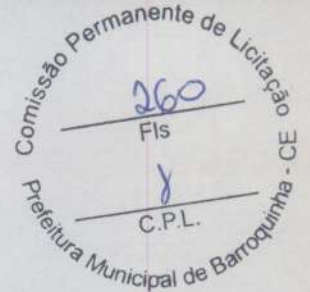
#### ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração local da obra é um item de suma importância para a acompanhamento técnico especializado do andamento da mesma, vale ressaltar que estas despesas relativas à mesma podem ser quantificadas e discriminadas por meio de contabilização de seus componentes, devendo constar na planilha orçamentária da respectiva obra como custo direto. Tal prática vem sendo recomendada pelo Tribunal de Contas da União. De acordo com o acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário, a taxa que corresponde ao item, está descrita abaixo:





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



Percentual de Administração Local inserido no Custo Direto	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,49%	6,23%	8,87%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	4,13%	7,64%	10,89%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,85%	5,05%	7,45%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	6,23%	7,48%	9,09%

### PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de (3x4)m, a placa deverá ser em chapa de zinco fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com o leiaute fornecido pela contratante.

### 9.2 ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

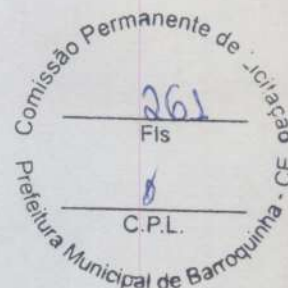
- Demolições:

Onde houver necessidade as demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

### 9.3 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20





## 10. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

### 10.1 SISTEMA ESTRUTURAL

#### 10.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Estes elementos serão executados houver necessidade de adequação estrutural. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o modelo de execução apresentado em projeto.

#### 10.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

##### Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com alturas especificadas em projeto. Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

##### Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco com alturas especificadas em projeto. As formas dos pilares deverão ser apumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.





## 10.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

### Alvenaria de Blocos Cerâmicos

As paredes onde serão feitos os complementos de alvenaria para instalação de novas esquadrias, serão executadas com tijolos cerâmicos de 8 furos, com faces planas e arestas vivas, de forma contra fiada, perfeitamente nivelados e aprumados, obedecendo aos alinhamentos do projeto arquitetônico e com juntas nunca superior a 1,5 cm. Os tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme. Deve-se começar a execução pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

### Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos aplicados em paredes serão executados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4 e deverão ter espessura máxima de 5 mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Os chapiscos aplicados em tetos serão executados com argamassa de cimento e areia média no traço volumétrico 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm.

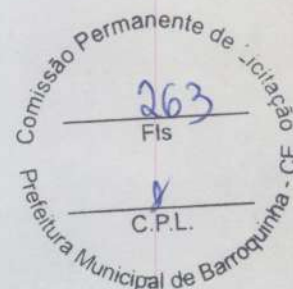
### Reboco

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa com vassoura e suficientemente molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, contra-batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. A argamassa a ser utilizada para a execução de reboco nas paredes será de pasta de cal e areia fina no traço volumétrico 1:4,5. Quando especificada no projeto ou recomendada pela Fiscalização. A argamassa a ser utilizada para a execução de reboco no teto será de pasta de cal e areia fina peneirada no traço volumétrico 1:2. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alimento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. A espessura do reboco será de 25 mm.

### Vergas e Contra-vergas em concreto

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria, estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento seguindo a proporção de LV+2,5LV em relação às laterais das janelas, onde LV é a largura do vão da esquadria.





### 10.3 COBERTURA

#### Retelhamento

Nos locais onde receberam as novas instalações de climatização serão realizados os serviços de retelhamento nas escolas onde há telhas quebradas ou deslocadas, devendo ser trocadas por telhas até a porcentagem de 50% de telhas novas na área da coberta a ser reformada.

#### Tetos – Forro PVC

Será executado em toda as salas onde receberão as centrais de ar condicionado Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto e entarugamento.

### 10.4 ESQUADRIAS

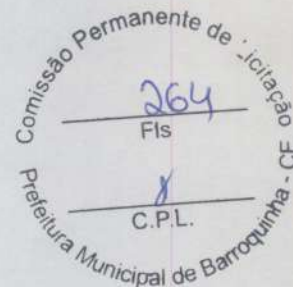
#### Esquadrias Janelas

As esquadrias serão instaladas nos locais onde forem necessárias e serão de alumínio na cor a definir, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados. Os vidros deverão ter espessura conforme projeto e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com espessura especificada em projeto.
- Vidros temperados espessura especificada em projeto.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos. As esquadrias serão fixadas em vergas e contra-vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria.





## 10.6 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

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

### Emassamento de Paredes

As paredes onde receberão alterações devido a climatização será aplicadas emassamento destas conforme especificações abaixo.

➤ Características:

Massa corrida PVA para paredes internas – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006; Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

➤ Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

➤ Informações complementares:

Caso haja opção pelo insumo INX 4056 – Massa acrílica p/ paredes interior/exterior, deve ser considerado o coeficiente de 0,1639 gl.

### Paredes externas – Pintura Látex

As paredes onde receberão alterações devido a climatização receberão revestimento de pintura látex para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento. Ressalta-se a



importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas. O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso ou chapisco e massa única. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalação das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

## 11. HIDRÁULICA

### 11.1 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

#### Dreno

Todas as tubulações e conexões de água para utilização como dreno 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. Será instalada também uma caixa de passagem com tampa parafusada, com especificações constadas em projeto.

## 12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 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.

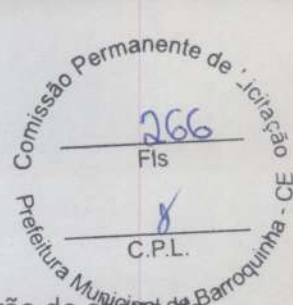
As instalações elétricas serão consideradas concluídas e conseqüentemente aceitas, quando entregues, testadas e em perfeitas condições de funcionamento, assim como ligadas às redes locais, com aprovação por escrito pela fiscalização através de registro no Livro de Ocorrências.

As luminárias, fotocélulas, arandelas, postes, obedecerão às especificações e posicionamento previstos pela fiscalização. Emendas de fios e cabos serão executados 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



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



posicionamento previstos em Projeto. Os quadros de distribuição de luz serão de chapa de aço, com pintura de proteção anticorrosiva, equipados com chave apropriada, e eventualmente, outros dispositivos de controle de proteção. As portas dos quadros serão protegidas por um painel de chapa, com pintura de proteção anticorrosiva, com pontos vazados e outros detalhes para a passagem de alavancas. As partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas. 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.

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;
- 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 isolação termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70º em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

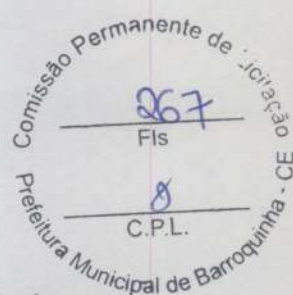
Os condutores dos circuitos terminais deverão ser do tipo pirastic, antichama, classe de isolamento 750V, com isolação termoplástica de cloreto de polivinila (PVC), com temperatura limite de 70º em regime.

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

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5mm<sup>2</sup> e 4,00 mm<sup>2</sup> todos adequados ao tipo de aparelho conectado.



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



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) 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.

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).

Para a ligação das luminárias, utilizam-se cabos conforme projeto 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.

Serão instalados pontos elétricos adequados as novas instalações de ar condicionado, ventiladores, iluminação e demais aparelhos elétricos inerentes as novas necessidades das salas. Será instalado também novo quadro de distribuição de padrão e adaptado para cada realidade dos ambientes escolares.

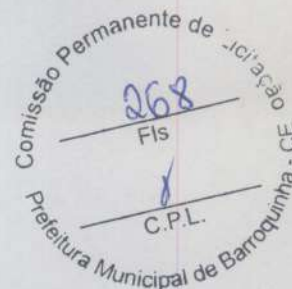
### 13. CLIMATIZAÇÃO

Devido as peculiaridades de cada unidade escolar que receberá a climatização, deve-se obedecer aos manuais de fabricante de cada ar condicionado seguindo fielmente a orientação de instalação do equipamento. Segue abaixo normais que irão auxiliar a execução dos equipamentos, juntamente com as especificações de projeto e orientação do(s) fabricante(s). Para execução das instalações deverão ser atendidas todas as exigências do presente memorial e todas as normas da ABNT aplicáveis. As exigências aqui formuladas são as mínimas que devem reger a cada caso, devendo prevalecer as normas técnicas e especificações dos fabricantes dos equipamentos. Cada um dos documentos vale por si só e em conjunto com os demais, portanto, qualquer item estabelecido em um, será como se estivesse estabelecido em todos.





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
SETOR DE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



### Unidade Split System

O ambiente será beneficiado pela unidade evaporadora tipo Split a ser instalada próxima da parede, conforme indicado no projeto. A rede frigorígena terá o percurso pelo teto até ser interligada na unidade condensadora, conforme indicado no projeto. A unidade condensadora com descarga Vertical será instalada na área externa da edificação, instalada em suporte, conforme indicado no projeto.

### Interligações Frigorígenas e Dreno

A interligação frigorígena entre a unidade evaporadora e a condensadora, deverão ser feitas com tubos de cobre rígidos. As tubulações de cobre deverão ser isoladas com sistema Armaflex da Armstrong, com espessura de isolamento de ½" encaminhadas em conjunto com a alimentação elétrica do evaporador.

A drenagem será feita através de tubo de PVC com caimento por gravidade de 1%, especificados conforme item 11.1 deste memorial, sendo conectados as caixas de passagem mais próximas. Esta drenagem deverá ser provida de isolamento térmico, para se evitar condensação.

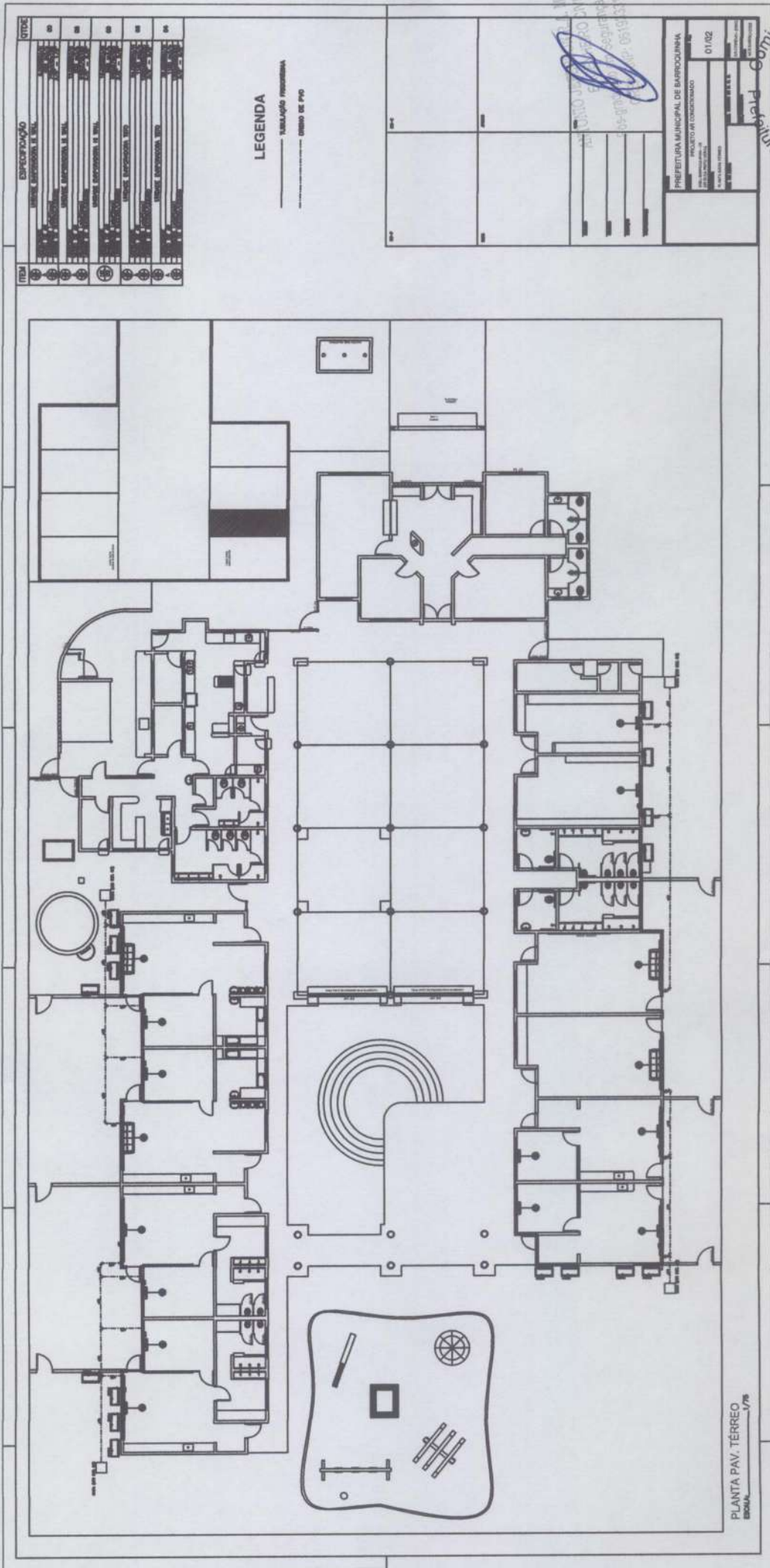
### Alimentações Elétricas

As alimentações elétricas das unidades condensadoras serão feitas a partir dos pontos de climatização a serem instalados conforme projeto e especificações do item 12 deste memorial e deixado pela obra próximo aos equipamentos.

### 14. SERVIÇOS FINAIS

Limpeza permanente dos serviços, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos. Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

BARROQUINHA-CE, 14/11/2022



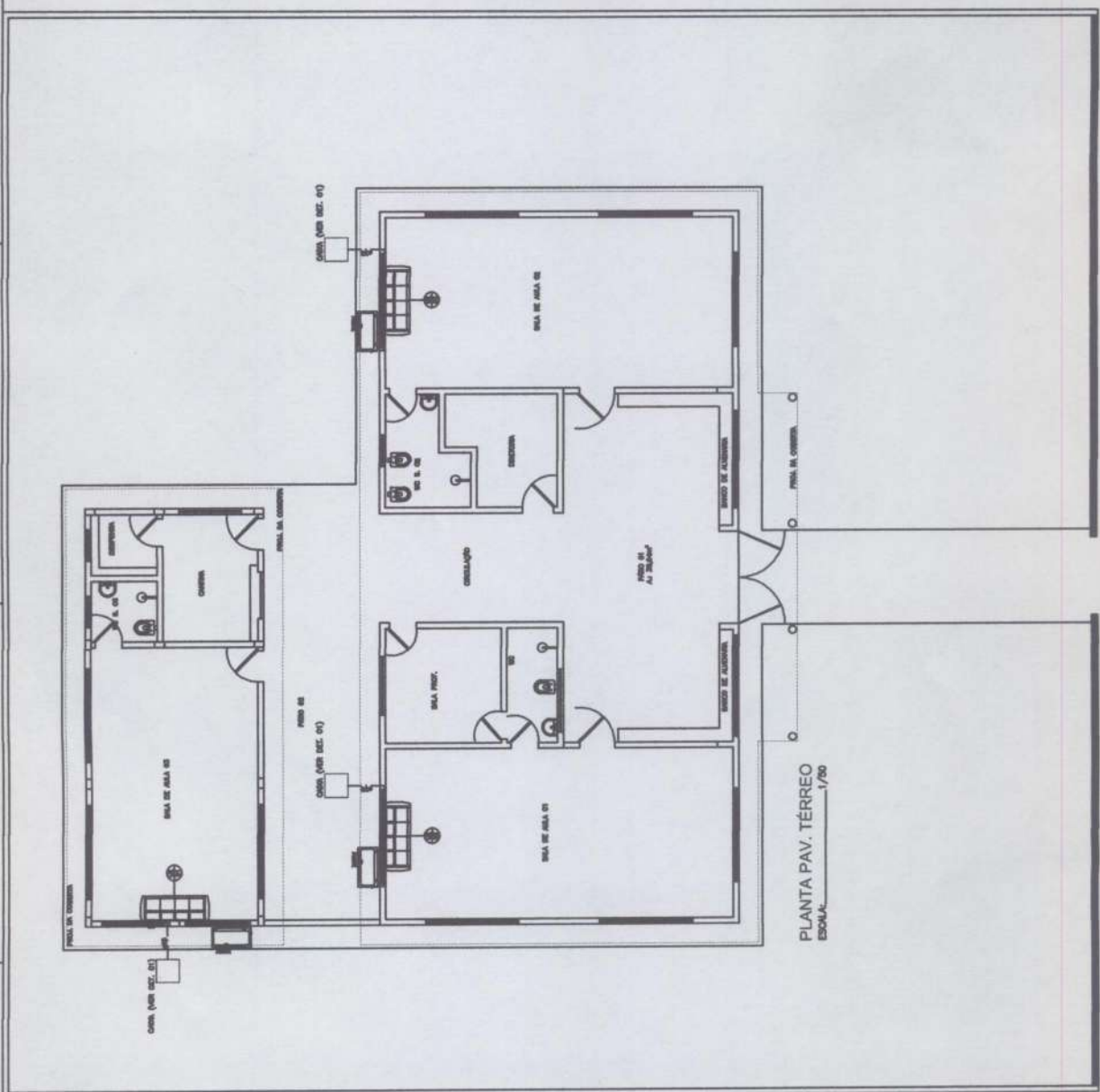
Comissão Permanente de Licitação  
 269  
 Fis  
 C.P.L.  
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCALA 1/75

ANTONIO JOSE DA REIDONÇA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 R. ...  
 ...  
 ...

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE
01	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
02	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
03	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
04	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
05	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
06	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
07	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
08	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
09	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
10	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
11	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
12	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
13	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
14	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
15	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
16	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
17	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
18	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
19	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05
20	UNIDADE EMPANHADA 12 WALL	05

**LEGENDA**  
 TUBULAÇÃO PROGRESSIVA  
 DRENHO DE PVC



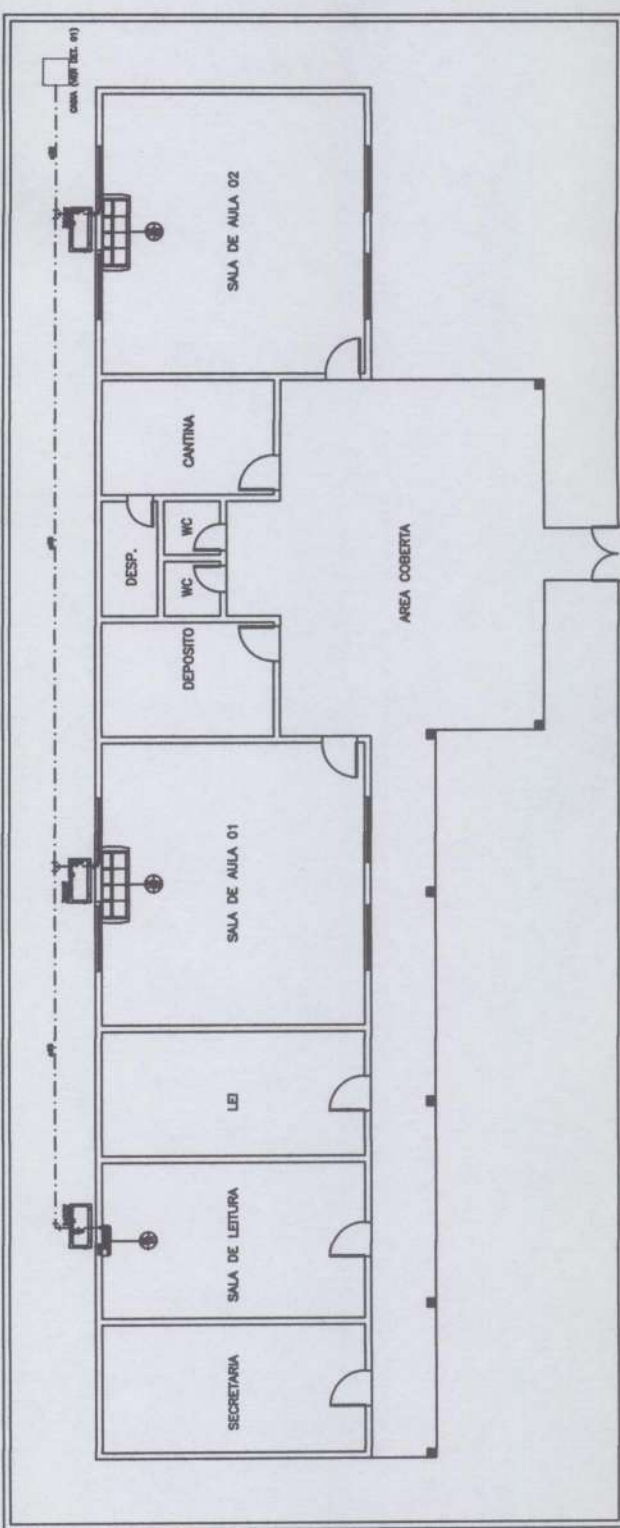
PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCOLA 1/20

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
 Rua ...  
 ...

C.P.L.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
01	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
02	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
03	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
04	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
05	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
06	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
07	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02
08	UNIDADE EMPANHADORA DE TELA	02

**LEGENDA**  
 - - - - - TUBULAÇÃO PROVISORIA  
 - . - . - DRENHO DE PVC



PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCOLA  
 1/80

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA	
PROJETO AR CONDICIONADO	
01/003	
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE	
C.P.L.	
ANTONIO JEFFERSON A. NEVES JUNIOR	
ENGENHEIRO CIVIL	
Pós-graduação em Engenharia Do Tráfego	
CREA 1519033/9-7/CE	

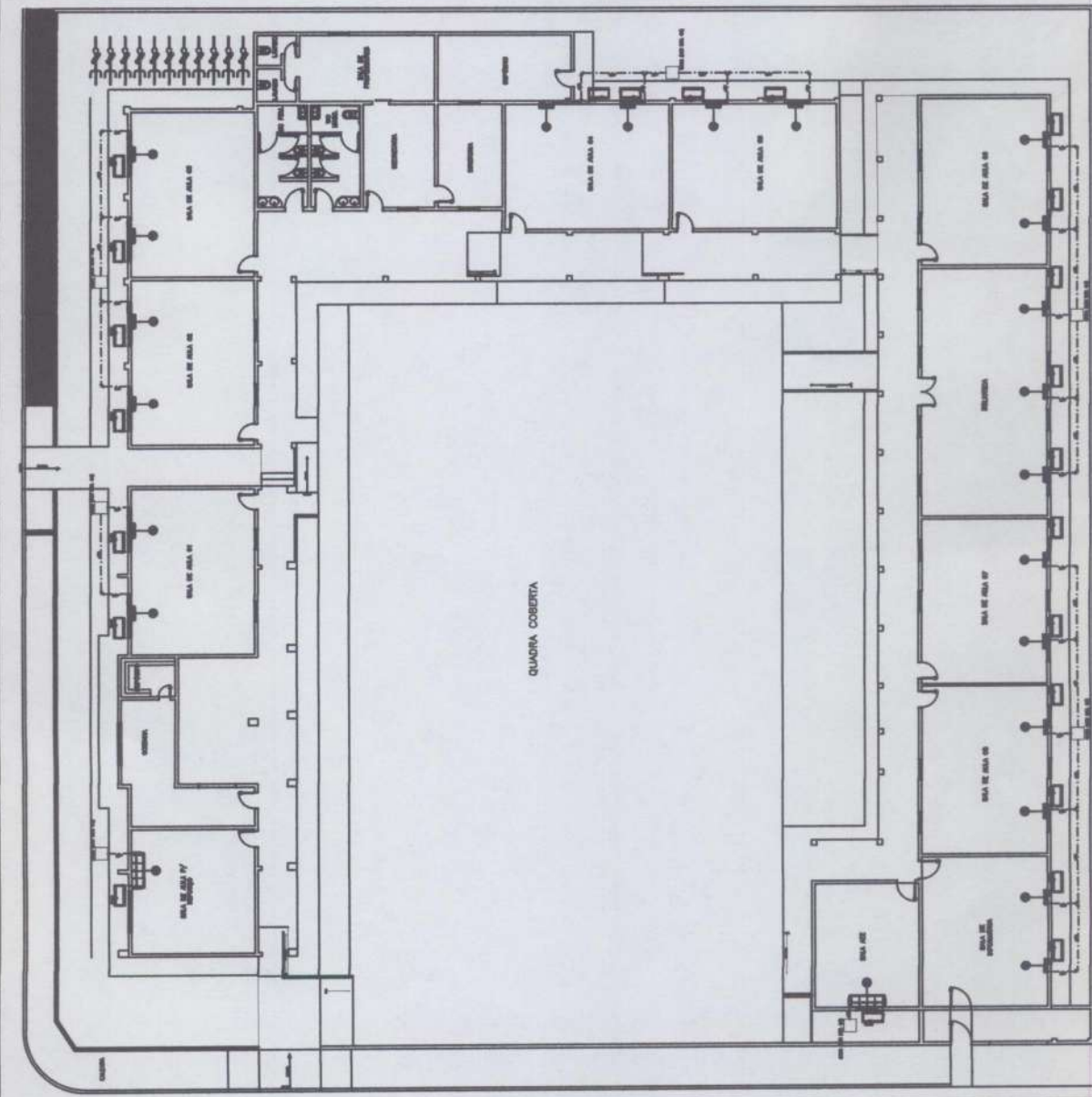
Comissão Permanente de Licitação  
 272  
 Fls  
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE  
 C.P.L.

ANTONIO CARLOS DA MOURA  
 ARQUITETO  
 R. ...  
 ...  
 ...

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA	
PALACIO DE CONCELHADO	
01/02	
...	
...	
...	

ITEM	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	...	m²	...	...
02	1	...	m²	...	...
03	1	...	m²	...	...
04	1	...	m²	...	...
05	1	...	m²	...	...
06	1	...	m²	...	...
07	1	...	m²	...	...
08	1	...	m²	...	...
09	1	...	m²	...	...
10	1	...	m²	...	...

LEGENDA  
 --- TELAÇÃO PROVISORIA  
 --- BARRIL DE PVC



PLANTA PAV. TERREO  
 ESCALA 1/75



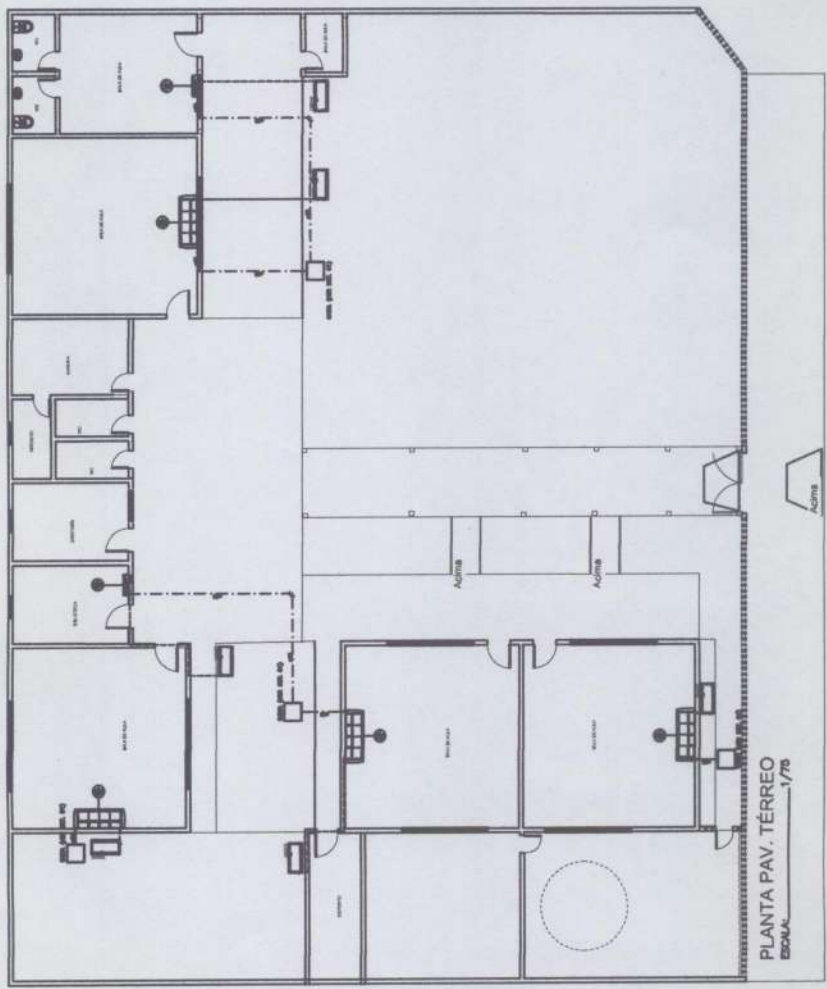




ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE
00	UNIDADE EMPORCADA 18 WALL	00
01	UNIDADE EMPORCADA 18 WALL	01
01	UNIDADE EMPORCADA 18 WALL	01
00	UNIDADE EMPORCADA TETO	00
04	UNIDADE EMPORCADA TETO	04

**LEGENDA**

----- TUBULAÇÃO PROVISÓRIA  
 - - - - - DRENO DE PVC



ANTONIO VIEIRA DA MENDONÇA  
 ARQUITETO CIVIL  
 R. Graça, 100 - Segurança do Trabalho  
 CEP: 05193331-9 - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 PROJETO ARQUITETÔNICO  
 RUA BARROQUINHA, 25  
 CEP: 05193331-9  
 PLANTA PAV. TÉRREO

PL. 01/02  
 C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação  
 276  
 Fis

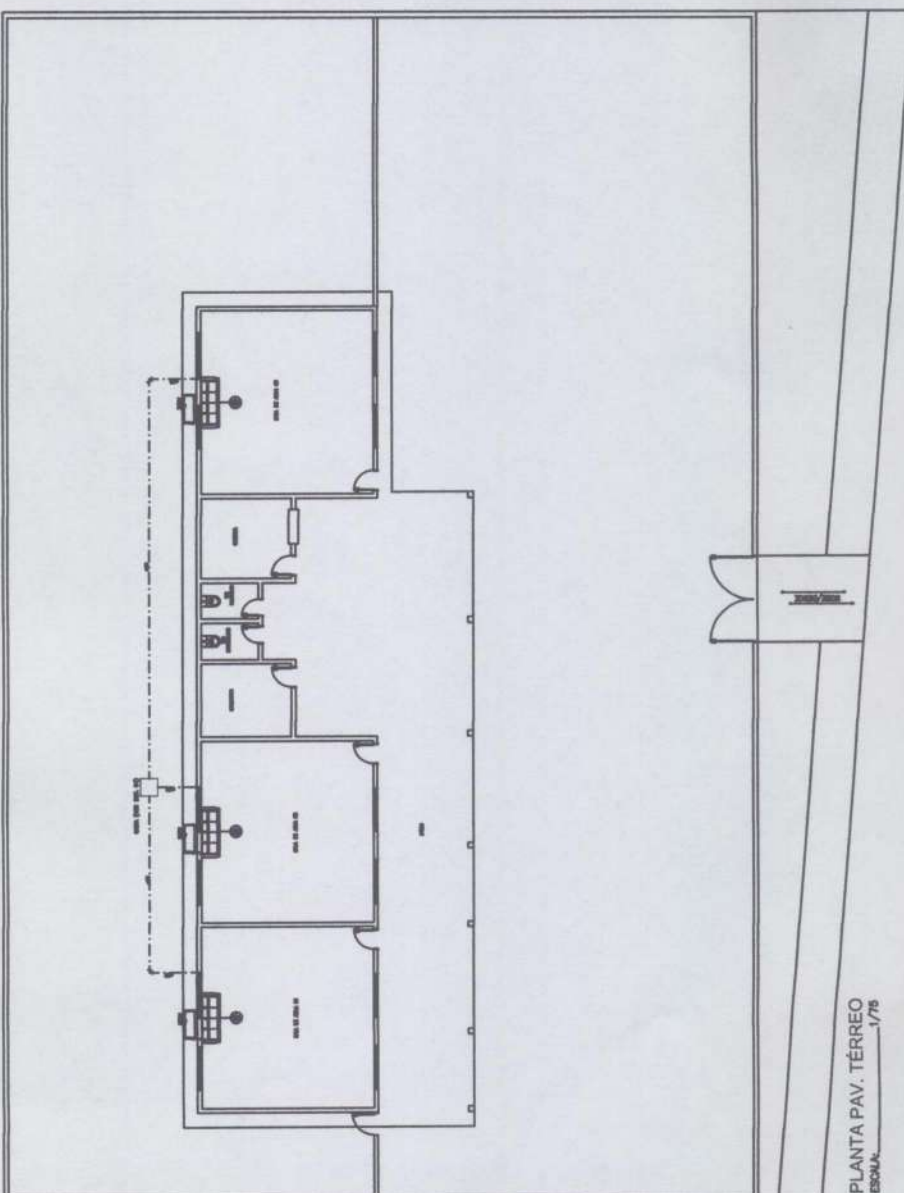
Comissão Permanente de Licitação  
 277  
 Fls  
 ✓

ANTONIO DE M. BARROQUINHA  
 Pós-graduação em Engenharia de Trabalho  
 N.º 01933197 CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 PROJETO EM CONDIÇÃO  
 DE BARROQUINHA - CE  
 127 MARÇO 2014  
 N.º 01933197 CE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
01	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
02	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
03	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
04	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
05	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
06	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
07	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
08	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
09	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
10	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
11	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
12	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
13	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
14	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
15	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
16	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
17	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
18	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
19	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00
20	UNIDADE EMPANHADA 18 INCH	00

**LEGENDA**  
 — TUBULAÇÃO FROCORONA  
 - - - - - DISEÑO DE PVC



PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCOLA  
 -/76

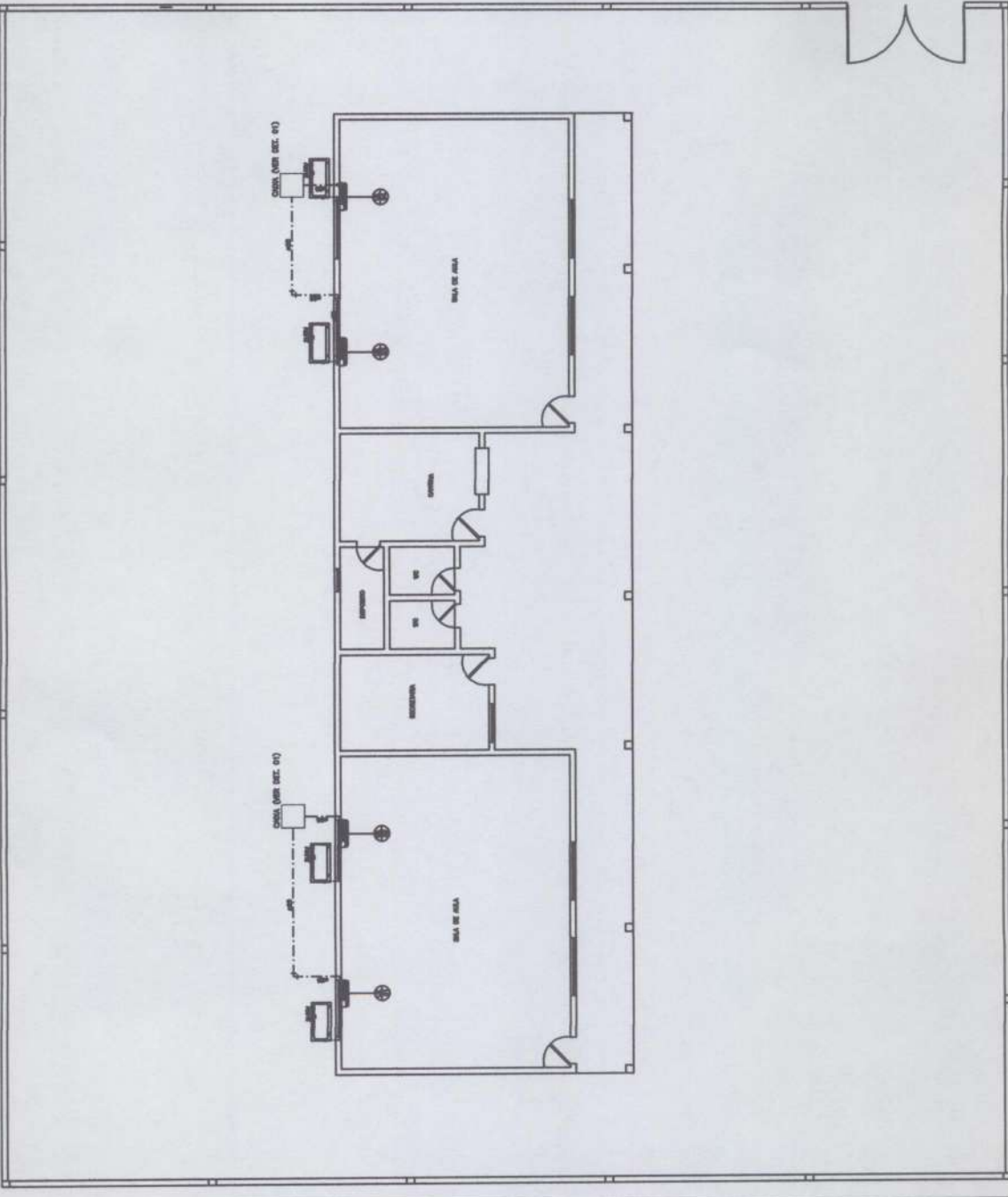


ANTONIO JERSON MENEZES  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Inscrição Profissional nº 11.111  
 CREA/CE nº 1953319-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 OBJETO: OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE BARRACÃO DE ARMAZENAMENTO DE MATERIAL DE CONSUMO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE
01	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
02	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
03	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
04	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
05	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
06	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
07	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
08	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
09	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
10	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
11	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
12	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
13	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
14	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
15	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
16	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
17	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
18	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
19	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00
20	UNIDADE EMPANHADA 18" X 24"	00

**LEGENDA**  
 - - - - - TUBULAÇÃO FROFONOMA  
 - - - - - DRENHO DE PVC



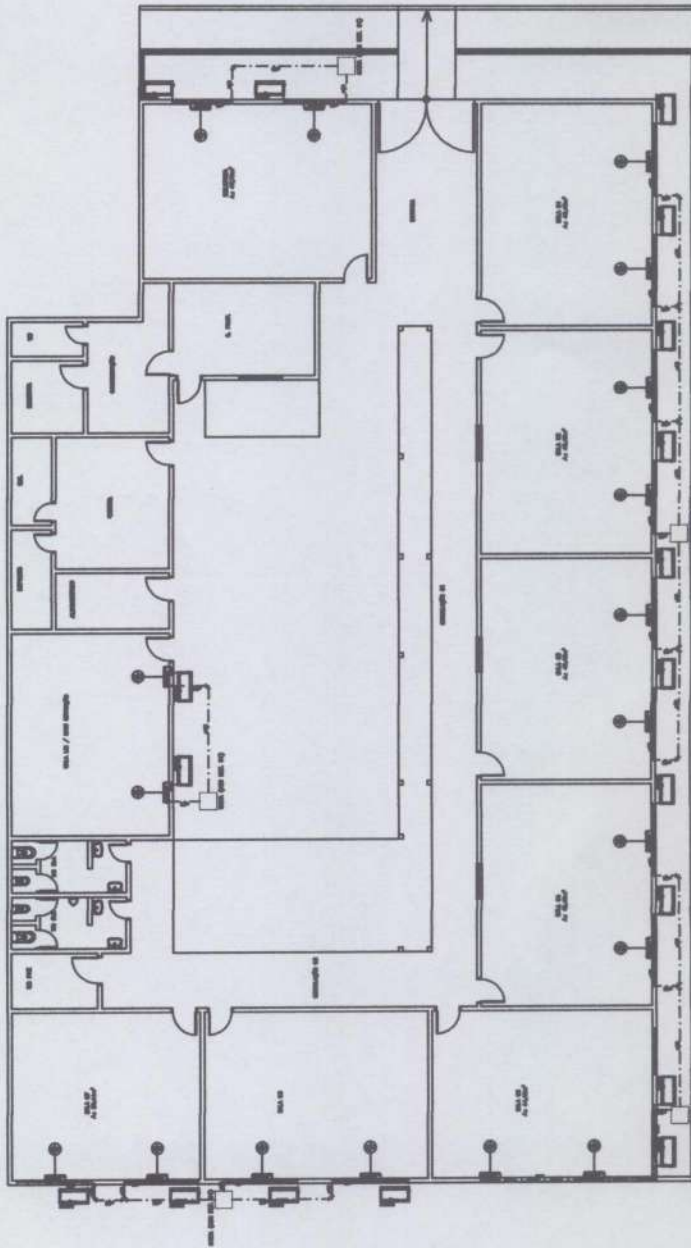
PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCALA: 1/50



ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE
01	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
02	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
03	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
04	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
05	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
06	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
07	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
08	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
09	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
10	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
11	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
12	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
13	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
14	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
15	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
16	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
17	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
18	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
19	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00
20	UNIDADE EMPACOTADA DE 100M	00

**LEGENDA**

----- TUBULAÇÃO PROGRAMADA  
 - - - - - DRENO DE PVC



PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCALA 1/75

ANTONIO JEREMIAS FERREIRA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 Rua da República, 100 - Jd. Santa Helena - Barroquinha - CE  
 Fone: (85) 3333-1975  
 CREA/CE 19333/0-7

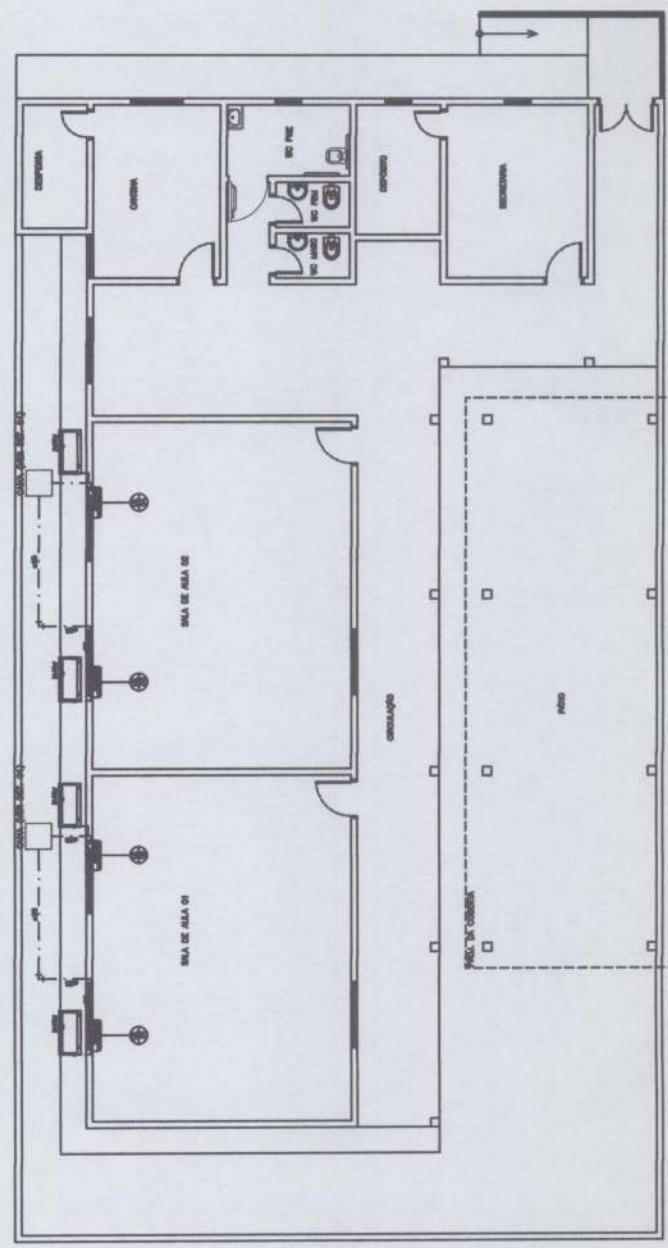
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/02  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/02  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/02  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/02

ANTONIO J. M. MENDONÇA  
 Eng. Civil  
 Pós-Graduação em Segurança Do Trabalho  
 CRP-031433/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA  
 PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 PARA OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD
01	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
02	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
03	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
04	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
05	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
06	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
07	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
08	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
09	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
10	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
11	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
12	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
13	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
14	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
15	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
16	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
17	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
18	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
19	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00
20	UNIDADE EMPANHADA 18 MALL	00

**LEGENDA**  
 - - - - - TUBULAÇÃO FIBROSA  
 - . - . - . DIBO DE PVC



PLANTA PAV. TÉRREO  
 ESCALA 1/20





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	<b>SINAPI</b>	2022/09 COM DESONERAÇÃO 83,55%

Comissão Permanente de  
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE  
 C.P.I.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>239.695,48</b>
1.1	ADM OBRA %	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições	%	100,00	2.355,10	235.510,00
1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	348,79	4.185,48
<b>AREA 1</b>							
<b>2</b>	<b>CEI ELDA PINTO VERAS</b>						<b>122.313,33</b>
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>35.868,32</b>
2.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	708,86	50,60	35.868,32
<b>2.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>18.686,32</b>
2.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	33,28	557,09	18.539,96
2.2.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	6,72	21,78	146,36
<b>2.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>7.162,69</b>
2.3.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
2.3.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	229,58	4.591,60
2.3.3	103785	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	20,00	73,98	1.479,60
<b>2.4</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>40.701,44</b>
<b>2.4.1</b>	<b>SISTEMA DE DRENAGEM - AR CONDICIONADO</b>						<b>7.003,04</b>
2.4.1.1	COM-87044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	16,00	238,39	3.814,24
2.4.1.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	16,00	199,30	3.188,80
<b>2.4.2</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>33.698,40</b>
2.4.2.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	16,00	2.106,15	33.698,40
<b>2.5</b>	<b>PINTURA</b>						<b>15.301,79</b>
2.5.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	791,04	6,22	4.920,27
2.5.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	791,04	13,04	10.315,16
2.5.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	5,60	11,85	66,36
<b>2.6</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>4.592,77</b>
2.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	422,13	10,88	4.592,77
<b>3</b>	<b>CRECHE RAIMUNDO FLORINDO ROCHA</b>						<b>86.519,64</b>
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>7.695,25</b>
3.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	108,33	50,60	5.481,50
3.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	74,89	29,56	2.213,75
<b>3.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>20.784,95</b>
3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	123,80	59,82	7.405,72
3.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	177,20	43,26	7.665,67
3.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	177,20	6,18	1.095,10
3.2.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	77,00	59,98	4.618,46
<b>3.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>22.058,97</b>
3.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	36,85	557,09	20.528,77
3.3.2	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	765,10	1.530,20
<b>3.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>7.412,49</b>
3.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO
		<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		83,85%	10/2022
		83,55%	05/2021
			<b>REF.</b>
			05/2021
			10/2022

Comissão Permanente de Licitação  
 Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	229,58	5.509,92
3.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	12,00	67,59	811,08
<b>3.5</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>7.631,52</b>
<b>3.5.1</b>		<b>SISTEMA DE DRENAGEM - AR CONDICIONADO</b>					<b>1.313,07</b>
3.5.1.1	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	3,00	238,39	715,17
3.5.1.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 500X500X150mm	SEINFRA	UN	3,00	199,30	597,90
<b>3.5.2</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>6.318,45</b>
3.5.2.1	COMP_CLI_00 2	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	3,00	2.106,15	6.318,45
<b>3.6</b>		<b>PINTURA</b>					<b>8.857,75</b>
3.6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	4,20	11,85	49,77
3.6.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	457,32	6,22	2.844,53
3.6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	457,32	13,04	5.963,45
<b>3.7</b>		<b>FORRO</b>					<b>7.770,51</b>
3.7.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	108,33	71,73	7.770,51
<b>3.8</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>4.308,20</b>
3.8.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	158,00	13,12	2.072,96
3.8.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,70	456,91	319,84
3.8.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,70	134,84	94,39
3.8.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	4,80	133,83	642,38
3.8.5	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	108,33	10,88	1.178,63
<b>4</b>		<b>E.E.F ANTONIO MARCELINO FERREIRA</b>					<b>52.732,35</b>
<b>4.1</b>		<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>					<b>7.451,34</b>
4.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	106,60	50,60	5.393,96
4.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	69,60	29,56	2.057,38
<b>4.2</b>		<b>ALVENARIA</b>					<b>9.771,96</b>
4.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	24,00	59,82	1.435,68
4.2.2	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	112,00	59,98	6.717,76
4.2.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	28,00	43,26	1.211,28
4.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	28,00	6,18	173,04
4.2.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	1,75	133,83	234,20
<b>4.3</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>6.223,81</b>
4.3.1	COMP_CLI_00 3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
4.3.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	229,58	4.591,60
4.3.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	8,00	67,59	540,72
<b>4.4</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>7.536,01</b>
4.4.1	COMP_CLI_00 4	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	Composições	UN	13,20	15,06	198,79
4.4.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	13,20	487,21	6.431,17
4.4.3	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	41,60	21,78	906,05
<b>4.5</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>7.232,92</b>
<b>4.5.1</b>		<b>SISTEMA DE DRENAGEM - AR CONDICIONADO</b>					<b>914,47</b>
4.5.1.1	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	3,00	238,39	715,17



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%			
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>PTS</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022
						C.P.L.

Comissão Permanente de Licitação  
Prestadora Municipal de Barroquinha - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.5.1.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	1,00	199,30	199,30
<b>4.5.2</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>6.318,45</b>
4.5.2.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	3,00	2.106,15	6.318,45
<b>4.6</b>		<b>PINTURA</b>					<b>6.007,11</b>
4.6.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	310,37	6,22	1.930,50
4.6.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	310,37	13,04	4.047,22
4.6.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2,48	11,85	29,39
<b>4.7</b>		<b>FORRO</b>					<b>7.646,42</b>
4.7.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	106,60	71,73	7.646,42
<b>4.8</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>862,78</b>
4.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	79,30	10,88	862,78
<b>5</b>		<b>E.E.F CARMELITA VERAS DE PAULA</b>					<b>331.991,70</b>
<b>5.1</b>		<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>					<b>48.307,98</b>
5.1.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	62,04	26,75	1.659,57
5.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	14,40	29,56	425,66
5.1.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	369,07	43,26	15.965,97
5.1.4	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	597,96	50,60	30.256,78
<b>5.2</b>		<b>ALVENARIA</b>					<b>29.493,40</b>
5.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	52,80	59,82	3.158,50
5.2.2	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	280,00	59,98	16.794,40
5.2.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	145,60	43,26	6.298,66
5.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	145,60	6,18	899,81
5.2.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	17,50	133,83	2.342,03
<b>5.3</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>80.986,02</b>
5.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	138,60	557,09	77.212,67
5.3.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	5,00	754,67	3.773,35
<b>5.4</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>27.428,99</b>
5.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
5.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	100,00	229,58	22.958,00
5.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	50,00	67,59	3.379,50
<b>5.5</b>		<b>DRENAGEM</b>					<b>6.678,77</b>
<b>5.5.1</b>		<b>SISTEMA DE DRENAGEM - AR CONDICIONADO</b>					<b>6.678,77</b>
5.5.1.1	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	23,00	238,39	5.482,97
5.5.1.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	6,00	199,30	1.195,80
<b>5.6</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>					<b>48.441,45</b>
5.6.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	23,00	2.106,15	48.441,45
<b>5.7</b>		<b>PINTURA</b>					<b>42.026,72</b>
5.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	405,18	11,85	4.801,38
5.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.932,78	13,04	25.203,45
5.7.3	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.932,78	6,22	12.021,89
<b>5.8</b>		<b>FORRO</b>					<b>42.223,86</b>



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 25,17%
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>VERSAO:</b>	<b>HORA:</b> 83,85%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	<b>SINAPI:</b> 2022/09 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 47,78%
			<b>REF:</b> 05/2021
			<b>REF:</b> 10/2022

Comissão Permanente de Inspecção Municipal de Barroquinha - CE  
C.P.L.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.8.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	588,65	71,73	42.223,86
<b>5.9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>6.404,51</b>
5.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	588,65	10,88	6.404,51
<b>6</b>	<b>E.E.F FRANCISCO BENICIO DE VASCONCELOS</b>						<b>321.399,77</b>
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>53.945,69</b>
6.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	350,00	29,56	10.346,00
6.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	338,80	43,26	14.656,49
6.1.3	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	572,00	50,60	28.943,20
<b>6.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>48.072,80</b>
6.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	52,50	59,82	3.140,55
6.2.2	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	320,00	59,98	19.193,60
	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	480,00	43,26	20.764,80
6.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	480,00	6,18	2.966,40
6.2.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	15,00	133,83	2.007,45
<b>6.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>59.482,35</b>
6.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	100,00	557,09	55.709,00
6.3.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	5,00	754,67	3.773,35
<b>6.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>23.214,99</b>
6.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
6.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	84,00	229,58	19.284,72
6.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	42,00	67,59	2.838,78
<b>6.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>46.335,30</b>
6.5.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	22,00	2.106,15	46.335,30
<b>6.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>6.440,38</b>
6.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	6,00	199,30	1.195,80
6.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	22,00	238,39	5.244,58
<b>6.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>43.759,80</b>
6.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2.100,00	11,85	24.885,00
6.7.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	980,00	13,04	12.779,20
6.7.3	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	980,00	6,22	6.095,60
<b>6.8</b>	<b>FORRO</b>						<b>34.860,78</b>
6.8.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	486,00	71,73	34.860,78
<b>6.9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>5.287,68</b>
6.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	486,00	10,88	5.287,68
<b>7</b>	<b>E.E.F JOSE AUGUSTO FERREIRA</b>						<b>103.299,97</b>
<b>7.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>12.172,45</b>
7.1.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	55,25	26,75	1.477,94
7.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	85,80	43,26	3.711,71
7.1.3	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	138,00	50,60	6.982,80
<b>7.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>5.892,66</b>
7.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	18,00	59,82	1.076,76





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%			
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FONTE:</b> SEINFRA	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	<b>SINAPI:</b> 2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO P.L. TOTAL R\$
8.4.1	COMP_CLI_00 2	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	5,00	2.106,15	10.530,75
<b>8.5</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>1.313,07</b>
8.5.1	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	3,00	238,39	715,17
8.5.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	3,00	199,30	597,90
<b>8.6</b>	<b>PINTURA</b>						<b>5.872,22</b>
8.6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2,10	11,85	24,89
8.6.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	303,60	6,22	1.888,39
8.6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	303,60	13,04	3.958,94
<b>8.7</b>	<b>FORRO</b>						<b>8.994,94</b>
8.7.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	125,40	71,73	8.994,94
<b>8.8</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.240,32</b>
8.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	114,00	10,88	1.240,32
<b>9</b>	<b>E.E.F JOSE MACHADO GOUVEIA</b>						<b>67.033,33</b>
<b>9.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>1.795,77</b>
9.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	60,75	29,56	1.795,77
<b>9.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>8.779,37</b>
9.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	24,00	59,82	1.435,68
9.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	61,86	43,26	2.676,06
9.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	61,86	6,18	382,29
9.2.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	33,60	59,98	2.015,33
9.2.5	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	1,05	49,06	51,51
9.2.6	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	33,60	64,46	2.165,86
9.2.7	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	1,05	50,13	52,64
<b>9.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>22.117,45</b>
9.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	36,75	557,09	20.473,06
9.3.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	75,50	21,78	1.644,39
<b>9.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>1.091,49</b>
9.4.1	COMP_CLI_00 3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
<b>9.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>12.636,90</b>
9.5.1	COMP_CLI_00 2	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	6,00	2.106,15	12.636,90
<b>9.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>2.227,54</b>
9.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	4,00	199,30	797,20
9.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	6,00	238,39	1.430,34
<b>9.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>16.438,49</b>
9.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	4,20	11,85	49,77
9.7.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	850,92	6,22	5.292,72
9.7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	850,92	13,04	11.096,00
<b>9.8</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.946,32</b>
9.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	178,89	10,88	1.946,32
<b>10</b>	<b>E.E.F MANOEL COSTA VIANA</b>						<b>64.415,79</b>
<b>10.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>12.907,53</b>



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	Comissão de Licitação nº 001/2022			
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	11/2021	06/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	10/2022	10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	C. PREÇO TOTAL R\$
10.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	174,88	50,60	8.848,93
10.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	27,00	29,56	798,12
10.1.3	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	25,20	64,46	1.624,39
10.1.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	25,20	59,98	1.511,50
10.1.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2,52	6,18	15,57
10.1.6	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	2,52	43,26	109,02
<b>10.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>16.609,59</b>
10.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	27,00	557,09	15.041,43
10.2.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	72,00	21,78	1.568,16
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>7.412,49</b>
10.3.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
10.3.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	229,58	5.509,92
10.3.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	12,00	67,59	811,08
<b>10.4</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>6.318,45</b>
10.4.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	3,00	2.106,15	6.318,45
<b>10.5</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>914,47</b>
10.5.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	1,00	199,30	199,30
10.5.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	3,00	238,39	715,17
<b>10.6</b>	<b>PINTURA</b>						<b>10.071,87</b>
10.6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2,10	11,85	24,89
10.6.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	521,65	6,22	3.244,66
10.6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	521,65	13,04	6.802,32
<b>10.7</b>	<b>FORRO</b>						<b>8.947,60</b>
10.7.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	124,74	71,73	8.947,60
<b>10.8</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.233,79</b>
10.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	113,40	10,88	1.233,79
<b>11</b>	<b>E.E.F NOSSA SENHORA DE FÁTIMA</b>						<b>148.807,00</b>
<b>11.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>51.785,56</b>
11.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	1.015,90	50,60	51.404,54
11.1.2	COMP_CLI_004	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	Composições	UN	25,30	15,06	381,02
<b>11.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>4.360,96</b>
11.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	12,88	6,18	79,60
11.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	12,88	43,26	557,19
11.2.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	21,00	59,98	1.259,58
11.2.4	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	11,20	49,06	549,47
11.2.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	21,00	64,46	1.353,66
11.2.6	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	11,20	50,13	561,46
<b>11.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>13.416,41</b>
11.3.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	23,80	487,21	11.595,60



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%			
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,73%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	10/2022

Comissão Permanente de Licitação  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA - CE  
CPI

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.3.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	83,60	21,78	1.820,81
<b>11.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>13.733,49</b>
11.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
11.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	48,00	229,58	11.019,84
11.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	24,00	67,59	1.622,16
<b>11.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>23.167,65</b>
11.5.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	11,00	2.106,15	23.167,65
<b>11.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>4.814,59</b>
11.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	11,00	199,30	2.192,30
11.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	11,00	238,39	2.622,29
<b>11.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>15.212,08</b>
11.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	7,70	11,85	91,25
11.7.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	785,09	6,22	4.883,26
11.7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	785,09	13,04	10.237,57
<b>11.8</b>	<b>FORRO</b>						<b>19.377,14</b>
11.8.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	270,14	71,73	19.377,14
<b>11.9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>2.939,12</b>
11.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	270,14	10,88	2.939,12
<b>12</b>	<b>E.E.F SANTO INÁCIO</b>						<b>50.457,74</b>
<b>12.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>7.850,37</b>
12.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	137,62	50,60	6.963,57
12.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	30,00	29,56	886,80
<b>12.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>4.327,23</b>
12.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	12,00	59,82	717,84
12.2.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,72	6,18	189,85
12.2.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	30,72	43,26	1.328,95
12.2.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	16,80	59,98	1.007,66
12.2.5	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	16,80	64,46	1.082,93
<b>12.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>11.073,06</b>
12.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	18,00	557,09	10.027,62
12.3.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	48,00	21,78	1.045,44
<b>12.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>5.305,49</b>
12.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
12.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	229,58	3.673,28
12.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	8,00	67,59	540,72
<b>12.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>8.424,60</b>
12.5.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	4,00	2.106,15	8.424,60
<b>12.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>1.352,16</b>
12.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	2,00	199,30	398,60
12.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	4,00	238,39	953,56
<b>12.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>3.424,86</b>



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%			
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	41,76%	05/2021
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,58%	47,46%	10/2022

Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Barroquinha - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2,80	11,85	33,18
12.7.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	176,10	6,22	1.095,34
12.7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	176,10	13,04	2.296,34
<b>12.8</b>	<b>FORRO</b>						<b>7.645,70</b>
12.8.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	106,59	71,73	7.645,70
<b>12.9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.054,27</b>
12.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	96,90	10,88	1.054,27
<b>AREA III</b>							
<b>13</b>	<b>C.E.I CASTELINHO VERMELHO I</b>						<b>32.674,68</b>
<b>13.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>665,10</b>
13.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	22,50	29,56	665,10
<b>13.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>3.028,53</b>
13.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	8,40	6,18	51,91
13.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	8,40	43,26	363,38
13.2.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	21,00	59,98	1.259,58
13.2.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	21,00	64,46	1.353,66
<b>13.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>13.514,63</b>
13.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	22,50	557,09	12.534,53
13.3.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	45,00	21,78	980,10
<b>13.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>1.902,57</b>
13.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
13.4.2	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	12,00	67,59	811,08
<b>13.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>6.318,45</b>
13.5.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	3,00	2.106,15	6.318,45
<b>13.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>1.313,07</b>
13.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	3,00	199,30	597,90
13.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	3,00	238,39	715,17
<b>13.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>4.897,86</b>
13.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	2,10	11,85	24,89
13.7.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	253,01	6,22	1.573,72
13.7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	253,01	13,04	3.299,25
<b>13.8</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.034,47</b>
13.8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	95,08	10,88	1.034,47
<b>14</b>	<b>E.E.F SANTA ADELAIDE</b>						<b>188.561,11</b>
<b>14.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>36.133,10</b>
14.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	691,66	50,60	34.998,00
14.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	38,40	29,56	1.135,10
<b>14.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>5.072,11</b>
14.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	26,88	6,18	166,12
14.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	26,88	43,26	1.162,83
14.2.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	30,08	59,98	1.804,20



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>COMISSÃO PERMANENTE BDI:</b> 25,7%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	<b>REF.:</b>
		<b>SEINFRA</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 03/2021
		<b>SINAPI</b> 2022/09 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,36% 10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.2.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	30,08	64,46	1.938,96
<b>14.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>23.517,99</b>
14.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	38,40	557,09	21.392,26
14.3.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	97,60	21,78	2.125,73
<b>14.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>20.054,49</b>
14.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
14.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	72,00	229,58	16.529,76
14.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	36,00	67,59	2.433,24
<b>14.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>37.910,70</b>
14.5.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	18,00	2.106,15	37.910,70
<b>14.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>5.287,52</b>
14.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	5,00	199,30	996,50
14.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	18,00	238,39	4.291,02
<b>14.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>25.095,63</b>
14.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	12,60	11,85	149,31
14.7.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1.295,24	6,22	8.056,39
14.7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.295,24	13,04	16.889,93
<b>14.8</b>	<b>FORRO</b>						<b>31.188,92</b>
14.8.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	434,81	71,73	31.188,92
<b>14.9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>4.300,65</b>
14.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	395,28	10,88	4.300,65
<b>15</b>	<b>E.E.F. NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO</b>						<b>54.151,34</b>
<b>15.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>						<b>13.824,81</b>
15.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	269,78	50,60	13.650,87
15.1.2	COMP_CLI_004	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA SEM REAPROVEITAMENTO	Composições	UN	11,55	15,06	173,94
<b>15.2</b>	<b>ALVENARIA</b>						<b>2.119,98</b>
15.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,88	6,18	36,34
15.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	5,88	43,26	254,37
15.2.3	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	14,70	59,98	881,71
15.2.4	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	SINAPI	M	14,70	64,46	947,56
<b>15.3</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>6.420,07</b>
15.3.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	11,55	487,21	5.627,28
15.3.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	36,40	21,78	792,79
<b>15.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>5.305,49</b>
15.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições	UN	1,00	1.091,49	1.091,49
15.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	229,58	3.673,28
15.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	SINAPI	UN	8,00	67,59	540,72
<b>15.5</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>						<b>8.424,60</b>
15.5.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO 24000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições	UN	4,00	2.106,15	8.424,60



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	BDI: 29,77% de Comissão Permanente	
<b>LOCAL:</b>	DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				MES
				05/2021
				10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>15.6</b>	<b>DRENAGEM</b>						<b>1.352,16</b>
15.6.1	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADAS 500X500X150mm	SEINFRA	UN	2,00	199,30	398,60
15.6.2	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições	UN	4,00	238,39	953,56
<b>15.7</b>	<b>PINTURA</b>						<b>8.085,06</b>
15.7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	5,60	11,85	66,36
15.7.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	416,34	6,22	2.589,63
15.7.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	416,34	13,04	5.429,07
<b>15.8</b>	<b>FORRO</b>						<b>7.574,69</b>
15.8.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	105,60	71,73	7.574,69
<b>15.9</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>1.044,48</b>
15.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	96,00	10,88	1.044,48
<b>CONDICIONADORES DE AR</b>							
<b>16</b>	<b>MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - CONDENSADORAS E SPLIT's</b>						<b>1.190.576,36</b>
<b>16.1</b>	<b>CONDICIONADORAS DE AR</b>						<b>1.190.576,36</b>
16.1.1	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P - BDI = 16,82	SINAPI	UN	7,00	2.242,43	15.697,01
16.1.2	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P - BDI = 16,82	SINAPI	UN	2,00	3.316,25	6.632,50
16.1.3	103258	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P - BDI = 16,82	SINAPI	UN	99,00	9.608,55	951.246,45
16.1.4	103261	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P - BDI = 16,82	SINAPI	UN	20,00	10.850,02	217.000,40
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÃO DE QUADROS</b>						<b>3.213,48</b>
17.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	12,00	267,79	3.213,48
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>771.613,27</b>	
<b>VALOR BDI:</b>						<b>571.358,33</b>	
<b>VALOR BDI DIFERENCIADO:</b>						<b>200.254,94</b>	
<b>VALOR TOTAL CRONOGRAMA:</b>						<b>3.881.431,58</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>3.109.818,31</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>3.881.431,58</b>	

Três Milhões Oitocentos e Oitenta e Um Mil Quatrocentos e Trinta e Um reais e Cinquenta e Oito centavos

ENGENHEIRO CIVIL:  
JEFERSON AGUIAR

ANTONIO JESUS A. MENDONÇA  
ENGENHEIRO CIVIL  
Pós-graduação em Engenharia de Trabalho  
CRM: 19.14333/19-7 CE



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA  
**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE

**DATA:** 14/11/2022  
**VERSÃO:** BDI: 29,77%  
**FONTE:** HORA MÊS DATA REF.  
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2022/09 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>										
1.1	ADM OBRA %	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	2.355,10	0,00	0,00	2.355,10	239.695,48
1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	175,01	0,00	0,00	348,79	235.510,00
<b>AREA 1</b>										
<b>2 CEI ELDA PINTO VERAS</b>										
<b>2.1 SERVIÇO PRELIMINAR</b>										
2.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	708,86	39,95	10,65	0,00	50,60	35.868,32
<b>2.2 ESQUADRIAS</b>										
2.2.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	33,28	20,36	527,55	0,00	9,18	18.539,96
2.2.2	94590	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	6,72	3,22	17,12	0,00	21,78	146,36
<b>2.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>										
2.3.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições Próprias	UN	1,00	262,00	778,05	0,00	51,44	7.162,69
2.3.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	151,50	78,08	0,00	229,58	1.091,49
2.3.3	103785	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	20,00	10,41	58,82	0,00	73,98	4.591,60
<b>2.4 INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>										
<b>2.4.1 SISTEMA DE DRENAGEM - AR CONDICIONADO</b>										
2.4.1.1	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições Próprias	UN	16,00	154,55	44,51	8,35	30,98	40.701,44
2.4.1.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	16,00	75,08	124,22	0,00	199,30	7.003,04
<b>2.4.2 INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>										
2.4.2.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTUS, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições Próprias	UN	16,00	834,86	577,82	0,00	693,47	33.698,40
<b>2.5 PINTURA</b>										
2.5.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	791,04	6,22	0,00	0,00	6,22	15.301,79
2.5.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	791,04	3,69	7,49	0,00	13,04	4.920,27
2.5.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	5,60	9,58	2,26	0,00	11,86	10.315,16
<b>2.6 SERVIÇOS DIVERSOS</b>										

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

**OBRA:** SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA

**LOCAL:** DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE

**DATA:** 14/11/2022

**VERSÃO:**

**BDI:** 29,77%

**FONTE:** HORA MES DATA REF.

SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SINAPI 2022/09 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
2.6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	422,13	10,88	0,00	0,00	10,88	4.592,77
<b>3</b>		<b>CRECHE RAIMUNDO FLORINDO ROCHA</b>								<b>86.519,64</b>
<b>3.1</b>		<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>								<b>7.695,25</b>
3.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	108,33	39,95	0,00	0,00	50,60	5.481,50
3.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	74,89	29,56	0,00	0,00	29,56	2.213,75
<b>3.2</b>		<b>ALVENARIA</b>								<b>20.784,95</b>
3.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	123,80	38,19	0,00	0,00	59,82	7.405,72
3.2.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	177,20	34,40	0,00	0,01	43,26	7.665,67
3.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	177,20	4,41	0,00	0,00	6,18	1.095,10
3.2.4	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	77,00	7,33	49,26	0,08	59,98	4.618,46
<b>3.3</b>		<b>ESQUADRIAS</b>								<b>22.058,97</b>
3.3.1	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	36,85	20,36	527,55	0,00	9,18	557,09
3.3.2	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	191,62	573,48	0,00	765,10	1.530,20
<b>3.4</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								<b>7.412,49</b>
3.4.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições Próprias	UN	1,00	262,00	778,05	0,00	51,44	1.091,49
3.4.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	24,00	151,50	78,08	0,00	229,58	5.509,92
3.4.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	12,00	9,12	54,29	0,00	67,59	811,08
<b>3.5</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>								<b>7.631,52</b>
<b>3.5.1</b>		<b>SISTEMA DE DRENAGEM - AR CONDICIONADO</b>								<b>1.313,07</b>
3.5.1.1	COM-67044067	DESCIDA DO DRENO DAS CONDENSADORAS DE AR	Composições Próprias	UN	3,00	154,55	44,51	8,35	30,98	715,17
3.5.1.2	C0630	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm	SEINFRA	UN	3,00	75,08	124,22	0,00	199,30	597,90
<b>3.5.2</b>		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS - CLIMATIZAÇÃO</b>								<b>6.318,45</b>
3.5.2.1	COMP_CLI_002	PONTO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO ATÉ 36000 BTU'S, INCLUINDO PONTO ELÉTRICO, REDE DE REFRIGERAÇÃO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	Composições Próprias	UN	3,00	834,86	577,82	0,00	693,47	2.106,15
<b>3.6</b>		<b>PINTURA</b>								<b>8.857,75</b>
3.6.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	4,20	9,58	2,26	0,00	0,01	49,77

Comissão 715,17

Prestadora Municipal de Barroquinha, 85% 597,90

C.P. 296 6.318,45

6.318,45

6.318,45

8.857,75



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b> SERVIÇOS DE ENGENHARIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR PARA ADAPTAÇÃO DAS SALAS DE AULA DAS UNIDADES ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE BARROQUINHA	<b>DATA:</b> 14/11/2022	<b>BDI:</b> 29,77%	<b>HORA MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b> DIVERSAS LOCALIDADES E SEDE DE BARROQUINHA/CE	<b>VERSÃO</b>			
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BARROQUINHA/CE	<b>FONTE</b>			
	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
	<b>SINAPI</b>	2022/09 COM DESONERAÇÃO	83,55%	10/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
3.6.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	457,32	6,22	0,00	0,00	6,22	2.844,53
3.6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	M2	457,32	3,69	0,00	0,00	1,86	5.963,45
3.7	<b>FORRO</b>									<b>7.770,51</b>
3.7.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	108,33	0,00	0,00	0,00	0,00	7.770,51
3.8	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>									<b>4.308,20</b>
3.8.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	158,00	0,82	0,00	0,00	0,35	2.072,96
3.8.2	C0844	CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,70	106,67	0,00	0,00	456,91	319,84
3.8.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,70	134,84	0,00	0,00	134,84	94,39
3.8.4	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	4,80	56,31	0,00	0,00	133,83	642,38
3.8.5	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	108,33	10,88	0,00	0,00	10,88	1.178,63
4	<b>E.F.F ANTONIO MARCELINO FERREIRA</b>									<b>52.732,35</b>
4.1	<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>									<b>7.451,34</b>
4.1.1	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	106,60	39,95	0,00	0,00	50,60	5.393,96
4.1.2	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	69,60	29,56	0,00	0,00	29,56	2.057,38
4.2	<b>ALVENARIA</b>									<b>9.771,96</b>
4.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	24,00	38,19	0,00	0,00	59,82	1.435,68
4.2.2	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	SINAPI	M	112,00	7,33	0,08	0,00	59,98	6.717,76
4.2.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	28,00	34,40	0,00	0,00	43,26	1.211,28
4.2.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	28,00	4,41	0,00	0,00	6,18	173,04
4.2.5	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	1,75	56,31	0,00	0,00	133,83	234,20
4.3	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>6.223,81</b>
4.3.1	COMP_CLI_003	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PADRÃO	Composições Próprias	UN	1,00	262,00	0,00	0,00	51,44	1.091,49
4.3.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	20,00	151,50	0,00	0,00	229,58	4.591,60
4.3.3	103788	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	SINAPI	UN	8,00	9,12	0,00	0,00	67,59	540,72
4.4	<b>ESQUADRIAS</b>									<b>27.536,01</b>

Comissão Municipal de Licitação - CE  
 133,83  
 1.091,49  
 229,58  
 51,44  
 4.591,60  
 67,59  
 27.536,01