

# **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II  
DE 06 SALAS DE AULA - DISTRITO CAJAZEIRAS, MADALENA-CE**

**DEZEMBRO/2023**

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II DE 06 SALAS DE AULA

#### Sumário

1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	4
1.1. OBJETIVO DA OBRA:PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II DE 06 SALAS DE AULA, DISTRITO CAJAZEIRAS, MADALENA-CE.....	4
1.2. PROJETOS .....	4
1.3. NORMAS.....	4
1.4. MATERIAIS.....	4
2. SERVIÇOS PRELIMINARES .....	5
2.1. PLACAS PADRÃO DA OBRA .....	5
2.2. LIMPEZA DA VEGETAÇÃO .....	5
3. MOVIMENTO DE TERRA .....	5
4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS .....	5
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS.....	5
6. PAREDES E PAINÉIS.....	6
6.1. DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3 CM .....	6
6.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA D ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. ....	6
6.3. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.....	6
6.4. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19) CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8).....	6
7. ESQUADRIAS.....	7
8. COBERTURA.....	7
8.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA .....	7
8.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	7
8.3. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS .....	7
8.4. CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL .....	7
8.5. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.....	8
8.6. BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL .....	8

8.7. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS.....	8
8.8. DESCUPINIZAÇÃO COM MATERIAL INSETICIDA.....	8
8.9. BEIRAL DE MADEIRA (1X10) cm (M) .....	8
9. REVESTIMENTOS .....	8
10. PAVIMENTAÇÃO .....	8
11. SOLEIRAS .....	9
12. PINTURA.....	9
13. ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS.....	9
14. INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA.....	10
15. PORTAL DE ACESSO .....	10
16. DEMOLIÇÃO.....	10
17. RESERVATÓRIO ELEVADO E INFERIOR .....	10
18. LIMPEZA DA OBRA.....	11
19. ESTRUTURA .....	10

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO ESPAÇO EDUCATIVO**  
**URBANO II DE 06 SALAS DE AULA**

**1. INFORMAÇÕES GERAIS**

**1.1. OBJETIVO DA OBRA: PROJETO DE REFORMA E CONCLUSÃO DO**  
**ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II DE 06 SALAS DE AULA, DISTRITO**  
**CAJAZEIRAS, MADALENA-CE.**

O presente memorial tem como objetivo descrever e especificar os principais critérios construtivos de um Espaço Educativo Urbano II de 06 salas de aula, no distrito de Cajazeiras.

**1.2. PROJETOS**

A execução da presente edificação deverá obedecer aos projetos, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias para a perfeita execução dos serviços.

**1.3. NORMAS**

Fazem parte integrante deste projeto, independentemente de transcrições, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

Para o completo conhecimento dos serviços é imprescindível que o licitante visite o local da obra para inteirar-se das condições e do estágio em que as mesmas se encontram, bem como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam surgir no decorrer de sua execução.

Os materiais e os serviços a serem empregados serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da boa técnica devendo ainda satisfazer as Normas Brasileiras, as especificações técnicas e aos projetos específicos.

**1.4. MATERIAIS**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1. PLACAS PADRÃO DA OBRA**

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente voltada para a via que favoreça a melhor visualização. É de responsabilidade da executante confeccionar, afixar e manter em bom estado de conservação.

### **2.2. LIMPEZA DA VEGETAÇÃO**

Toda a área livre deverá estar isenta de vegetação, a contratada realizará a limpeza de todo o terreno da escola.

## **3. MOVIMENTO DE TERRA**

A movimentação de terra será feita de forma mecanizada para o nivelamento da área livre da escola.

Por conta do grande desnível encontrado no terreno, a contratada deverá executar um platô em uma parte e rampear o restante do aterro até chegar no nível zero do muro.

## **4. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Todo material a ser utilizado nas instalações será novo e sem defeito. A contratada deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT e executar a instalação de acordo com o projeto e especificações contidas no memorial padrão.

## **5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS**

As instalações elétricas, compreendem as instalações de luz e força, que serão executadas de acordo com as normas ABNT e das concessionárias locais. Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão. Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. E também, executar toda a fiação e cabeamento, correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada

instalação. O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo que estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo equipamento usado deverá ser de primeira qualidade e deverá obedecer a características estabelecidas quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias, disjuntores, lâmpadas e demais equipamentos. A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutes e caixa de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

## **6. PAREDES E PAINÉIS**

### **6.1. DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3 CM**

As divisórias deverão ser instaladas seguindo as especificações do projeto e memorial padrão.

### **6.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.**

Este serviço consiste no levante de alvenaria com elemento vazado (7x50x50) cm, assentados com argamassa. Será feito o levante do início, na área de serviço segundo especificações do projeto.

### **6.3. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO.**

A cinta será executada in loco, feita de concreto e aço, para amarração da alvenaria de vedação de elementos vazados.

### **6.4. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19) CM COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8)**

A alvenaria de tijolo cerâmico será executada no pátio para vedação entre dois pilares de acordo com o projeto e para a conclusão do mesmo e também como base para bancadas.

## **7. ESQUADRIAS**

As portas a serem instaladas deverão seguir inteiramente o projeto, visto que algumas delas devem conter fechaduras novas, com dimensões especificadas em projeto, barras de apoio e chapas de proteção.

Para as divisórias dos banheiros, serão colocados portas em alumínio por conta da área molhada, inclusive batentes e ferragens.

As janelas serão instaladas seguindo a especificações do projeto padrão.

## **8. COBERTURA**

### **8.1. RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA**

O retelhamento será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela fiscalização peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

### **8.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL**

O telhamento será executado com telha cerâmica colonial, de primeira qualidade e bem cozidas, apresentando uma boa uniformidade e na execução será exigido um perfeito alinhamento das telhas, não podendo as mesmas apresentar desencontros ou desníveis, não sendo aceitas pela fiscalização peças que apresentarem qualquer tipo de defeito.

Será executado nas áreas que ainda não foram cobertas.

### **8.3. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS**

Por conta da falta de manutenção e da infestação de cupins, houve um desgaste no madeiramento existente, dessa forma, será feito a substituição da madeira da área total da cobertura, especificada em orçamento.

### **8.4. CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.**

Este serviço seguirá especificações contidas no projeto padrão.

#### **8.5. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

Este serviço seguirá especificações contidas no projeto padrão.

#### **8.6. BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL**

A contratada deverá executar a beira e bica em todo o contorno da queda do telhado, em telha colonial.

#### **8.7. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS**

A contratada deverá pintar todo o madeiramento aparente, de forma que o mesmo fique isento de manchas.

#### **8.8. DESCUPINIZAÇÃO COM MATERIAL INSETICIDA**

Para o tratamento e prevenção do madeiramento, será utilizado material inseticida em toda a área da cobertura, visando a descupinização e maior durabilidade.

#### **8.9. BEIRAL DE MADEIRA (1X10) cm (M)**

A contratada deverá instalar o beiral de madeira em todo o contorno do telhado.

### **9. REVESTIMENTOS**

A contratada deverá dar continuidade ao revestimento inacabado com cerâmica de dimensões 10x10cm, nas paredes e também nos pilares, além de executar o rejuntamento em toda a área que houver cerâmica.

Em algumas áreas serão necessários rasgos das paredes para embutir novas tubulações e em seguida a contratada deverá fazer o preenchimento dos mesmos.

Além da restauração do reboco em algumas áreas internas da escola.

### **10. PAVIMENTAÇÃO**

Será executado um passeio de bloco intertravado com espessura de 8 cm ligando o portal de acesso aos blocos e pátio, além do assentamento de guia (meio-fio) para fazer o travamento.

Para a calçada externa ao muro, será executado um passeio de blocos intertravado com espessura de 8 cm. A mesma fará o contorno da parte frontal do muro e terá uma largura de 90 cm, contendo uma rampa que atenda as normas de acessibilidade.



Devido à falta de manutenção no piso existente, será realizado pela contratada a demolição do mesmo em algumas partes e um novo assentamento de revestimento cerâmico de acordo com o projeto padrão.

### **11. SOLEIRAS**

A contratada deverá inserir soleiras de granito com largura de 15 cm em todos os vãos das portas, segundo o projeto.

### **12. PINTURA**

Após os rasgos feitos nas paredes em consequência das instalações, serão necessários alguns reparos no emassamento antes de ser executado a pintura.

A contratada deverá executar uma nova pintura com tinta látex acrílica, em toda área das paredes isentas de revestimento cerâmico, além dos forros de todas as salas. A aplicação é feita com rolo, propiciando uma secagem mais rápida. As frestas e rachaduras nas paredes deverão ser reparadas com reboco fino ou massa a base d'água antes da pintura. O intervalo das demãos deverá ser de no mínimo, duas horas. Em paredes cujas superfícies estejam mofadas é essencial que se faça uma cuidadosa remoção e destruição deste organismo, antes da aplicação da tinta, em no mínimo duas demãos.

Para as esquadrias de madeiras, será necessário o emassamento e em seguida uma pintura com tinta de acabamento de esmalte sintético acetinado, em duas demãos com intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos. A pintura das esquadrias de ferro será executada com duas demãos de tinta à base de esmalte acetinado com intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos e só poderá ser efetuada se as condições atmosféricas estiverem dentro dos parâmetros definidos pelas normas da ABNT.

### **13. ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS**

Os elementos decorativos deverão seguir as especificações descritas em projeto.

Além do mais, será inserido um Playground seguindo as seguintes especificações: será instalado um piso morto de concreto simples de 12cm e fck=13.5 mpa com preparo e lançamento. Será delimitado com meio-fio de concreto moldado no local. Acima do contrapiso, será posta uma camada de 5cm de brita com um dreno até sua altura. Por conseguinte, a área receberá uma camada de areia média de 30

cm. Por fim, serão instalados os brinquedos do espaço, como a gangorra com 2 pranchas, balanço andorinha com 3 cadeiras e escorregador grande.

#### **14. INSTALAÇÃO DE REDE LÓGICA**

A contratada deverá executar a instalação de rede lógica de acordo com o projeto e especificações contidas no memorial padrão.

#### **15. PORTAL DE ACESSO**

O muro existente no local, feito de alvenaria de tijolo cerâmico, está levantado a uma altura de 2,70 metros e possui toda área rebocada. Dessa forma, a contratada deverá restaurar o que for necessário, executando um novo reboco em devidas áreas, amarrações de ferro e reforço estrutural onde for preciso, em seguida a aplicação da pintura com tinta látex acrílico em duas demãos.

Os portões serão de metalon e barra chata de ferro com ferragens inclusas e pintura de esmalte sintético, seguindo o padrão do projeto.

#### **16. DEMOLIÇÃO**

A contratada deverá executar a demolição de alguns serviços já executados, como o piso cerâmico que se encontra sem condições de reaproveitamento em algumas áreas, uma porcentagem de revestimento das paredes que será feito a troca, reparos na alvenaria e restauração das calçadas.

#### **17. RESERVATÓRIO ELEVADO E INFERIOR**

A contratada deverá executar os reservatórios de acordo com as especificações contidas no projeto padrão, cumprindo a sua altura máxima e todas as especificações do projeto.

#### **18. ESTRUTURA**

A contratada deverá dar continuidade a estrutura incompleta do pátio seguindo todas as especificações contidas no projeto. Deverá também fazer a recuperação estrutural em algumas salas que apresentaram patologias, devendo sanar todas as falhas estruturais.

### 19. LIMPEZA DA OBRA

Toda a obra deverá estar em perfeito estado de limpeza, conservação e funcionamento. Deverão ser retiradas todas as manchas (gotas) de tintas e detritos provenientes da construção.

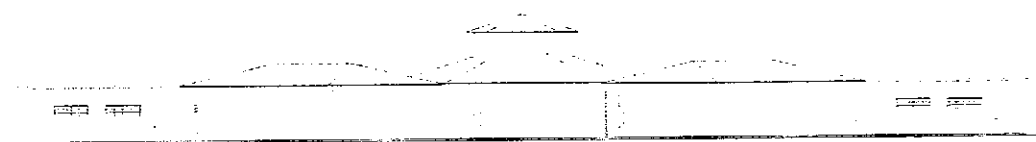


Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

FADE  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO



# MEMORIAL DESCRITIVO



## PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II 06 SALAS DE AULA

### AUTORES:

Gustavo de Melo Silveira – CREA 9.784 D-DF  
Marcelo Toniazco Lissa – CREA 8.342 D-DF

### REVISÃO:

Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN / DIPRO / FNDE  
Outubro/2006



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto destina-se a uma escola de um pavimento com seis salas de aula, a ser implantada em pequenos núcleos urbanos nas diversas regiões do Brasil através do **FNDE** - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação.

Por ser um projeto piloto, com repetição de construção, foi concebido de uma forma simples e ao mesmo tempo arrojada, de modo a se conseguir o máximo em termos de flexibilidade na implantação das salas de aula, além de se adaptar facilmente à maioria dos terrenos.

A premissa básica foi a de criar uma linguagem ao mesmo tempo moderna e brasileira, mostrando as tradições arquitetônicas e espaciais de nosso país, adaptada às nossas condições climáticas e culturais. A brasilidade almejada vem das comunidades indígenas, da oca, do espaço comunitário, do centro de convívio onde acontecem as trocas de experiências para solucionar os problemas, do local sombreado e bem ventilado, agradável em seu interior. Sem, contudo, esquecermos a harmonia e o arrojo que os métodos construtivos atuais nos proporcionam.

A configuração adotada foi a de um hexágono, em forma de tenda, na qual as atividades vão se acoplando ao corpo principal como edificações autônomas, sem, contudo, perder sua ligação física. Dois blocos menores acolhem as atividades administrativas e de serviços, e um bloco maior acolhe as atividades pedagógicas. Todos são ligados por pequenas passarelas em duas águas.

No corpo principal (em forma de hexágono) está o Recreio, onde acontecerão todas as atividades comunitárias e de recreação dos alunos; um jardim central fornece um ambiente mais agradável e aconchegante, quebrando o grande pano de piso cerâmico, envolvendo o jardim, seis bancos de concreto. Na parte central existe um lanternim que ultrapassa a cobertura e cria um espaço para a colocação de uma esquadria, que dará luminosidade e fará a retirada do ar quente do espaço aéreo.

Em um dos blocos menores, temos a área Administrativa com a Diretoria da Escola, Sala de Professores, Secretária, Almoxarifado e dois banheiros. No outro bloco estão as atividades de Serviços, com dois sanitários para alunos, uma cozinha industrial, um vestiário para funcionários, uma despensa e uma área de serviço ligada às atividades dos funcionários.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FADE**  
**FUNDE**



No bloco maior, estão as salas de aula com capacidade para 36 alunos cada, uma sala de leitura e uma sala de informática. A ligação entre os blocos será através de uma passarela cujo telhado está abaixo dos telhados principais.

Todos os armários foram concebidos em alvenaria, revestidos em cerâmica na parte interna por facilidade de execução e manutenção. Os tampos serão todos em granito polido. As portas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).

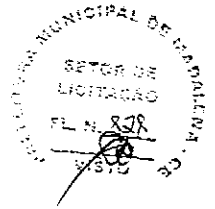
O projeto estrutural foi concebido para uma base (blocos e cintas) em concreto armado, sendo que a estrutura principal poderá ter dois tipos de materiais: Concreto ou Aço. A cobertura poderá ser em dois tipos: Aço ou Madeira, sendo que a de aço pode ser usada nos dois tipos de estrutura e a de madeira apenas com a estrutura de concreto. Para os blocos de Serviços e Administrativo e para as Salas de Aula, o fechamento superior será em laje pré-moldada.

O fornecimento de água será através de uma caixa d'água metálica, tipo taça ou reservatório de concreto armado, com 20.000 litros de capacidade, atendendo à escola e formando um elemento vertical de marcação da escola.

Para a área externa à edificação, acreditamos ser fundamental a instalação de um playground e uma horta, onde os alunos podem cultivar e produzir seu próprio alimento. Será aconselhável o cercamento do terreno, que se fará com muro baixo de alvenaria e cerca, conforme proposta apresentada no detalhamento.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**



## **2. PROJETOS ESPECÍFICOS DE IMPLANTAÇÃO**

O **Projeto Espaço Educativo Urbano II** não tem um terreno definido onde será edificado, podendo ser implantado nas diversas regiões do Brasil, de modo que o **PROJETO DE IMPLANTAÇÃO** deverá ser orientado e coordenado por profissionais capacitados.

Os autores dos projetos deverão sempre ser consultados na decisão de alterações do partido arquitetônico e/ou do dimensionamento dos diversos sistemas que compõem a Edificação, e mesmo na escolha dos profissionais que farão os trabalhos.

### **Projetos Necessários:**

- Arquitetura - Situação e Urbanização
- Fundações - Implantação
- Elétrica - Implantação
- Telefone - Implantação
- Hidrossanitária - Implantação



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FIDE**  
**SECRETARIA**



**3. AUTORIA DOS PROJETOS**

**Coordenação / Arquitetura:**

Arq. Gustavo de Melo Silveira – 9.784 D-DF

Arq. Marcelo Toniazzi Lissa – 8.342 D-DF

**Estrutura:**

**Elétrica:**

Eng. Daniel Carpovicz Botelho - 10.458 / D-DF

**Hidrossanitário:**

Eng. Daniel Carpovicz Botelho – 10.458 / D-RS

**Orçamento / Caderno de Encargos:**

Eng. Eduardo Naves Vilela – 46.351 D/ MG

**Colaboração / Desenho:**

Arq. Graziela Martins

**Revisão: Coordenação Geral de Estudos e Análises – CGEAN (2006)**

Arquitetura, Projeto Hidro-sanitário e Memoriais:

Arq. Tiago Lippold Radünz – 111905 D/RS

Projeto Estrutural:

Eng. Manoel Fernando Pereira Santos - 2000820 D/PB

Projeto Elétrico:

Eng. Marcus Vinícius Galletti Arraes – 10077 D/GO

Orçamento:

Arq. Willamy Mamede da Silva Dias – 7417 D/PB

Eng. Cláudia Maria Videres Trajano – 5307 D/PB





#### 4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

No presente projeto, a definição das cores a serem utilizadas na escola ficará a critério da empresa contratada para a execução. Isso evitaria que todas as escolas financiadas pelo FNDE tivessem a mesma cor. Para tanto, propomos um estudo de cores em anexo, onde são sugeridas algumas combinações de tonalidades, bem como as combinações que não devem ser utilizadas.

- **Salas de aula:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo

- **Sala de Leitura:**

Piso – Cerâmica PEI 4 Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm e PEI 3, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**INFRA**



- **Sala de Informática:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3 Marca ELIANE linha Arquitetura, cor branco neve ou similar, formato 10x10 cm, com h=1,10 m. O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar - Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo

- **Pátio Interno e passarelas de ligação:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso. Na calçada será cimentado desempenado.

Teto – Telhado com madeiramento e telhas cerâmicas aparentes.

- **Diretoria:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**2013**



- **Secretaria e Arquivo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sala de Professores:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Branco Gelo.

- **Almoxarifado:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40cm e PEI 4, cores conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Rodapé cerâmico 8,5x40, PEI 4, Marca CECRISA ou similar na cor Cinza. O restante da parede em pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**2013**



- **Wc's administrativo:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm e PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Cozinha:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, PEI 4 e formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Dispensa:**

Piso – Cerâmica Marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm PEI 4, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FIDE**  
**BRASIL**



- **Vestiário:**

Piso – Cerâmica, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR PEI 4, ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Área de Serviço:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.

- **Sanitários Coletivos:**

Piso – Cerâmica PEI 4 marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Cerâmica marca ELIANE, linha Arquitetural na cor branco, ou similar, formato 10x10cm e PEI 3, até o teto.

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**



• **Circulações:**

Piso – Cerâmica PEI 4, marca CECRISA Linha Hercules AL e GR ou similar, formato 40x40 cm, cores Bege e Cinza conforme projeto de paginação de piso.

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores

Teto – Forro em laje pré-moldada com acabamento em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor Branco Gelo

• **Fachada:**

Parede – Barra protetora em cerâmica PEI 3, marca ELIANE 10x10cm, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, com h=1,10 m . O restante da parede em pintura acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

• **Estrutura:**

Terá acabamento conforme o tipo de estrutura a ser empregada.

A - Concreto – Pintura Acrílica marca SUVINIL semibrilho ou similar sobre fundo preparador de superfície – Cor conforme Estudo de Cores.

• **Esquadrias:**

A - Ferro - Pintura anti-corrosiva zarcão e acabamento em esmalte sintético marca SUVINIL ou similar – Cor conforme Estudo de Cores.

B - Madeira – Portas em madeira semi-oca emmassadas e pintadas com esmalte sintético – Cor conforme Estudo de Cores.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

FNDE  
2008



**QUADRO DE ESQUADRIAS (PARA ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA)**

COD.	QUAN T.	LOCAL DE APLICAÇÃO	DIMENSÕES (m)			MATERIAL	ÁREA UNIT.	ÁREA TOTAL
			P	C	H			
EF1	07	Wc's Adm, Vestiário, Despensa, Depósito, Sanitários Serviço	1.50	0.50	0.60	Ferro	0.30m <sup>2</sup>	2.10 m <sup>2</sup>
EF2	06	Arquivo, Sanitários Fem. e Masc., Almojarifado, Área de Serviço	1.50	1.20	0.60	Ferro	0.72m <sup>2</sup>	4.32 m <sup>2</sup>
EF3	04	Cozinha, Sala Prof, Diretoria	1.20	1.40	0.90	Ferro	1.12m <sup>2</sup>	5.04 m <sup>2</sup>
EF4	01	Secretaria	1.20	1.20	0.90	Ferro	1.40m <sup>2</sup>	1.08 m <sup>2</sup>
EF5	18	Diretoria, Sala Prof, Secretaria, Salas de Aula	1.20	2.00	0.90	Ferro	1.80m <sup>2</sup>	32.40m <sup>2</sup>
EF6	01	Cozinha	0.80	1.80	1.30	Ferro	2.34m <sup>2</sup>	2.34 m <sup>2</sup>
EF7	12	Salas de aula	1.10	2.00	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	14.40m <sup>2</sup>
EF8	06	Lanternim	---	2.20	0.60	Ferro	1.20m <sup>2</sup>	7.92 m <sup>2</sup>
EF9	02	Sala Informática, Sala Leitura	2.23	3.50	0.30	Ferro	1.05m <sup>2</sup>	2.10m <sup>2</sup>
<b>PORTAS</b>								
PM1	05	Arquivo, Wc's e Despensa	---	0.70	2.10	Madeira	1.47m <sup>2</sup>	7.35m <sup>2</sup>
PM2	08	Admin., Cozinha, Sanit. público	---	0.80	2.10	Madeira	1.68m <sup>2</sup>	13.44m <sup>2</sup>
PM3	08	Salas de Aula	---	0.90	2.10	Madeira	1.89m <sup>2</sup>	15.12m <sup>2</sup>

LEGENDA: P=peitoril, C=comprimento, H=altura.

• **Bancadas:**

Todas as bancadas serão em alvenaria com tampo em granito Cinza "Andorinha" polido. O fundo e as laterais internas serão em cerâmica ELIANE 10x10cm, PEI 3, linha Arquitetural, cor Branco Neve, ou similar, conforme projeto de detalhamento. As portas e prateleiras internas serão em madeira revestida com laminado metalamínico (fórmica).



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

FNDE  
BRASÍLIA

SETOR DE LICITAÇÃO  
PL. N. 337  
13/08/2011

Quando houver cuba, esta deverá ser de aço inox com dimensões conforme projeto.

A bancada dos sanitários masculino e feminino do Bloco de Serviço será em concreto armado aparente pintado com verniz fosco.

• **Louças:**

- Bacia com caixa acoplada, marca DECA, Ref: CP-929, ou similar (Vestiário e Sanitários Administrativo);
- Bacia sanitária, Marca DECA, linha Ravena Ref: P9, cor branco gelo ou similar (Sanitários Alunos – Bloco Serviço)
- Lavatório com coluna L91 e C9, cor branco gelo, marca DECA, CR-37, ou similar;
- Cuba de embutir universal Oval, 400x300mm, Marca DECA, cor branco gelo ou similar (Sanitário Alunos – Bloco Serviço);
- Tanque DECA TQ-25 com coluna, cor creme, ou similar.

• **Metais:**

- Torneira para lavatório acabamento cromado, marca DECA linha Prata, Cód. 1199 C50, ou similar;
- Torneira para pia de cozinha acabamento cromado com bica móvel de mesa e registro tipo estrela. Marca ESTEVES, Linha Mônaco VTM 40 ou similar;
- Torneira de jardim/tanque para mangueira – marca DECA linha de uso geral, Cód. 1153 C39 ou similar,
- Registro de pressão com manopla cromada DECA, Ref. 1416, linha C40 ou similar.
- Chuveiro elétrico de plástico marca LORENZENTTI ou similar.





**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**



• **Acessórios de louça para banheiro:**

- Papeleira DECA com rolete plástico Cod. A 480 17 (Vestiário e Sanitários) ou similar.
- Cabide simples DECA Cód. A 680 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.
- Saboneteira de porcelana DECA Cód. A180 17 (Vestiário, Sanitário Alunos e Sanitário Administrativo) ou similar.

• **Ferragens:**

- Fechadura marca LA FONTE, linha Residence cj2176, maçaneta/espelho, cabamento cromado brilhante ou similares;
- Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85 ou similar, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos;
- Tarjeta em aço inox para banheiro (tipo livre / ocupado), marca STANLEY ou similar.

• **Luminárias:**

- Luminária de sobrepor marca ITAIM, ou similar fixada no vigamento. Lâmpada fluorescente 2x20W - Recreio, conforme projeto;
- Luminária de sobrepor, marca ITAIM, ou similar, fixada na laje. Lâmpada fluorescente 2x40W - Cômodos internos, conforme projeto.



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**FUNDO**  
**DESENVOLVIMENTO**



- **Caixa d'água:**

Castelo d'água tipo taça em aço com base em concreto conforme especificação do fabricante.

Pintura Esmalte Sintético marca SUVINIL ou similar – Cor Branco Gelo, Areia ou Cinza Claro sobre tratamento em zarcão.

- **Vidros:**

Vidro liso espessura 4mm em todas as janelas.

**OBSERVAÇÃO:**

- Para fins de orçamento e execução, no projeto específico de implantação deverá ser observado o item relativo ao muro de fechamento do terreno, inclusive portões de acesso conforme projeto arquitetônico e detalhes.



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

FIDE  
2007



## 5. QUADRO DE ÁREAS

Para efeito de cálculo foi considerado o limite externo da edificação, inclusive estrutura.

<i>ITEM</i>	<i>ÁREA CONSTRUÍDA</i>
Bloco Pedagógico	360.36 m <sup>2</sup>
Circulação - Pedagógico	87.26 m <sup>2</sup>
Bloco Administrativo	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação - Administrativo	23.86 m <sup>2</sup>
Bloco Serviço	74.81 m <sup>2</sup>
Circulação Serviço	23.86 m <sup>2</sup>
Pátio Central	175.35 m <sup>2</sup>
Passarelas	33.69 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>854.00 m<sup>2</sup></b>
Pórtico de entrada	14.67 m <sup>2</sup>



## 6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Todos os projetos foram elaborados em meio magnético através do Software AUTOCAD R14.

As pranchas dos Projetos foram montadas em ambiente “Espaço do Papel” através de “Viewports” na área gráfica. As margens e os carimbos estão no “Espaço do Papel”, onde o carimbo é um bloco editável (atributos).

As pranchas do projeto arquitetônico e do detalhamento encontram-se em arquivos do tipo “.DWG”. Nestes arquivos estão todos os desenhos para a montagem do projeto de Arquitetura e Detalhamento (de 01 à 16 para Arquitetura e 01 a 13 para o Detalhamento).

Para o projeto de **ARQUITETURA**, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/16	ARQ01_IMPLANTAÇÃO.dwg
Prancha 02/16	ARQ02_COBERTURA.dwg
Prancha 03/16	ARQ03_LAYOUT-GERAL.dwg
Prancha 04/16	ARQ04_PEDAGÓGICO.dwg
Prancha 05/16	ARQ05_ADMINISTRATIVO.dwg
Prancha 06/16	ARQ06_SERVIÇO.dwg
Prancha 07/16	ARQ07_PÁTIOCENTRAL.dwg
Prancha 08/16	ARQ08_PASSARELAS.dwg
Prancha 09/16	ARQ09_CORTES AA e BB.dwg
Prancha 10/16	ARQ10_CORTES CC DD EE.dwg
Prancha 11/16	ARQ11_VISTASGERAIS.dwg
Prancha 12/16	ARQ12_VISTAS.dwg
Prancha 13/16	ARQ13_PAGINAÇÃO DE PISO.dwg
Prancha 14/16	ARQ14_LUMINOTECNICO.dwg
Prancha 15/16	ARQ15_PLANTA DE ESQUADRIAS.dwg
Prancha 16/16	ARQ16_PAISAGISMO

Para o projeto de **DETALHAMENTO** da arquitetura, são apresentados os seguintes arquivos:

Prancha 01/12	DET01_Esquadrías1.dwg
Prancha 02/12	DET02_Esquadrías.dwg



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



Prancha 03/12	DET03_Porta e Portão.dwg
Prancha 04/12	DET04_Sanitarios1.dwg
Prancha 05/12	DET05_Sanitarios2.dwg
Prancha 06/12	DET06_Marcenaria1.dwg
Prancha 07/12	DET07_Marcenaria2.dwg
Prancha 08/12	DET08_Marcenaria3.dwg
Prancha 09/12	DET09_DetalhesConstrutivos1.dwg
Prancha 10/12	DET10_DetalhesConstrutivos2.dwg
Prancha 11/12	DET11_Cerca Portão Principal.dwg
Prancha 12/12	DET12_CercaServiço.dwg

O projeto de **ESTRUTURA** foi separado segundo as edificações que compõem o conjunto para facilitar a execução:

- **ESTRUTURA:**

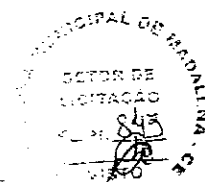
- Concreto Armado

Prancha 1/22	EST01_Administrativo-01.dwg
Prancha 2/22	EST02_Administrativo-02.dwg
Prancha 3/22	EST03_Administrativo-03.dwg
Prancha 4/22	EST04_Administrativo-04.dwg
Prancha 5/22	EST05_Central-01.dwg
Prancha 6/22	EST06_Central-02.dwg
Prancha 7/22	EST07_Central-03.dwg
Prancha 8/22	EST08_Estacas Padrão.dwg
Prancha 9/22	EST09_Pedagogico-01.dwg
Prancha 10/22	EST10_Pedagogico-02.dwg
Prancha 11/22	EST11_Pedagogico-03.dwg
Prancha 12/22	EST12_Pedagogico-04.dwg
Prancha 13/22	EST13_Pedagogico-05
Prancha 14/22	EST14_Pedagogico-06
Prancha 15/22	EST15_Pedagogico-07
Prancha 16/22	EST16_Peadgogico-08
Prancha 17/22	EST17_Pedagogico-09
Prancha 18/22	EST18_Pedagogico-10
Prancha 19/22	EST19_Serviço-01.dwg
Prancha 20/22	EST20_Serviço-02.dwg



Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST

FNDE  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO



Prancha 21/22 EST21\_Serviço-03.dwg  
Prancha 22/22 EST22\_Serviço-04

Telhado

Prancha 1/4 TEL01\_PatioCentral.dwg  
Prancha 2/4 TEL02\_PatioCentral.dwg  
Prancha 3/4 TEL03\_Adm-Serv.dwg  
Prancha 4/4 TEL04\_Salas.dwg

• **ELÉTRICA:**

Prancha 1/5 ELE01\_Layout Geral.dwg  
Prancha 2/5 ELE02\_Pedagogico.dwg  
Prancha 3/5 ELE03\_Administrativo e Pátio.dwg  
Prancha 4/5 ELE04\_Serviço.dwg  
Prancha 5/5 ELE05\_ParaRaio.dwg

• **HIDROSSANITÁRIO:**

Prancha 1/5 HID01\_AguaFria1  
Prancha 2/5 HID02\_AguaFria2  
Prancha 3/5 HID03\_AguaFria3  
Prancha 4/5 HID04\_Esgoto1  
Prancha 5/5 HID05\_Esgoto2

• **INCÊNDIO:**

Prancha 1/1 INC01\_Escola.dwg

• **CASTELO D'ÁGUA**

Ver opções nas pastas *Castelo d'Água de Concreto* ou *Castelo d'Água Metálico*.

• **CADERNOS:**

Caderno de encargos.doc  
Memorial descritivo.doc  
Planilha orçamentária – Escola 06 Salas de aula.xls  
Memorial descritivo.doc



**Ministério da Educação**  
**Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**  
**Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST**

**FNDE**  
**FUNDO**

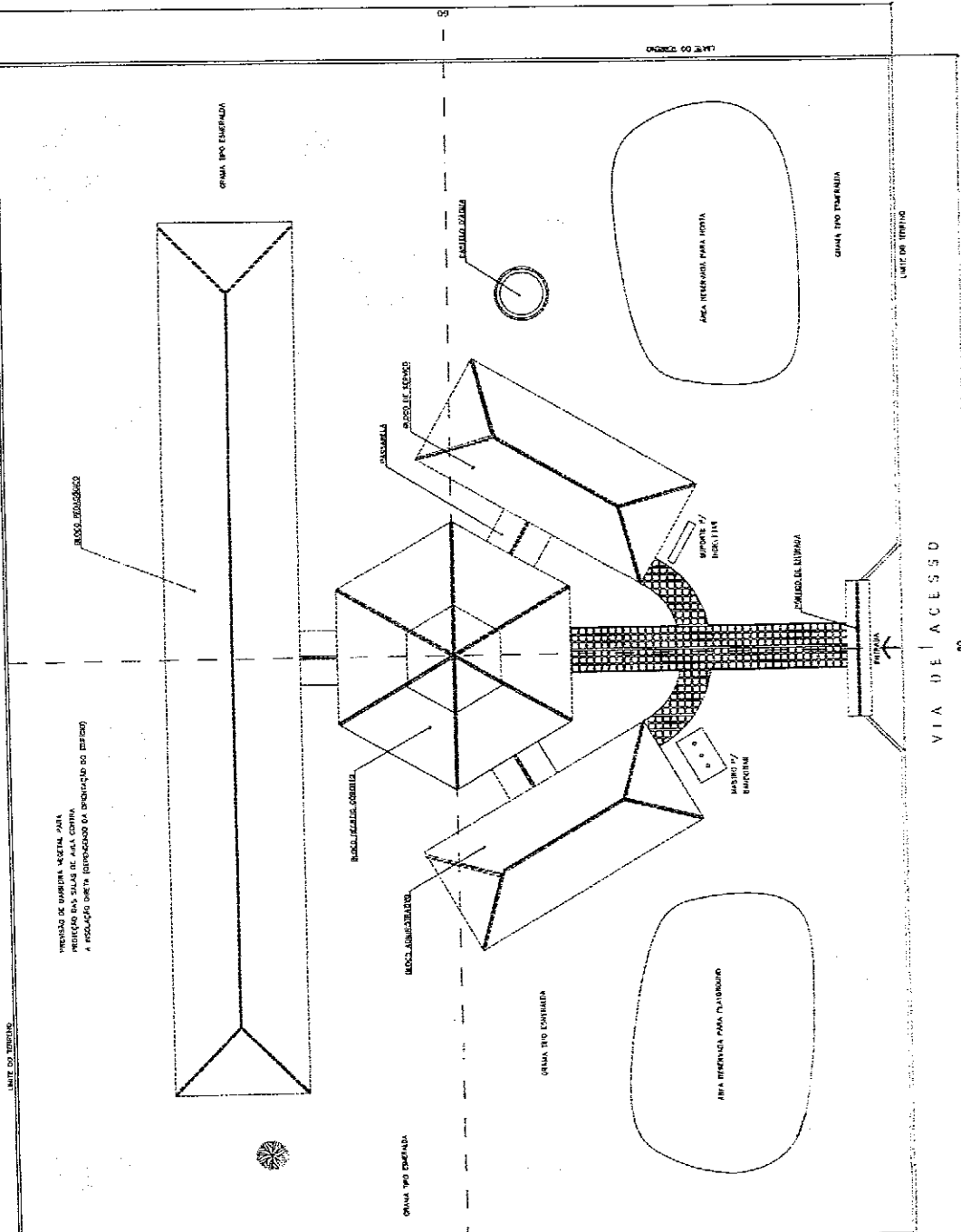


Buscou-se através deste projeto atingir os objetivos através de uma edificação arquitetonicamente bem resolvida do ponto de vista estético, funcional e economicamente viável, adequando-se aos padrões contrutivos e industriais, culturalmente rica em informações espaciais e educativamente propícia ao ensino e aprendizagem das crianças de nosso país.

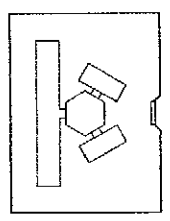
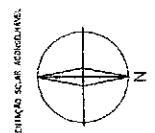
**ARQUITETOS:**

Gustavo Silveira – CREA 9.784 D/DF

Marcelo Lissa – CREA 8.342 D/DF



NOTA :  
 1 - A IMPLANTACAO, APRESENTADA E APROVADA SOBRESTA EM UM TERRENO...  
 2 - QUANTAS A TITULACAO DE DRETO ARRENDATARIO E OUTROS...



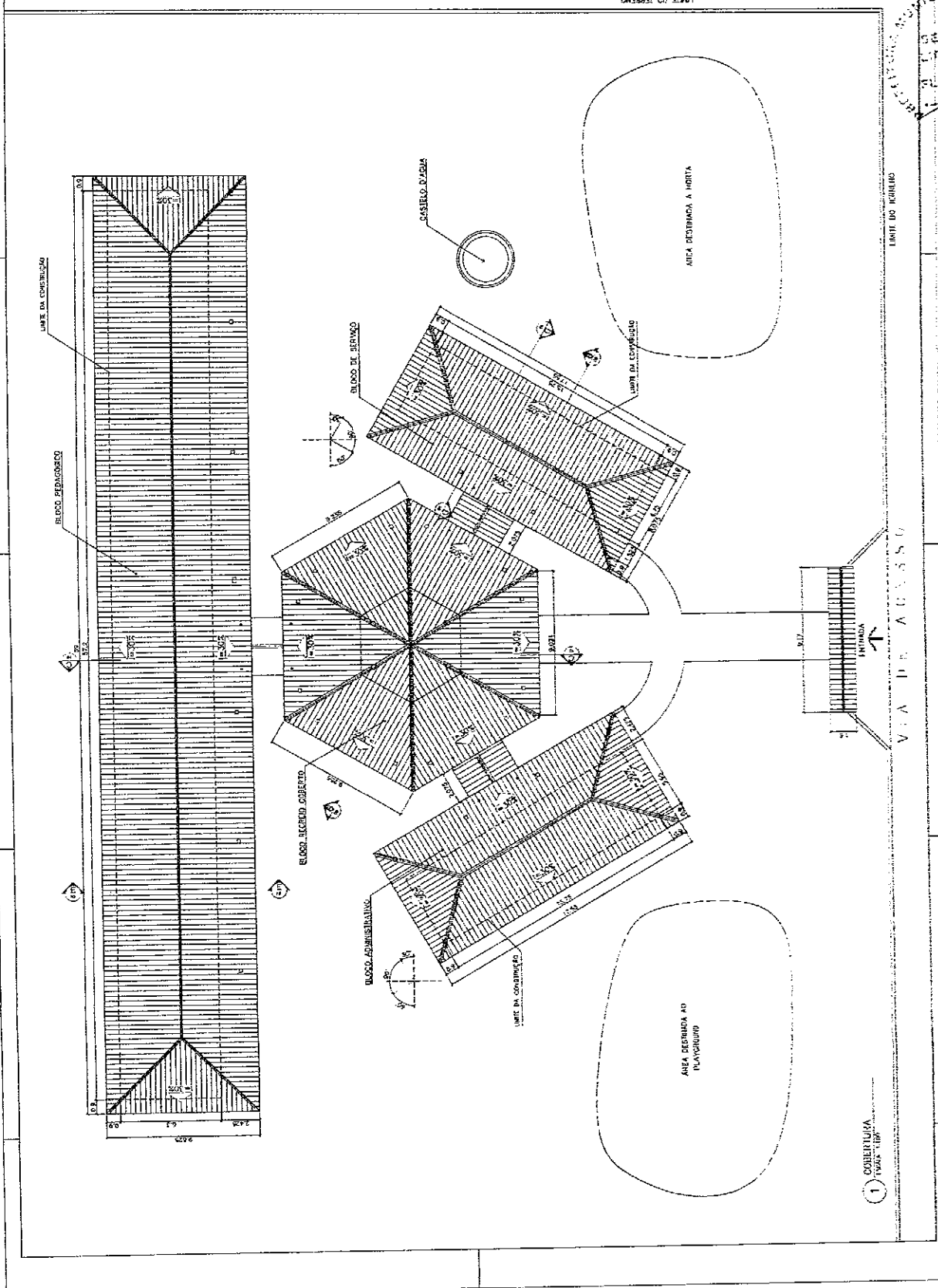
<b>Município de São João del-Rei</b> <b>Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo</b>		<b>PROPOSTA DE IMPLANTACAO</b>	<b>01%</b>
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO
<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO	<b>PROPOSTA</b> PROJETO ARQUITETONICO PARA LOTEAMENTO - RUSTICO

MUNICIPAL DE SAO JOAO DEL REI  
 SETOR DE LICITACAO  
 01.2.3.2.4.5  
 15/10/2011

1 IMPLANTACAO  
 2011.10.15



<b>ÁREAS ESTIMADAS DE COBERTURA:</b> BLOCO PEDAGÓGICO: 540,00 m <sup>2</sup> BLOCO ADMINISTRATIVO: 150,00 m <sup>2</sup> BLOCO SERVIÇO: 150,00 m <sup>2</sup> PABILIO CENTRAL: 243,00 m <sup>2</sup> PASSARELAGEM: 47,30 m <sup>2</sup> PORTÃO ENTRADA: 5,50 m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 1137,80 m<sup>2</sup></b>		<b>Ministério da Educação</b> <b>FNDE</b> FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROGRAMA DE APOIO FINANCEIRO ÀS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO BÁSICA	<b>ARQ</b> PLANTA DE COBERTURA 02%
PROJETO DE ARQUITETURA PROJETO DE COBERTURA PROJETO DE PLANEJAMENTO DE ABRIGAMENTO PROJETO DE PLANEJAMENTO DE MOBILIDADE PROJETO DE PLANEJAMENTO DE SEGURANÇA PROJETO DE PLANEJAMENTO DE SUSTENTABILIDADE PROJETO DE PLANEJAMENTO DE URBANISMO PROJETO DE PLANEJAMENTO DE ZONAMENTO		Nº do Projeto: _____ Nº do Volume: _____ Nº da Folha: _____ Data: _____	Escala: 1:500 Data: _____ Autor: _____ Revisor: _____ Aprovado: _____ Assinatura: _____



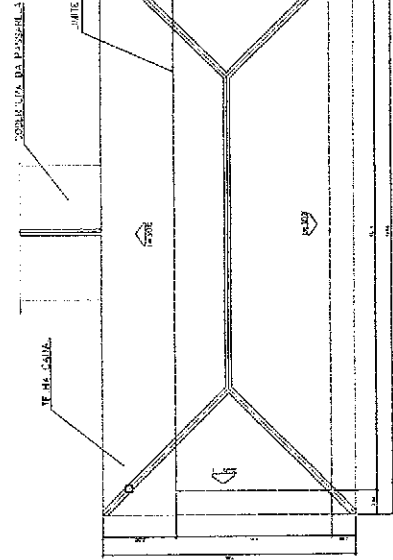
SECRETARIA MUNICIPAL DE MADALENA - CE  
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO  
 Nº 166  
 VISTO







- ESPECIFICAÇÕES:**
1. OBRA DE 4 VAGAS
  2. OBRA DE 6 VAGAS
  3. OBRA DE 8 VAGAS
  4. OBRA DE 10 VAGAS
  5. OBRA DE 12 VAGAS
- PARTE:**
1. FUNDAÇÃO, ALVENARIA, REVESTIMENTO, PORTA, JANELA, TELHA, CORREIA, FERRAGEM, TUBULOS, PIA, COZINHA, SANITÁRIO, PIS, LAJE, BARRILETE, BARRILETE DE SUCATA, SANGRIA, COBERTURA, SUSTAÇÃO, SACO DE LAMBEIRO.
- ITEM:**
1. FUNDAÇÃO, ALVENARIA, REVESTIMENTO, PORTA, JANELA, TELHA, CORREIA, FERRAGEM, TUBULOS, PIA, COZINHA, SANITÁRIO, PIS, LAJE, BARRILETE, BARRILETE DE SUCATA, SANGRIA, COBERTURA, SUSTAÇÃO, SACO DE LAMBEIRO.
- QUANTIDADE:**
1. FUNDAÇÃO, ALVENARIA, REVESTIMENTO, PORTA, JANELA, TELHA, CORREIA, FERRAGEM, TUBULOS, PIA, COZINHA, SANITÁRIO, PIS, LAJE, BARRILETE, BARRILETE DE SUCATA, SANGRIA, COBERTURA, SUSTAÇÃO, SACO DE LAMBEIRO.



**2 PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1:20

**QUADRO DE VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO**

COD.	QUANT.	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> )	ÁREA (m <sup>2</sup> )
001	1	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
002	1	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
003	1	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
004	1	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
005	1	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00

**QUADRO DE ESQUADRIAS**

QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO	ESCALA
1	ALVENARIA DE CIMENTO, 1:1,5	1:20
1	ALVENARIA DE CIMENTO, 1:1,5	1:20
1	ALVENARIA DE CIMENTO, 1:1,5	1:20
1	ALVENARIA DE CIMENTO, 1:1,5	1:20
1	ALVENARIA DE CIMENTO, 1:1,5	1:20

**Município da Educação**  
**FADE**  
**Fundo Municipal de Manutenção e Melhoramento das Escolas - FUNDAM**

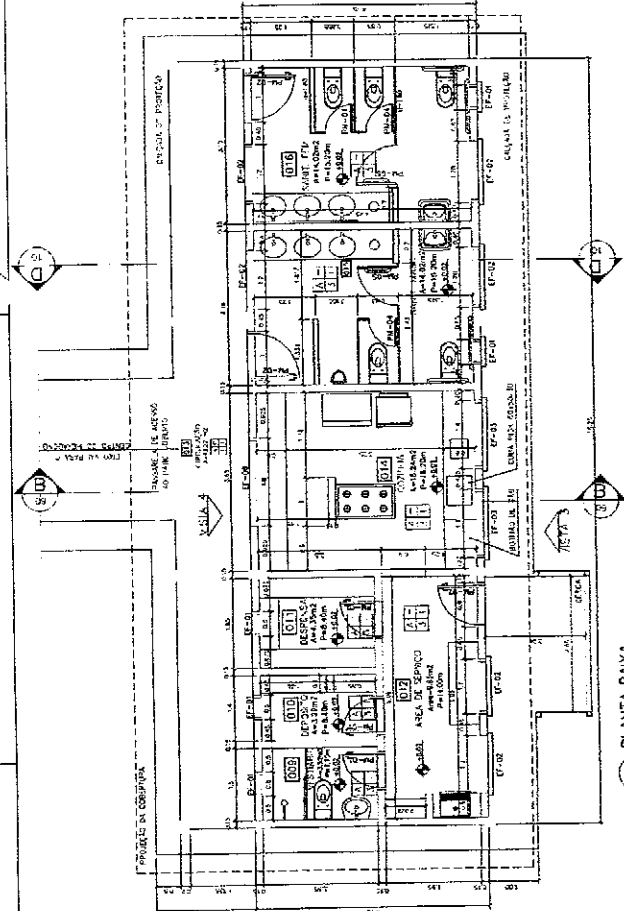
**ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SAUPE DE ALTA**

**PROPOSTA Nº** \_\_\_\_\_  
**PROPOSTANTE** \_\_\_\_\_  
**VALOR DO PAVILÃO** \_\_\_\_\_  
**VALOR DO TERRENO** \_\_\_\_\_  
**TOTAL DO PROJETO** \_\_\_\_\_

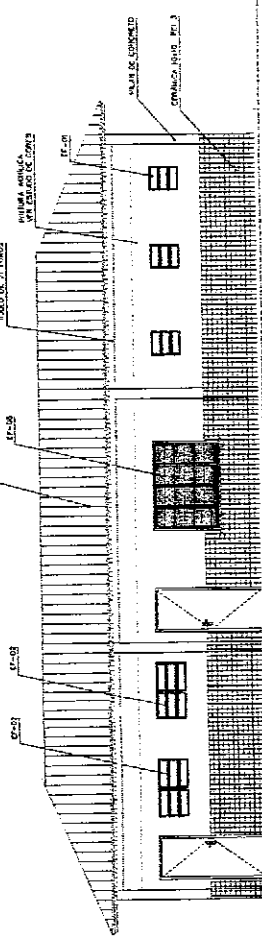
**PROJETO Nº** \_\_\_\_\_  
**PROJETADE** \_\_\_\_\_  
**DATA** \_\_\_\_\_

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRUGALHA**  
**SETOR DE LICITAÇÃO**  
**ATA Nº** \_\_\_\_\_  
**DATA** \_\_\_\_\_

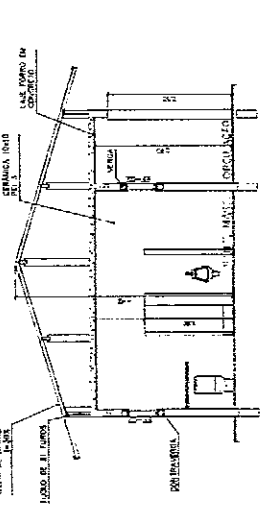
**ARQ** \_\_\_\_\_  
**PLANTA, BARRA, CORTES E VISTAS**  
**06** / **16**



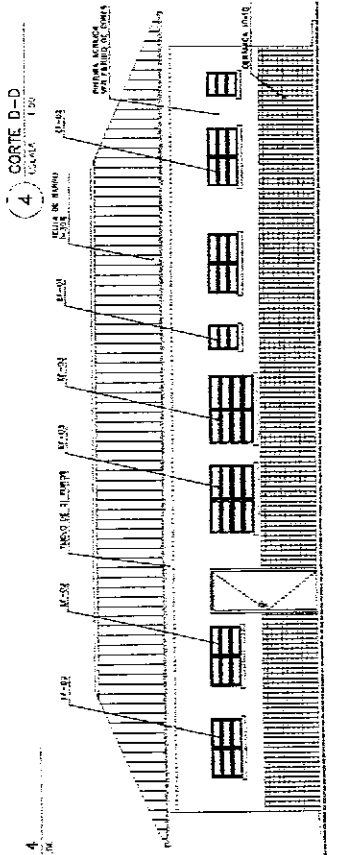
**1 PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1:50



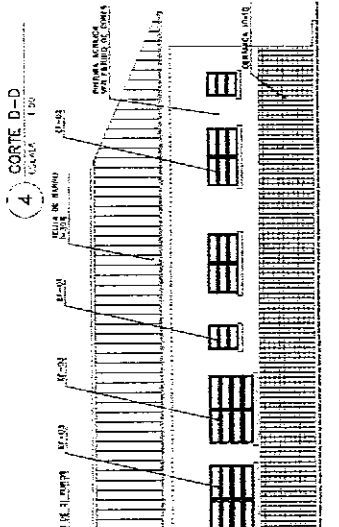
**3 VISTA 3**  
ESCALA 1:50



**4 VISTA 4**  
ESCALA 1:50



**5 VISTA 5**  
ESCALA 1:50



**6 VISTA 6**  
ESCALA 1:50

**1000**

**PREF. MADRUGALHA**  
**SETOR DE LICITAÇÃO**  
**ATA Nº** \_\_\_\_\_  
**DATA** \_\_\_\_\_

**ARQ** \_\_\_\_\_  
**PLANTA, BARRA, CORTES E VISTAS**  
**06** / **16**

**ARQUIVO** \_\_\_\_\_  
**PLANTA, BARRA, CORTES E VISTAS**

**ESPECIFICAÇÕES:**

MEMS

1 - CANTO DO TELhado (1) - 2000 cm

2 - CANTO DO TELhado (2) - 2000 cm

3 - CANTO DO TELhado (3) - 2000 cm

4 - CANTO DO TELhado (4) - 2000 cm

5 - CANTO DO TELhado (5) - 2000 cm

6 - CANTO DO TELhado (6) - 2000 cm

7 - CANTO DO TELhado (7) - 2000 cm

8 - CANTO DO TELhado (8) - 2000 cm

9 - CANTO DO TELhado (9) - 2000 cm

10 - CANTO DO TELhado (10) - 2000 cm

11 - CANTO DO TELhado (11) - 2000 cm

12 - CANTO DO TELhado (12) - 2000 cm

13 - CANTO DO TELhado (13) - 2000 cm

14 - CANTO DO TELhado (14) - 2000 cm

15 - CANTO DO TELhado (15) - 2000 cm

16 - CANTO DO TELhado (16) - 2000 cm

17 - CANTO DO TELhado (17) - 2000 cm

18 - CANTO DO TELhado (18) - 2000 cm

19 - CANTO DO TELhado (19) - 2000 cm

20 - CANTO DO TELhado (20) - 2000 cm

**NOTAS:**

1 - HÁ DOIS ANEXOS DE 1000 CM x 1000 CM CADA UM, LOCALIZADOS NOS LADOS NOROCCIDENTAL E SUDESIDENTAL DO PATIO CENTRAL.

2 - OS ANEXOS SÃO CONECTADOS AO PATIO CENTRAL POR MEIO DE ESCADARIA.

3 - OS CASOS DE CONJUNTO DE ANEXOS SÃO EM PATIO INTERIORES.

4 - O CASO DE CONJUNTO DE ANEXOS É EM PATIO INTERIORES, SENDO A IMPLANTAÇÃO DEBEM SER REALIZADA DE ACORDO COM O PROJETO.

**LEGENDA:**

1 - PATIO CENTRAL

2 - PATIO BAIKA

3 - PATIO INTERIORE

4 - ANEXO NOROCCIDENTAL

5 - ANEXO SUDESIDENTAL

6 - ANEXO NOROCCIDENTAL INTERIORE

7 - ANEXO SUDESIDENTAL INTERIORE

8 - ANEXO NOROCCIDENTAL EXTERIORE

9 - ANEXO SUDESIDENTAL EXTERIORE

10 - ANEXO NOROCCIDENTAL EXTERIORE INTERIORE

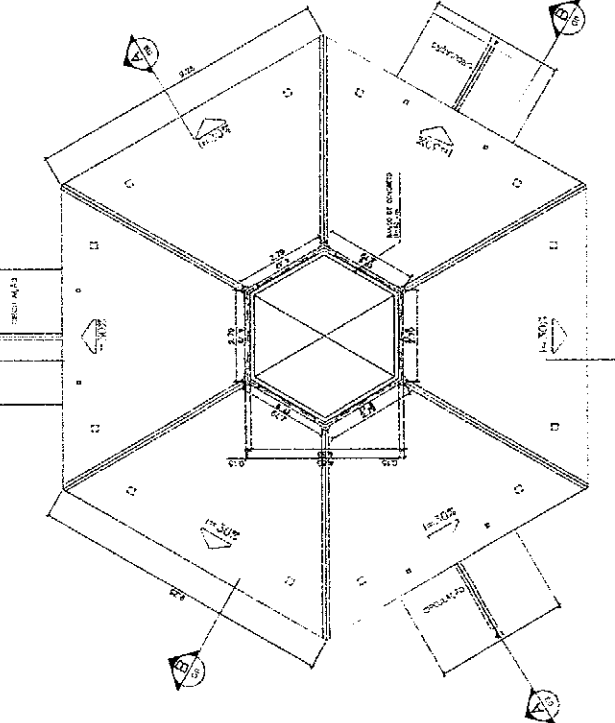
11 - ANEXO SUDESIDENTAL EXTERIORE INTERIORE

12 - ANEXO NOROCCIDENTAL EXTERIORE INTERIORE INTERIORE

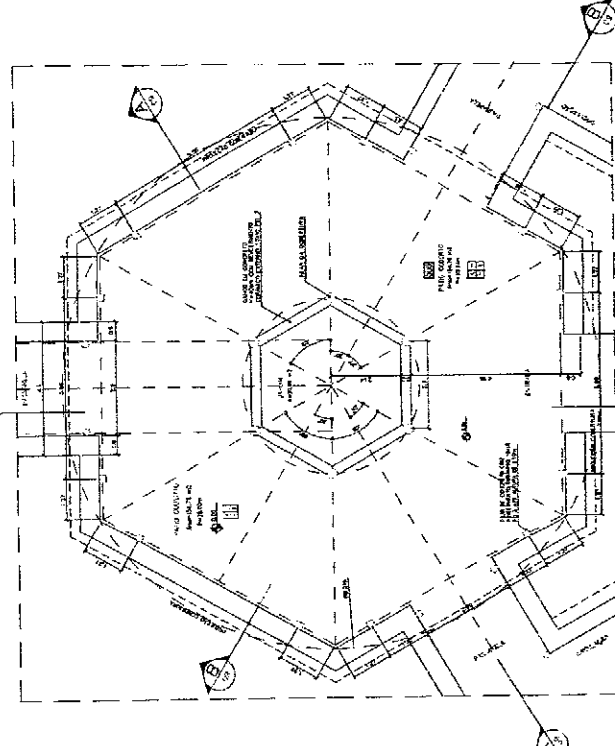
13 - ANEXO SUDESIDENTAL EXTERIORE INTERIORE INTERIORE

14 - ANEXO NOROCCIDENTAL EXTERIORE INTERIORE INTERIORE INTERIORE

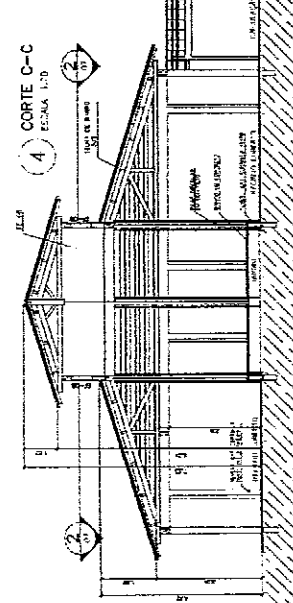
15 - ANEXO SUDESIDENTAL EXTERIORE INTERIORE INTERIORE INTERIORE



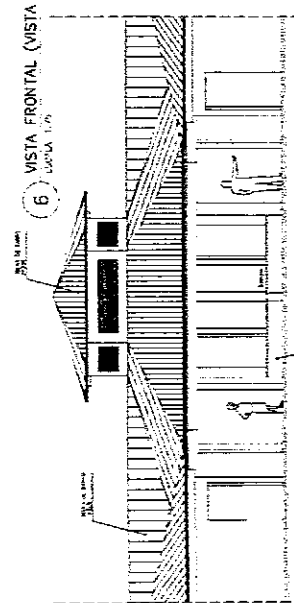
1 - PLANTA BAIKA - NIVEL LANTERNIM  
ESCALA 1/5



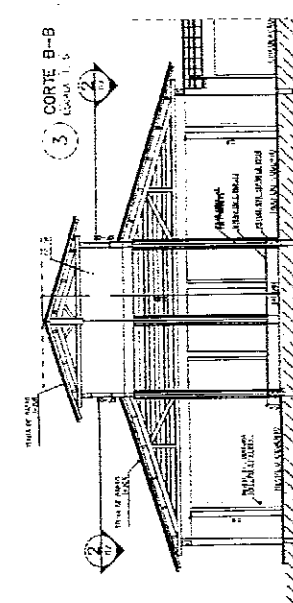
2 - PLANTA BAIKA - NIVEL LANTERNIM  
ESCALA 1/5



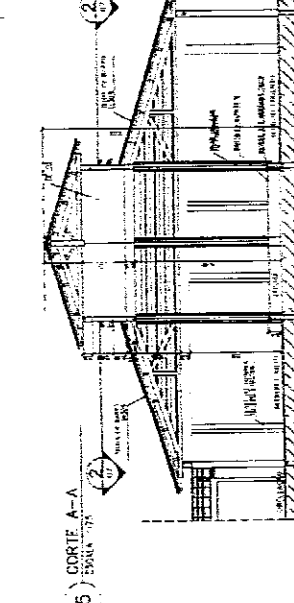
4 - CORTE C-C  
ESCALA 1/5



6 - VISTA FRONTAL (VISTA B)  
ESCALA 1/5



3 - CORTE B-B  
ESCALA 1/5



5 - CORTE A-A  
ESCALA 1/5

**Ministério da Educação FINE Fundação Nacional de Educação**

**ESPAÇO EDUCATIVO URBANO III - CÔNDA DE ALUA**

**PROPOSTAS**

PROPOSTAS: PROJETO DE CONTEÚDO TÍTULO DA ESCOLA - ENDEREÇO

AUTOR DO PROJETO: ANTONIO CARLOS JUNIOR - BARRA D'ÁGUAS

AUTOR DO TÍTULO: ANTONIO CARLOS JUNIOR - BARRA D'ÁGUAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROFESSOR: ANTONIO CARLOS JUNIOR

AUTOR DO PROJETO: ANTONIO CARLOS JUNIOR

AUTOR DO TÍTULO: ANTONIO CARLOS JUNIOR

ESP. TÉCNICO: ANTONIO CARLOS JUNIOR

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA D'ÁGUAS**

ANEXO: ESCOLA - ENDEREÇO

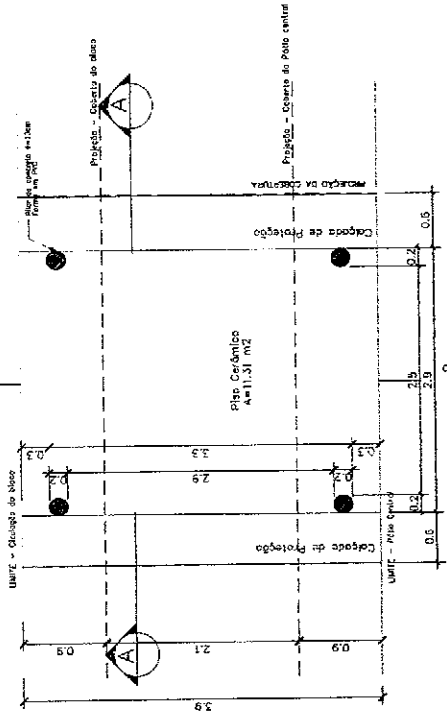
**ARQ**

**PLANTA BAIKA, CORTES E VISTAS**

07/

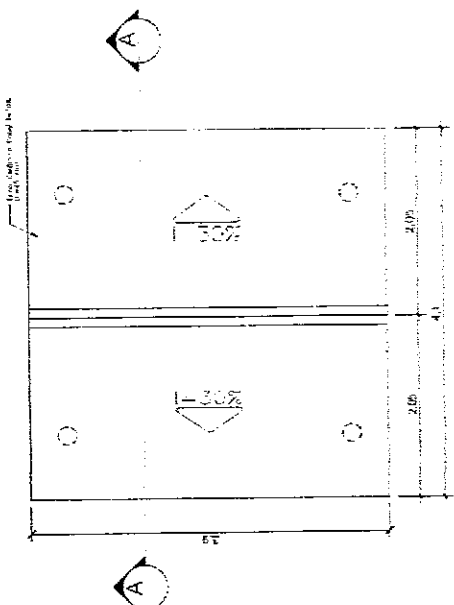
**PASSARELA**

PLANTA BAIXA - ESCALA: 1/25



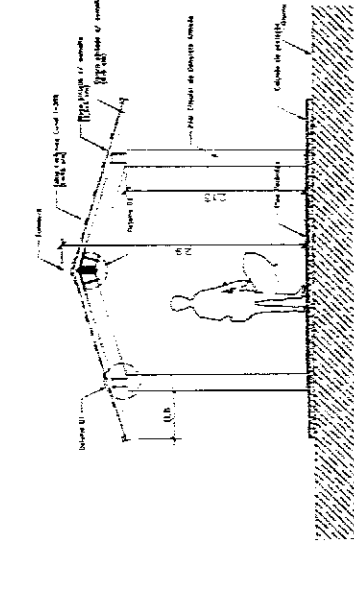
**PASSARELA**

PLANTA DE COBERTURA - ESCALA: 1/25



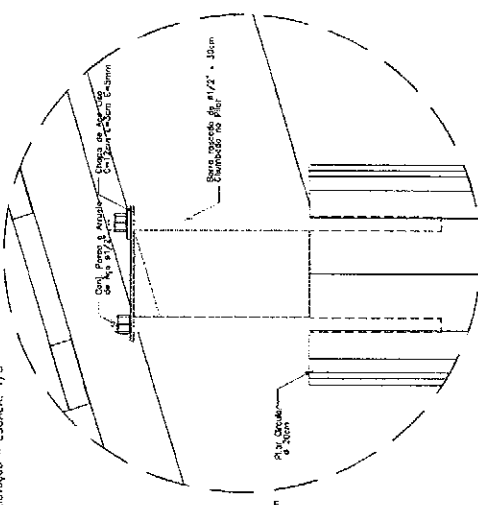
**PASSARELA**

CORTE A-A - ESCALA: 1/25



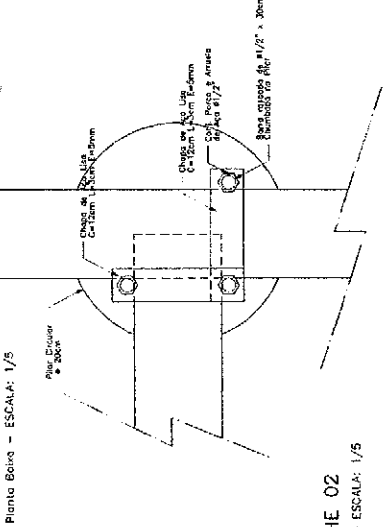
**DETALHE 01**

Elevação - ESCALA: 1/5



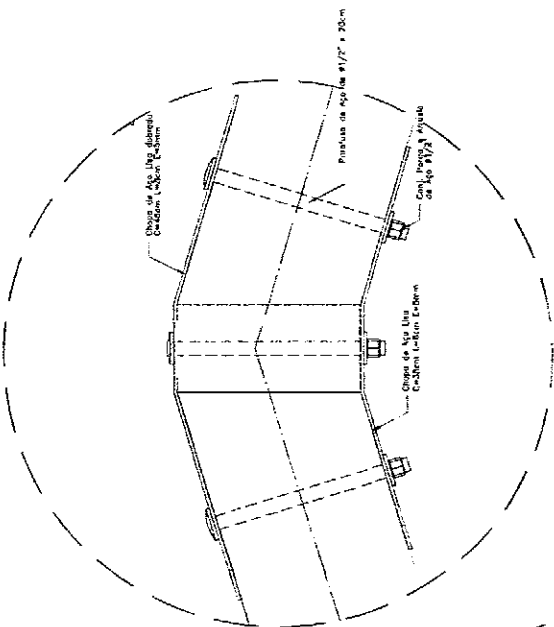
**DETALHE 01**

Planta Bóia - ESCALA: 1/5



**DETALHE 02**

Elevação - ESCALA: 1/5



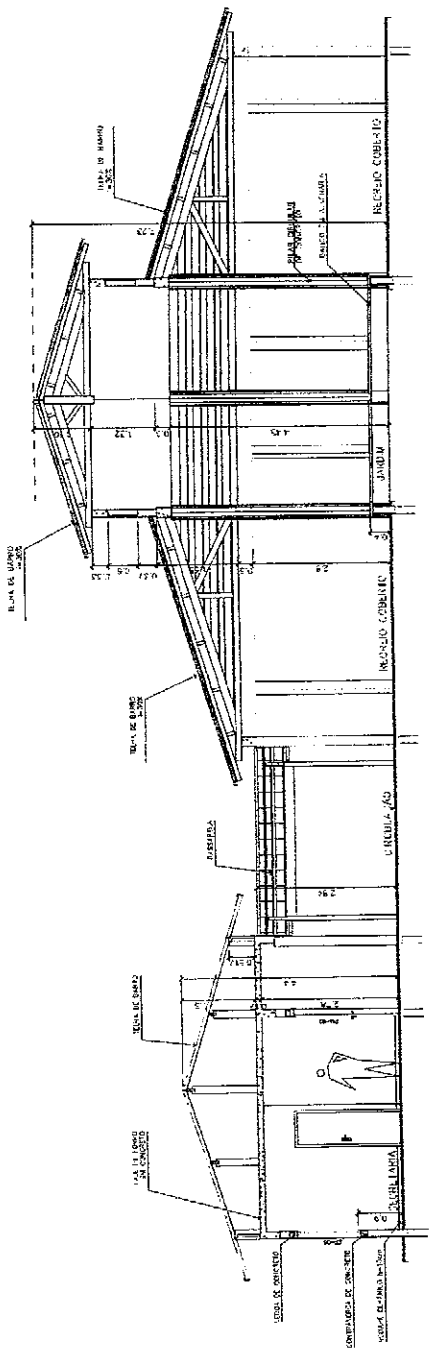
**NOTAS**

- MÃO TERA MENORAS EM ESCALA. CONSERVAR DIMENSÕES EM LUGAR
- VERIFICAR POSIÇÃO EM TUA DOS PLANOS NO PROJETO ESTRUTURAL.
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS REFERENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O CONTEÚDO DE ESPERTEZAS, PREZAR PELA A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO

<b>Ministério da Educação</b> <b>ESPAÇO EDUCATIVO URBANO E - OS SALAS DE ALTA</b>	
UNIVERSIDADE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO	INSTITUTO DE ENGENHARIA
AVULSO DO PROJETO	AVULSO DO PROJETO Nº 001/2011
ESPECIALIDADE	ENGENHARIA DE CIVIL
PROFESSOR	PROF. DR. JOSÉ CARLOS DE ALMEIDA
ALUNO DO PROJETO	ALUNO DO PROJETO Nº 001/2011
ALUNO DO TRABALHO	ALUNO DO TRABALHO Nº 001/2011
PROF. TUTOR	PROF. DR. JOSÉ CARLOS DE ALMEIDA

<b>MUNICÍPIO MUNICIPAL DE PASSARELAS</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE ENGENHARIA</b> <b>SECRETARIA DE LICITAÇÃO</b> <b>SECRETARIA DE LICITAÇÃO</b>	
<b>ARQ</b>	
<b>PLANTAS e CORTES</b>	<b>08/16</b>

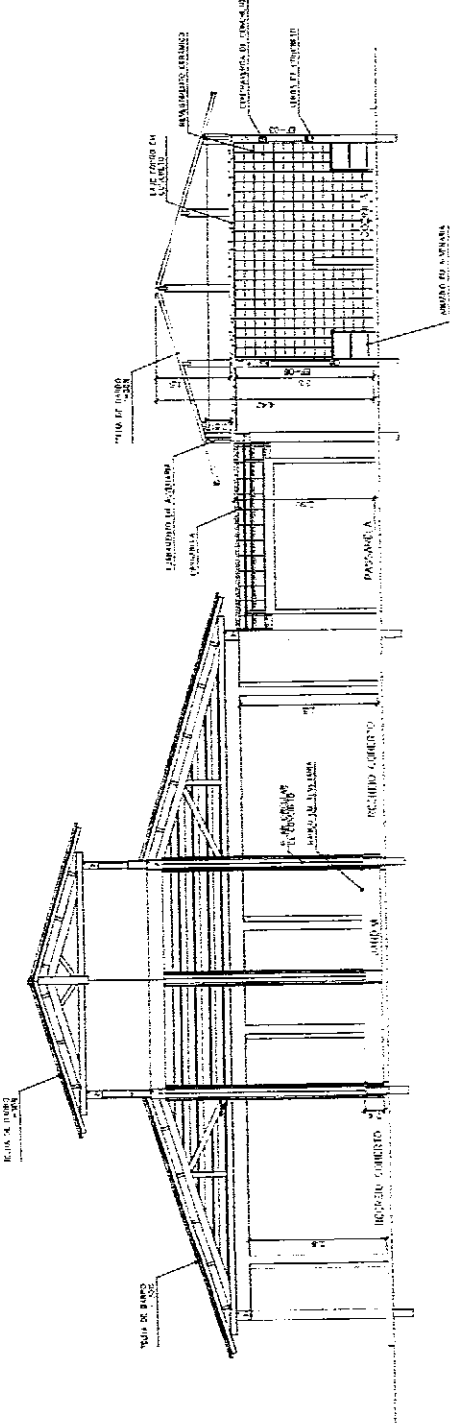


3 CORTE PASSARELA  
ESCALA 1:20

<b>Ministério da Educação</b> <b>FUNDE</b> Fundação de Amparo à Educação		<b>PAIS:</b> BRASIL	
ESPACIO EDUCATIVO URBANO II - DE CALUS DE ALIA		<b>MUNICÍPIO:</b> PASSARELA	
PROFESSOR: PAULO DE CARVALHO LIMA - ESCOLA - EDUCADORA		<b>PROFESSOR:</b> PAULO DE CARVALHO LIMA	
AUTORES DO PROJETO: ANTONIO CARLOS ZONA		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
SISTEMA DE VOTAÇÃO: SISTEMA DE VOTAÇÃO		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA:		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
PROFESSOR:		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
AUTOR DO PROJETO:		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
AUTOR DO PROJETO:		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
REDAÇÃO:		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
INSTRUMENTO:		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	
ESPACIO EDUCATIVO URBANO II - DE CALUS DE ALIA		<b>PROFESSOR:</b> ANTONIO CARLOS ZONA	

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
CORTES AA e BB  
CORTE - PASSARELA  
VISTO  
1983

ARQ  
09/16  
1983



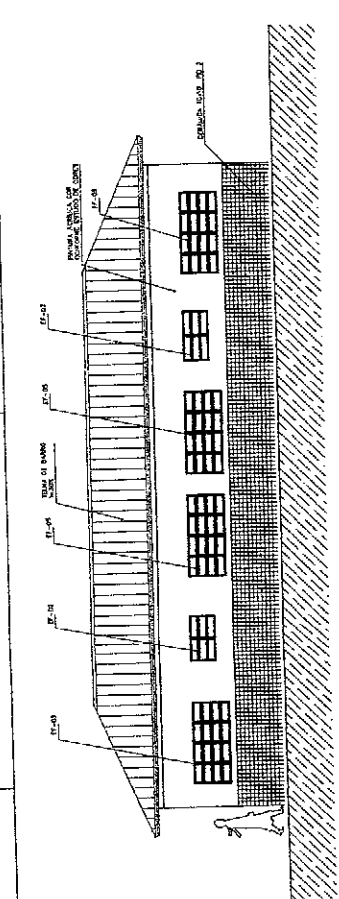
1 CORTE A-A  
ESCALA 1/20

2 CORTE B-B  
ESCALA 1/20



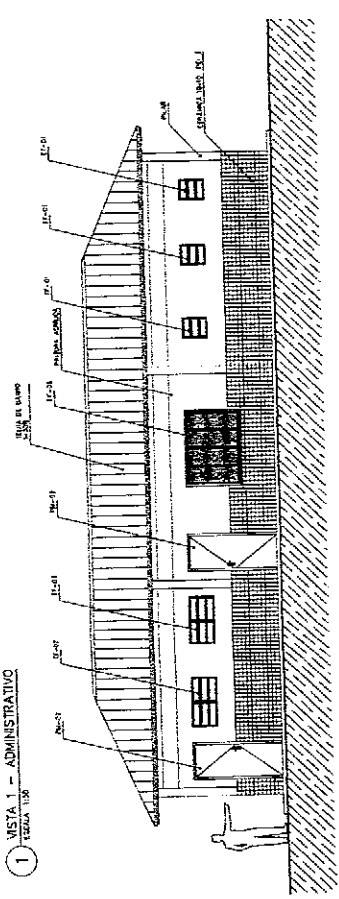
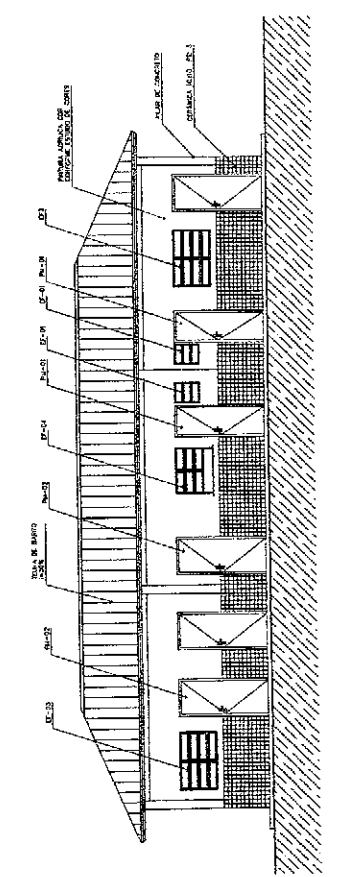




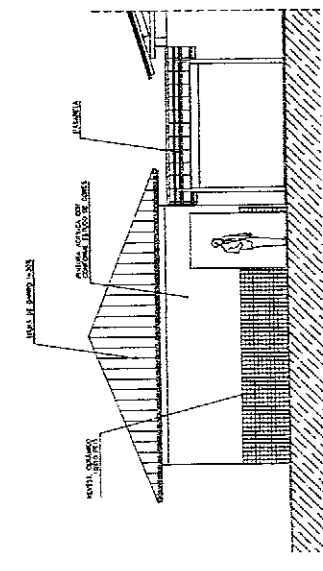


1 VISTA 1 - ADMINISTRATIVO  
Escala 1:50

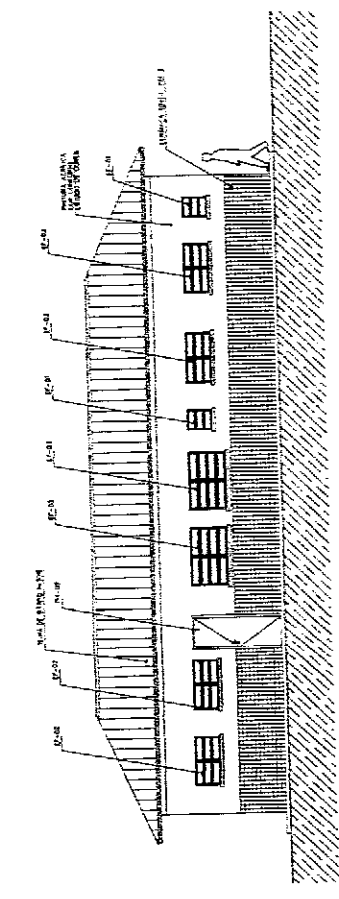
4 VISTA 4 - ADMINISTRATIVO  
Escala 1:50



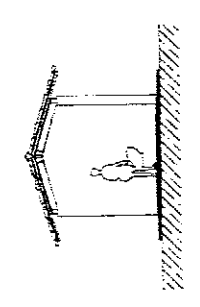
2 VISTA 2 - SERVIÇO  
Escala 1:50



5 VISTA LATERAL - SERVIÇO / ADM.  
Escala 1:50



3 VISTA 3 - SERVIÇO  
Escala 1:50



7 VISTA LATERAL - PASSARELA PEDAG.  
Escala 1:50

NOTAS:  
- SER TIPO APODECE DE LICENÇA, CONTRATO ENCAMISADO EM LOCO  
- VERIFICAR APOSTILA PARA REGISTRO DO PROJETO ARQUITETÔNICO  
- VERIFICAR SE OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA ESTÃO INCLuíDOS  
- EM CASO DE CARIMBO DE APROVAÇÃO DEBEM SER INCLUIDOS OS SERVIÇOS DE  
O CASAMENTO DE SERVIÇOS, FIBRA ÓPTICA A REDESIMPLAR OUTRAS DO BARRIO

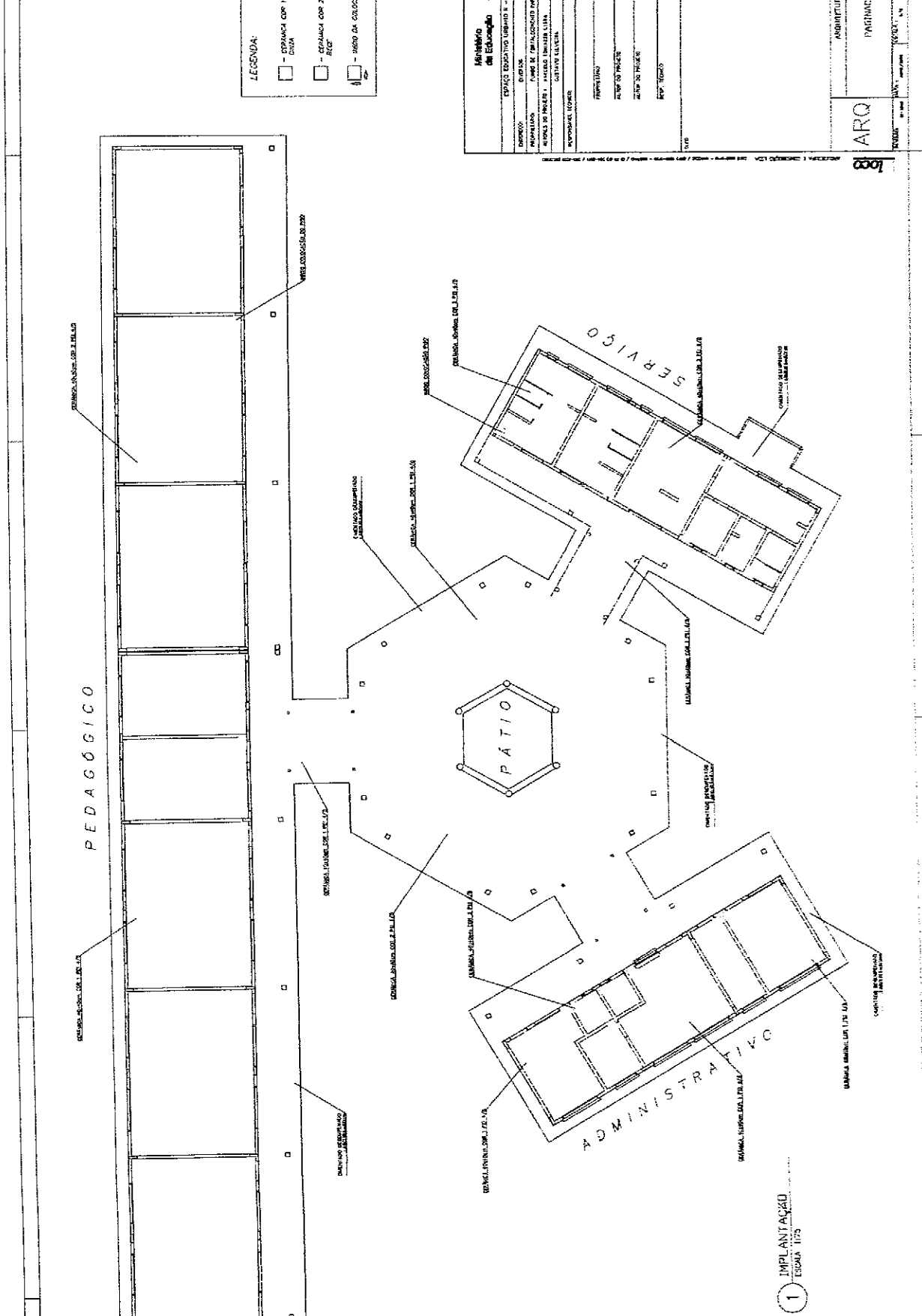
Ministério da Educação  
FUNDE

PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA

PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO
PROJETADE	PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA SALA DE AULA - FUNDACIÃO

ARQ	REGISTRATION
MUNICÍPIO EXISTENTE	REGISTRATION
12/16	REGISTRATION

SECRETARIA MUNICIPAL DE  
CENTRO DE LICITAÇÃO  
CASA FL. Nº. 110  
2010



LEGENDA:

- - ESPANCA COM 1 ARMAZEM REI 4/5
- - ESPANCA COM 2 ARMAZEM REI 4/5
- - ALCE
- - MODO DE COLOCAÇÃO DO PISO

Projeto de Arquitetura Municipal de M...

Setor de Licitação

13/10

ARQUITETURA

PAGINAM

ARQ

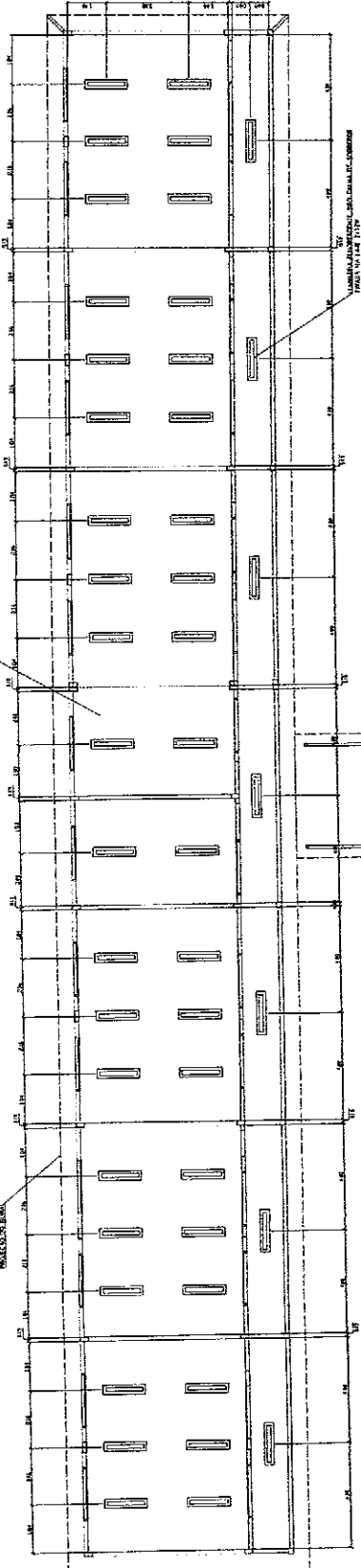
1

ESCALA 1:100

1 IMPLANTADO

ESCALA 1:100

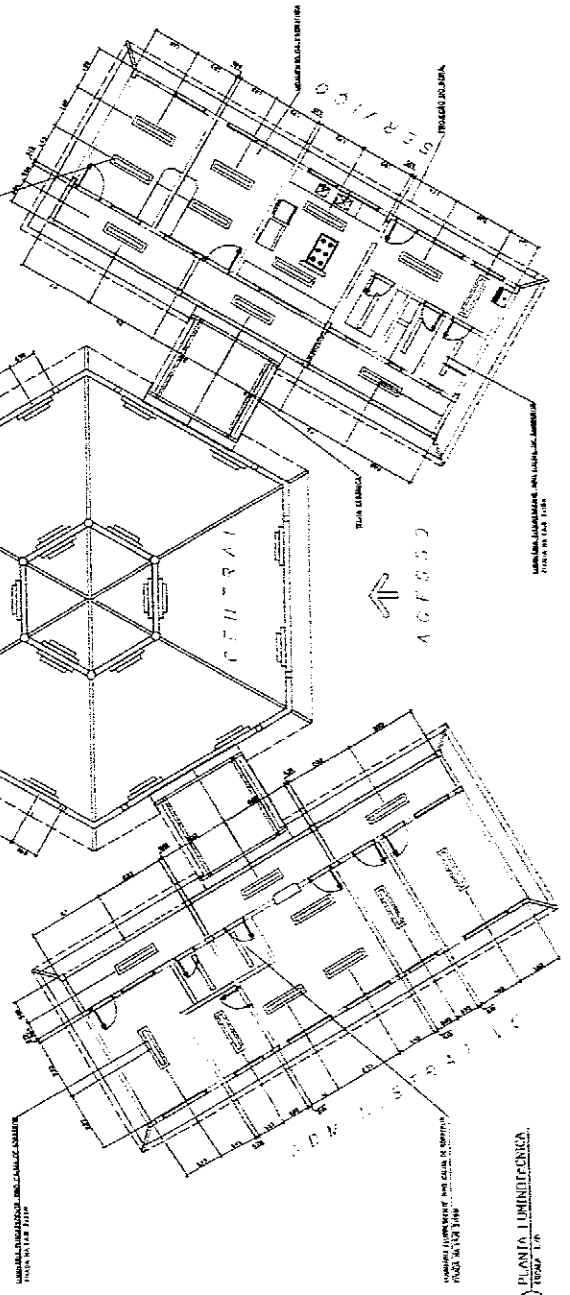
# PEDAGÓGICO



- UNIDADE PEDAGÓGICA
- UNIDADE PEDAGÓGICA
- UNIDADE PEDAGÓGICA
- UNIDADE PEDAGÓGICA
- UNIDADE PEDAGÓGICA

NOTAS:

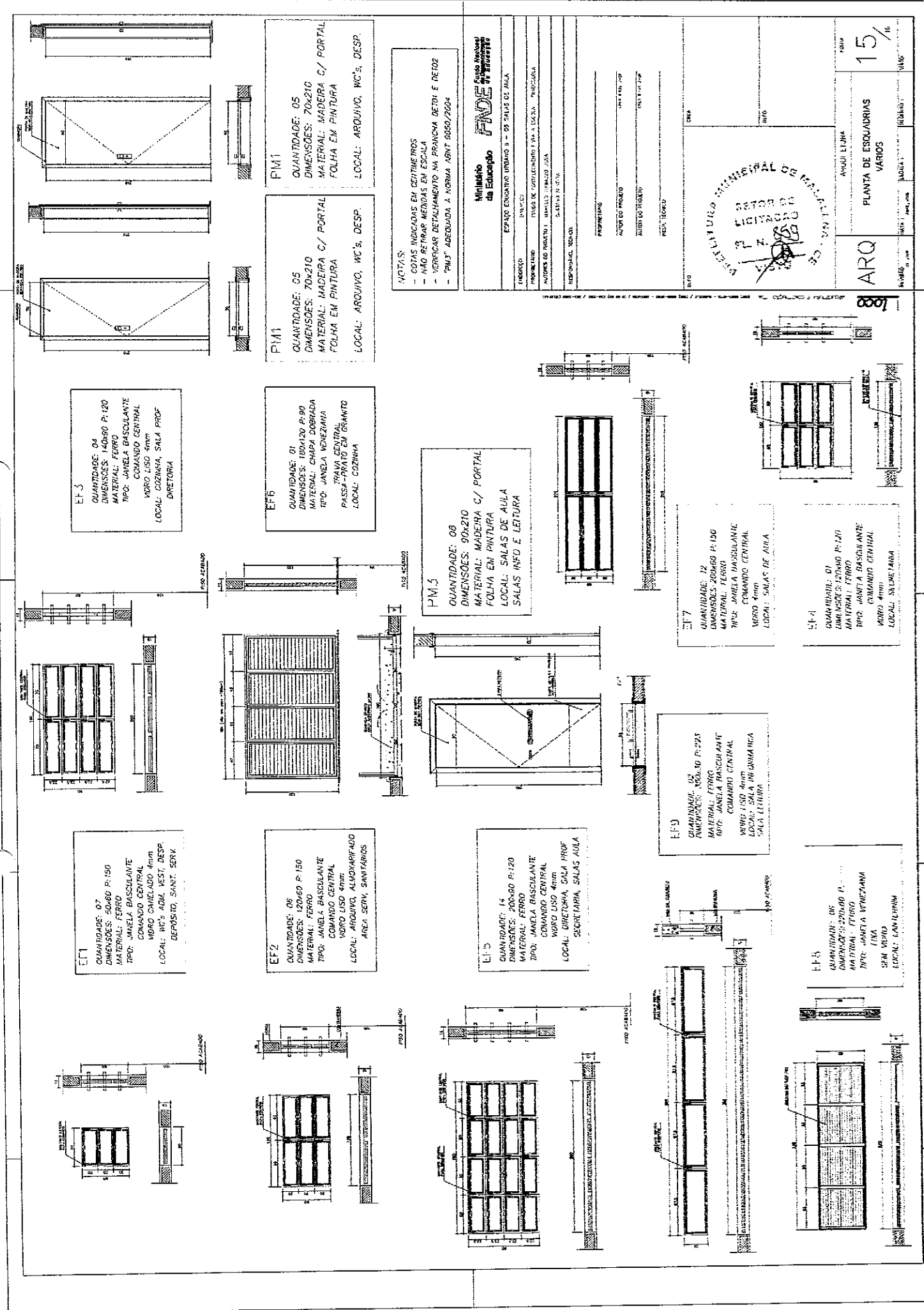
- ADOPTAR AS COTAS DE ESCALA, CORTES, SEÇÕES E FOTÓGRAFIAS DE ACORDO COM O PROJETO.
- OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO.
- O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE AO DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA, PARA APERFEIÇOAMENTO E APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO.
- O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ENTREGUE AO DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA, PARA APERFEIÇOAMENTO E APROVAÇÃO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO.



1 PLANTA LUMINOTÉCNICA

Ministério de Educação <b>FNDE</b> <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small>		FOLHA Nº 14 / 16	
PROPOSTA Nº 001/2008		PROPOSTA Nº 001/2008	
OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS DE CIÊNCIAS DO COLÉGIO BRUNO BUENO DE ARAÚJO, S/Nº, JARDIM SÃO FRANCISCO, JARDIM SÃO FRANCISCO, CENTRO, RIO DE JANEIRO - RJ.		PROPOSTA Nº 001/2008	
PREÇO: R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de reais)		PROPOSTA Nº 001/2008	
EMPRESA: SMC Engenharia e Arquitetura S.A.		PROPOSTA Nº 001/2008	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º Sérgio Antônio de Azevedo		PROPOSTA Nº 001/2008	
EMPRESA: SMC Engenharia e Arquitetura S.A.		PROPOSTA Nº 001/2008	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng.º Sérgio Antônio de Azevedo		PROPOSTA Nº 001/2008	

MUNICÍPIO MUNICIPAL DE SÃO PAULO  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 Nº 1.000/2008  
 VISTO



**EF 3**  
 QUANTIDADE: 04  
 DIMENSÕES: 140x80 P: 120  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO LISO 4mm  
 LOCAL: COZINHA, SALA PROF  
 DIRETORIA

**EF 6**  
 QUANTIDADE: 01  
 DIMENSÕES: 100x120 P: 90  
 MATERIAL: CHAPA DOBRADA  
 TIPO: JANELA VENEZIANA  
 PASSA-PRATO EM GRANTO  
 LOCAL: COZINHA

**EF 1**  
 QUANTIDADE: 07  
 DIMENSÕES: 50x60 P: 150  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO CANALADO 4mm  
 LOCAL: WC's ADM, WEST, DESP,  
 DEPOSITO, SHINET, SERV.

**EF 2**  
 QUANTIDADE: 06  
 DIMENSÕES: 120x60 P: 150  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO LISO 4mm  
 LOCAL: ARQUIVO, ALMOXARIFADO  
 AREA SERV. SANITÁRIOS

**EF 5**  
 QUANTIDADE: 14  
 DIMENSÕES: 200x80 P: 120  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO LISO 4mm  
 LOCAL: DIRETORIA, SALA PROF  
 SECRETARIA, SALAS AULA

**EF 9**  
 QUANTIDADE: 02  
 DIMENSÕES: 100x50 P: 225  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO LISO 4mm  
 LOCAL: SALA INDUSTRIA  
 SALA LETURA

**EF 8**  
 QUANTIDADE: 06  
 DIMENSÕES: 220x80 P:  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA VENEZIANA  
 LOCAL: SANITÁRIOS

**PM 5**  
 QUANTIDADE: 08  
 DIMENSÕES: 90x210  
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL  
 FOLHA EM PINTURA  
 LOCAL: SALAS DE AULA  
 SALAS INFO E LETURA

**EF 7**  
 QUANTIDADE: 12  
 DIMENSÕES: 100x60 P: 150  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO 4mm  
 LOCAL: SALAS DE AULA

**S 1-4**  
 QUANTIDADE: 01  
 DIMENSÕES: 120x80 P: 120  
 MATERIAL: FERRO  
 TIPO: JANELA BASCULANTE  
 COMANDO CENTRAL  
 VORO 4mm  
 LOCAL: SALAS DE AULA

**PM 1**  
 QUANTIDADE: 05  
 DIMENSÕES: 70x210  
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL  
 FOLHA EM PINTURA  
 LOCAL: ARQUIVO, WC's, DESP.

**PM 1**  
 QUANTIDADE: 05  
 DIMENSÕES: 70x210  
 MATERIAL: MADEIRA C/ PORTAL  
 FOLHA EM PINTURA  
 LOCAL: ARQUIVO, WC's, DESP.

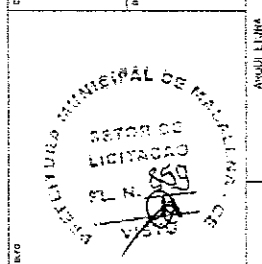
**NOTAS:**  
 - COTAS INDICADAS EM CENTIMETROS  
 - NÃO RETIRAR MEDIDAS EM ESCALA  
 - VERIFICAR DETALHAMENTO NA PRANCHA DE 2011 E DE 102  
 - "PM 1" ADEQUADA A NORMA ABNT 9080/2004

**Ministério da Educação**  
**FUNDE**  
 FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

ESPACIO EDUCATIVO URBANO II - 05 SALAS DE AULA

PROPOSTA Nº: 001/2008  
 AVISOS DO PROJETO Nº: 001/2008  
 AVISOS DO TRILHO Nº: 001/2008

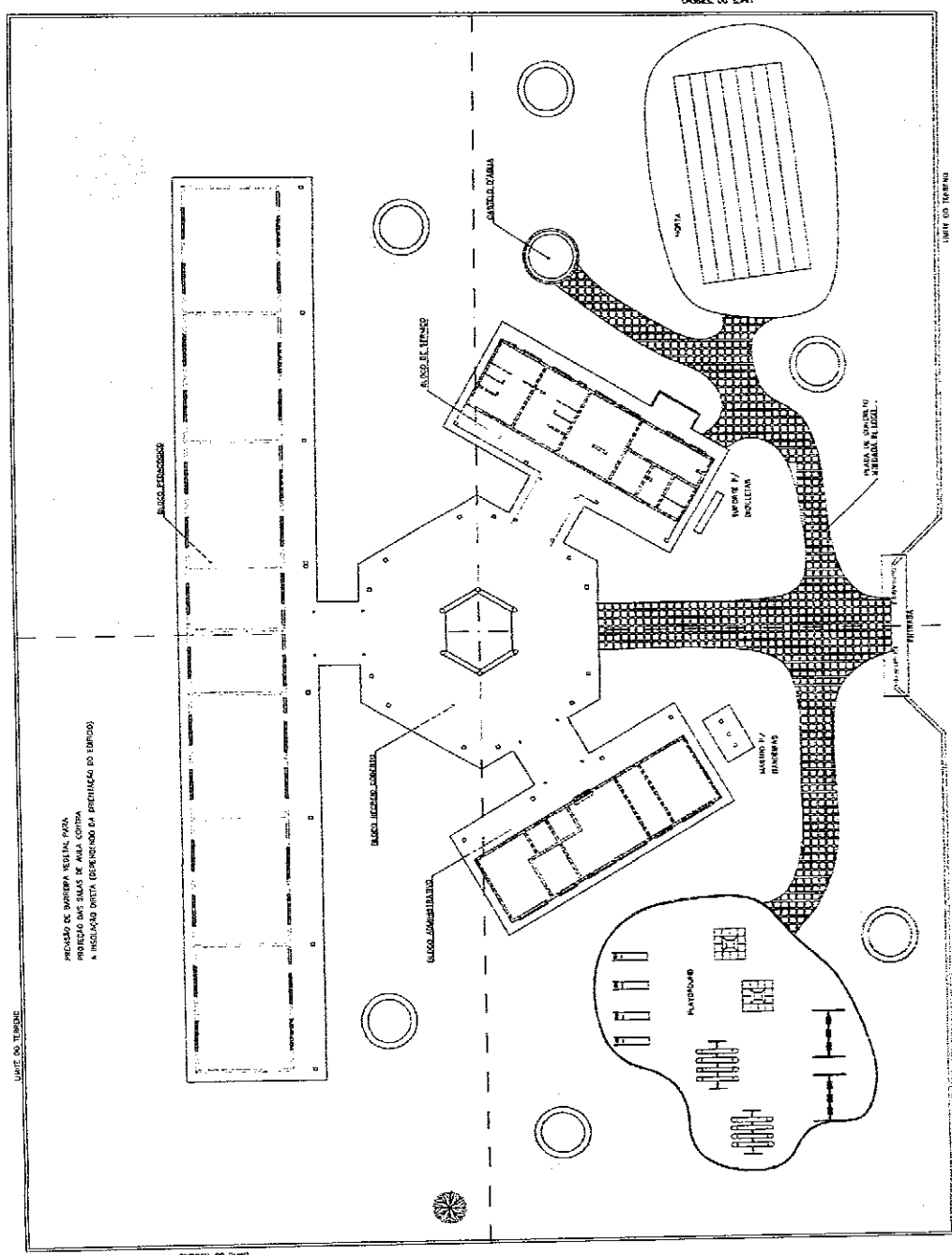
PROPRIETÁRIO: ...  
 AVISOS DO PROJETO: ...  
 AVISOS DO TRILHO: ...  
 PESO: ...



**ARQ**  
 PLANTA DE ESCUDRIAS VARIOS  
 15/16

NOTA:  
 A LANCAMENTO RESERVADA E APENAS RELEVATIVA EM UM TERMO REFERENTE  
 AO SEU HABER PROPOSTO ESPECIALIZADO PARA O PROJETO.

INSTITUIÇÃO <b>FADE</b> <i>Fundação de Apoio às Artes e à Cultura de Erechim</i> ENDEREÇO RUA DO PÓDIO, 1000 - CENTRO - 89501-000 - ERECHIM - SC FONE (51) 3368 2100 FAX (51) 3368 2101	Nº DO PROJETO Nº DE PROPOSTA Nº DE ANEXO Nº DE FOLHA DATA	ARQUITETA PROPOSTA DE PÁGINAS <b>16/18</b>	VALOR VALOR VALOR
--	---	--	-------------------------

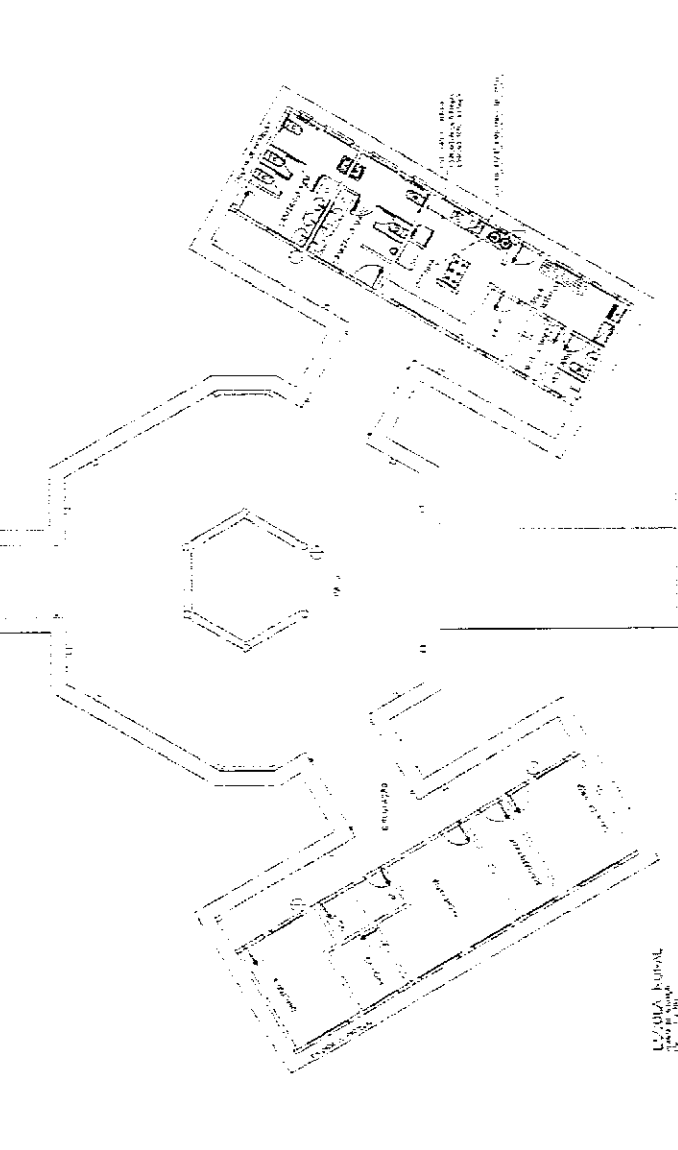
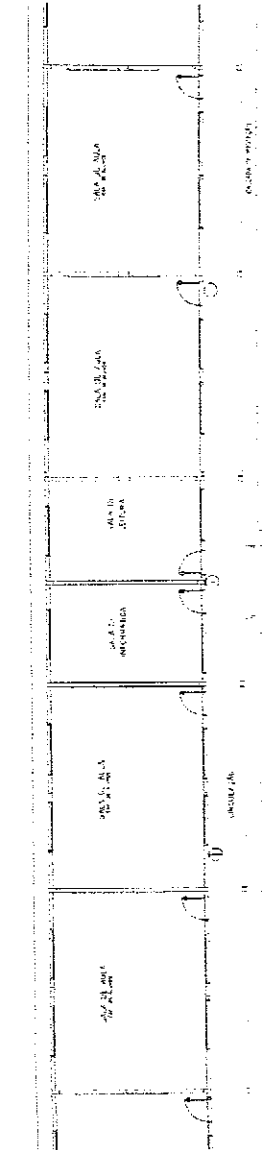
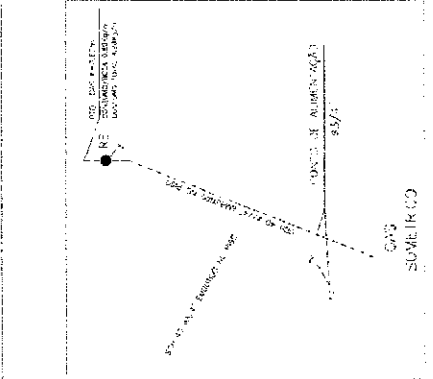
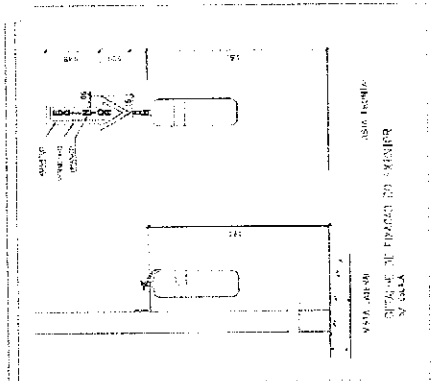


PRÉDIO DE BARRERA VERDE, PARA  
 PROJETO DE SALAS DE AULA,  
 A INSTALAÇÃO DESENVOLVIDA EM PROJEÇÃO DO TERRENO

VIA DE ACESSO

1 PAVIMENTO  
 17 DE 17





**LEGENDA DE CAS**

1. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA ELEMENTAL

2. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA PRIMARIA

3. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA SECUNDARIA

4. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA SUPERIOR

5. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA PROFESIONAL

6. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA TÉCNICA

7. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS

8. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE INGENIERÍA

9. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE MEDICINA

10. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE DERECHO

11. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

12. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS QUÍMICAS

13. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

14. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

15. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS FORESTALES

16. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS MARÍTIMAS

17. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS AERONÁUTICAS

18. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS ESPACIALES

19. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS POLÍMERICAS

20. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE MATERIALES

21. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA

22. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

23. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA

24. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

25. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

26. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA PSICOLOGÍA

27. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SOCIOLOGÍA

28. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA ECONOMÍA

29. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

30. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA POLÍTICA

31. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA RELIGIÓN

32. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA FÍSICA

33. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA QUÍMICA

34. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA BIOLÓGIA

35. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA GEOLOGÍA

36. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA ZOOLOGÍA

37. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA BOTÁNICA

38. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA AGRICULTURA

39. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA GANADERÍA

40. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA PESQUERA

41. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SILVICULTURA

42. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CIVIL

43. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA

44. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA

45. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN MATERIAS PLásticas

46. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA

47. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRÁFICO

48. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONTROL

49. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE SEGURIDAD

50. CAS PARA ALUMNOS DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE DEFENSA

**LEGENDA DE INGENIERO**

1. INGENIERO DE ALUMBRADO

2. INGENIERO DE COMERCIO

3. INGENIERO DE INGENIERÍA

4. INGENIERO DE PROFESIONES

5. INGENIERO DE QUÍMICA

6. INGENIERO DE FÍSICA

7. INGENIERO DE MATEMÁTICAS

8. INGENIERO DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

9. INGENIERO DE CIENCIAS QUÍMICAS

10. INGENIERO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

11. INGENIERO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

12. INGENIERO DE CIENCIAS FORESTALES

13. INGENIERO DE CIENCIAS MARÍTIMAS

14. INGENIERO DE CIENCIAS AERONÁUTICAS

15. INGENIERO DE CIENCIAS ESPACIALES

16. INGENIERO DE CIENCIAS POLÍMERICAS

17. INGENIERO DE CIENCIAS DE MATERIALES

18. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA TIERRA

19. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

20. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA ENERGÍA

21. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA

22. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

23. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA PSICOLOGÍA

24. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA SOCIOLOGÍA

25. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA ECONOMÍA

26. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

27. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA POLÍTICA

28. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA RELIGIÓN

29. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA FÍSICA

30. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA QUÍMICA

31. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA BIOLÓGIA

32. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA GEOLOGÍA

33. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA ZOOLOGÍA

34. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA BOTÁNICA

35. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA AGRICULTURA

36. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA GANADERÍA

37. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA PESQUERA

38. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA SILVICULTURA

39. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CIVIL

40. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA MECÁNICA

41. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA ELÉCTRICA

42. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN MATERIAS PLásticas

43. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA

44. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRÁFICO

45. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CONTROL

46. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE SEGURIDAD

47. INGENIERO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE DEFENSA

**Ministerio de Educación**

**FADU** (Facultad de Arquitectura, Diseño Urbano y Ambiente)

**INIC** (Instituto Nacional de Ingeniería Civil)

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA Nº 101**

**PLANTA PLANTA DE ALUMBRADO**

**PROFESOR: DR. JOSÉ RAMÓN BARRERA**

**ALUMNO: DR. JOSÉ RAMÓN BARRERA**

**FECHA: 1980**

**ESCALA: 1/100**

**PROYECTO Nº: 101/80**

**PLANTA Nº: 101/80**

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA Nº 101**

**PLANTA PLANTA DE ALUMBRADO**

**PROFESOR: DR. JOSÉ RAMÓN BARRERA**

**ALUMNO: DR. JOSÉ RAMÓN BARRERA**

**FECHA: 1980**

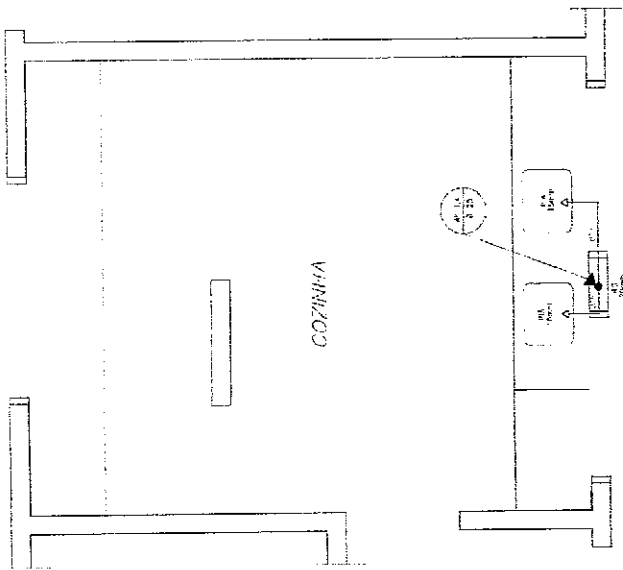
**ESCALA: 1/100**

**PROYECTO Nº: 101/80**

**PLANTA Nº: 101/80**



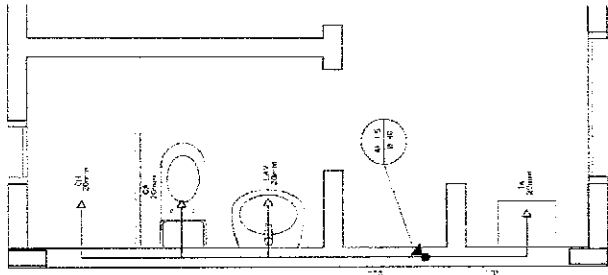




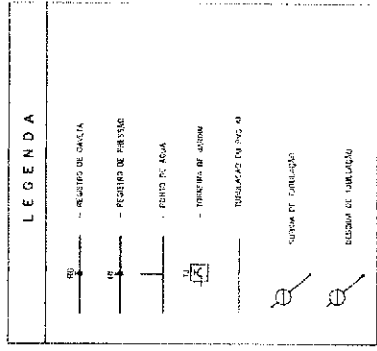
COZINHA  
ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA: 1/20

LEGENDA

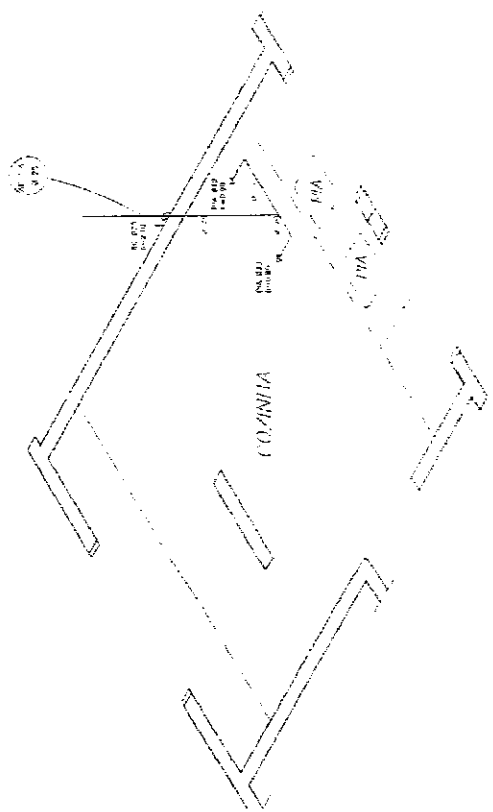
- LV = Lavatório
- CA = Caixa acoplada
- TO = Tanque
- VS = Vaso Sanitário
- MIC = Mictório
- CH = Chuveiro
- RG = Registro de Gaiola
- PA = Registro de Pressão
- VJ = Válvula de descarga



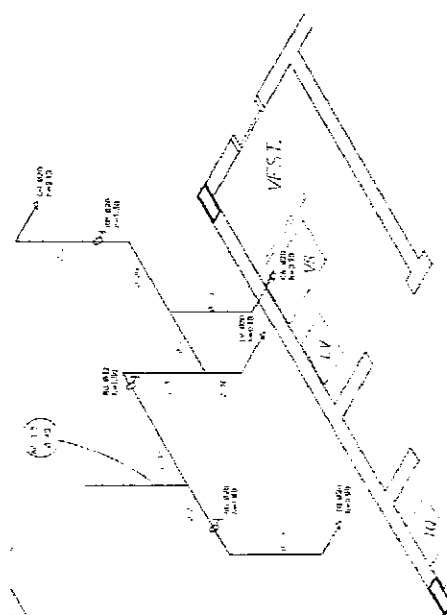
ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO  
ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA: 1/20



- DESIGNAÇÕES:
1. TOTA: "NÍVEL DO SOLO DE PVC PAVO TOLVAIS, CLASSE 18, COM OS DIMENSÕES (CM) INDICADAS"
  2. AS LINHAS DE JUNTAS PAVAS À 15 CM DO PISO, EM AMARELO
  3. AS DIMENSÕES DE PAVAS SÃO SEMPRE INDICADAS COM LINHAS DE PAVAS ESPECIFICAMENTE, EM VERMELHO, QUANDO NECESSÁRIO



COZINHA  
ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA: 1/20



ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO  
ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA: 1/20

Ministério da Educação  
**FUNDE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco  
Espaço Educacional Urbano 1 - 00 SALAS DE AULA

PROFESSOR: \_\_\_\_\_  
NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_  
TURMA: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - RECIFE

ARQUITETURA  
PLANTA DA BARRACÃO E ISOMÉTRICAS  
COZINHA E VESTIÁRIO

02

loc

**LEGENDA**

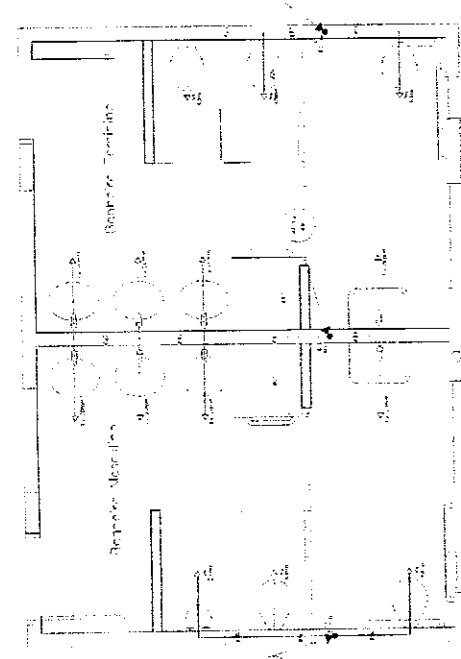
	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
	DESTINO DO ESGOTO
	DESAGUAMENTO
	NÍVEL DO PISO
	MURTO
	PORTA
	JANELA
	ESCALA
	PORTA TRAVADA
	PORTA COM PUNTO
	PORTA TRAVADA COM PUNTO
	PORTA TRAVADA COM PUNTO (DIFERENTE)

**INDICAÇÃO**  
 1. O PROJETO DESENVOLVIDO CONSIDERA O USO DE ÁGUA  
 2. O PROJETO DESENVOLVIDO CONSIDERA O USO DE ÁGUA  
 3. O PROJETO DESENVOLVIDO CONSIDERA O USO DE ÁGUA  
 4. O PROJETO DESENVOLVIDO CONSIDERA O USO DE ÁGUA

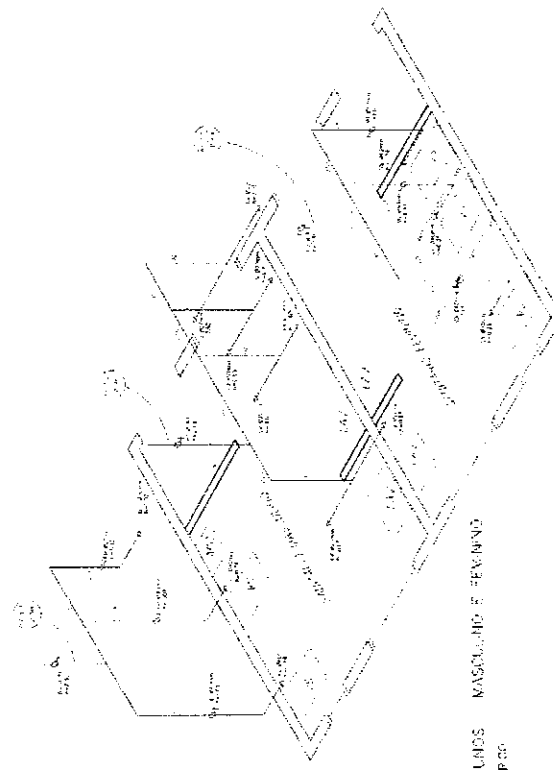
Alameda  
 da Educação  
**PROJETO**  
 de Engenharia

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 PARA O PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 PARA O PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010  
 PARA O PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2010

HID  
 PLANTA DUNA E GEOMÉTRICAS  
 SANITÁRIOS ALUNOS E ADM.  
 03



SANITÁRIO ALUNOS MASCULINO E FEMININO  
 PLANTA SANITÁRIOS  
 13.10.2010



SANITÁRIO ALUNOS MASCULINO E FEMININO  
 PLANTA SANITÁRIOS  
 13.10.2010

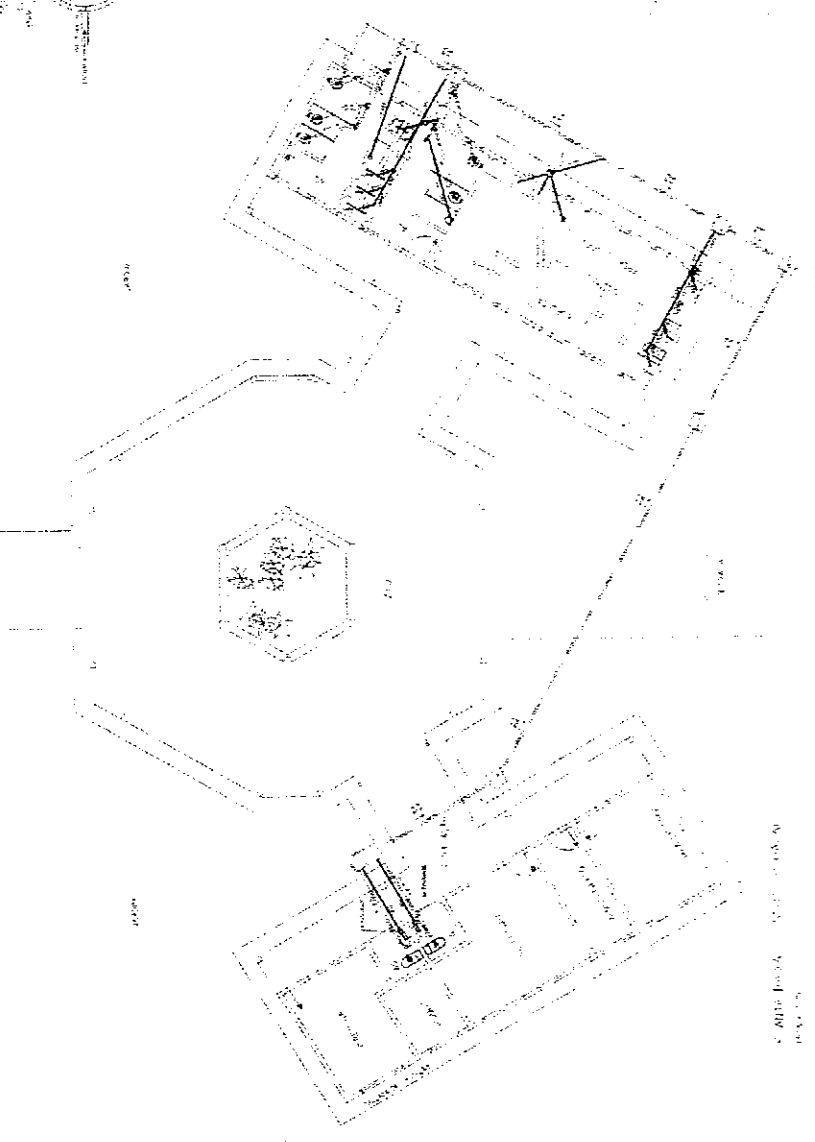
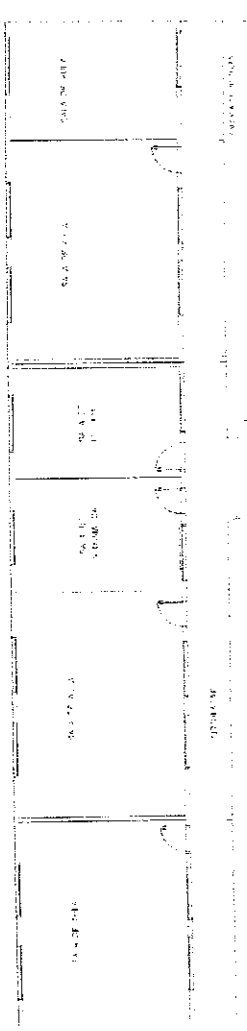
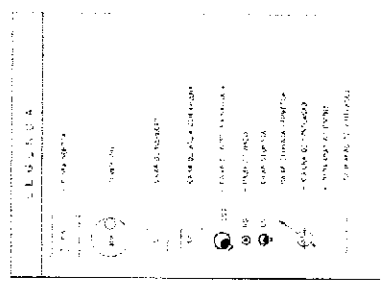
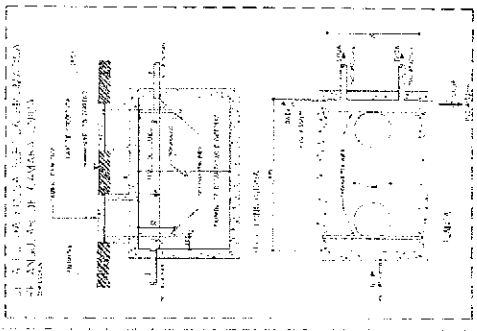
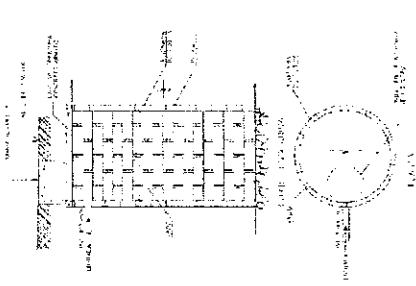


SANITÁRIO ALUNOS FEMININO  
 PLANTA SANITÁRIOS  
 13.10.2010

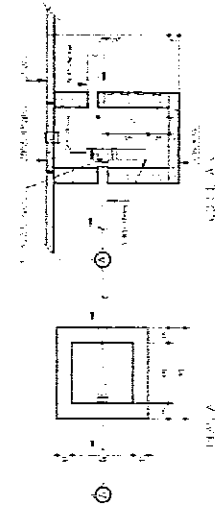
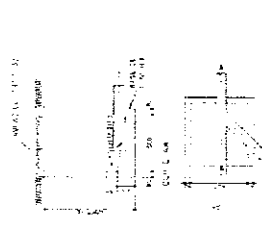
- LEGENDA**
- A - 10 dias
  - B - 10 dias
  - C - 10 dias
  - D - 10 dias
  - E - 10 dias
  - F - 10 dias
  - G - 10 dias
  - H - 10 dias
  - I - 10 dias
  - J - 10 dias
  - K - 10 dias
  - L - 10 dias
  - M - 10 dias
  - N - 10 dias
  - O - 10 dias
  - P - 10 dias
  - Q - 10 dias
  - R - 10 dias
  - S - 10 dias
  - T - 10 dias
  - U - 10 dias
  - V - 10 dias
  - W - 10 dias
  - X - 10 dias
  - Y - 10 dias
  - Z - 10 dias

SANITÁRIO ADM. (PLANTA IV)  
 PLANTA SANITÁRIOS  
 13.10.2010

DETALHE DO CANTO DO SALÃO DE REUNIÃO  
E DA PASSADIZAGEM



DETALHE DA TORÇÃO DO TUBO DE ESCORREGIMENTO



DETALHE DO BANHEIRO

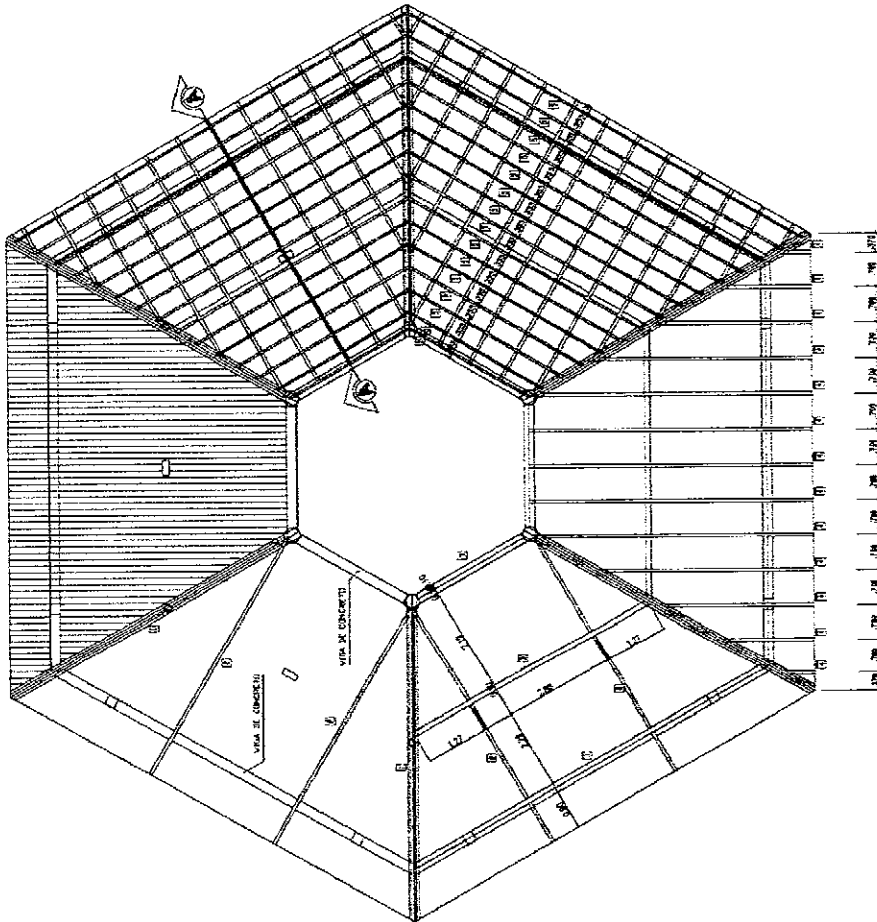
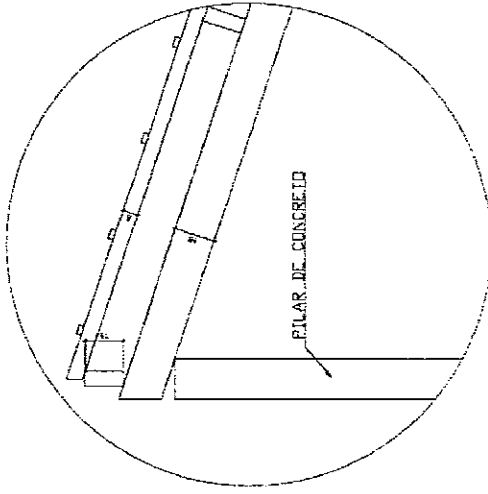
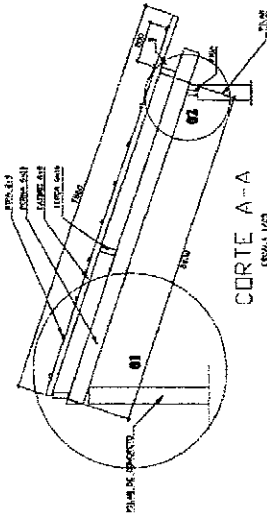
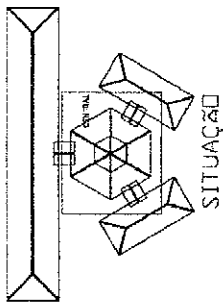
10000

NOTAS:  
1. O PROJETO É DE PROJETO DE ARQUITETURA.  
2. O PROJETO NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS DE CÁLCULO, NEM POR OMISSÃO DE ALGUMAS PARTES.

Ministério da Saúde  
FUNDE  
FUNDAÇÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Projeto de Arquitetura  
Projeto de Engenharia de Arquitetura  
Projeto de Engenharia de Estruturas  
Projeto de Engenharia de Instalações Elétricas  
Projeto de Engenharia de Instalações Hidráulicas  
Projeto de Engenharia de Instalações Mecânicas  
Projeto de Engenharia de Instalações de Ar Condicionado

PRÊMIO MUNICIPAL DE MAIO  
SETOR DE LICITAÇÃO  
R. N. 865  
VISTO



Ministério de Educação <b>FUNDEP</b> - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação ESPACIO EDUCACIONAL, LITORAL - OS SALAS DE ALULA		EST 01/04	
PROJETO DE ARQUITETURA FUNDO DE TERCEIROS PARA A ESCOLA AUTORES DO PROJETO: MARCELO PINHEIRO, LISA INSTITUTO ALVARO REPRESENTANTE TECNICO:		ESCALA DO BLOCO (CENTRA)	
PROPRIETARIO: ANTE DO PROJETO: MARCELO PINHEIRO ANTE DO PROJETO: MARCELO PINHEIRO REP. LEGAL:		BLOCO CENTRAL DETALHAMENTO DO TELHADO	
DATA: 10/04/04 FOLHA: 01/04 DESENHADO POR:		VISTO:	

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
 SETOR DE LICITAÇÃO  
 PL. N. 151  
 VISTO