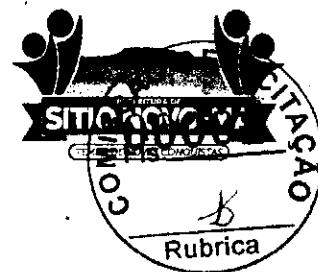




ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO



OFÍCIO Nº 202/2023 - SEMED

Sítio Novo (MA), 17 de Novembro de 2023

A Secretaria Municipal de Educação vem por meio este requerer seja autorizada a deflagração de procedimento licitatório com objeto a contratação de empresa para a **Retomada da Construção De Escola De 06 Salas De Aula Com Quadra Do Povoado Boa Lembrança No Município De Sítio Novo/MA**, conforme projeto básico/executivo em anexo.

O valor estimado para a contratação é de **R\$ 2.286.875,58 (dois milhões, duzentos e oitenta e seis mil, oitocentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e oito centavos)**.

O prazo de execução dos serviços será conforme cronograma físico-financeiro constante no projeto básico/executivo.

Outrossim, esclarecemos que as despesas encontram-se em consonância com a LDO, LOA e PPA. (art. 16, II, da LC nº 101/00)

Sem mais para o momento, aproveitamos e ensejo para elevar nossas reais considerações e apreço.

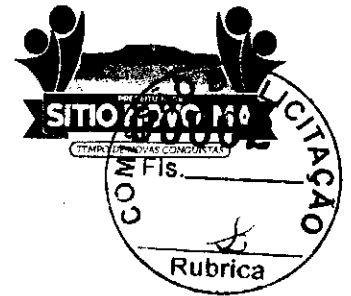
Atenciosamente:

**IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA**  
Secretária Municipal de Educação

EXMO. SR.  
ANTÔNIO COELHO RODRIGUES  
PREFEITO MUNICIPAL  
NESTA



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO



TERMO DE REFERÊNCIA

As interessadas em contratar com a Administração Pública Municipal deverão observar as seguintes exigências:

**1. DA HABILITAÇÃO**

1.1 - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação nos autos do certame:

a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de documento comprobatório de identificação de seus administradores;

a.1) Os atos constitutivos deverão estar acompanhados dos demais documentos aditivos e modificativos do seu texto ou da consolidação respectiva;

b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;

c) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional, e Certidão Conjunta Negativa de Débitos quanto aos Tribunais Federais e a Dívida da União;

d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa);

e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);

f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943;

h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e Municipal, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica (emitida a menos de 60 dias da data fixada para abertura da Licitação);

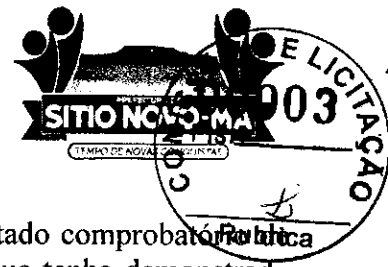
j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;

l) **Qualificação Técnica-Operacional:** apresentação de Atestados/Declarações de Capacidade Técnica da empresa licitante, compatíveis com o objeto desta licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente identificados comprovando que os serviços foram executados, que comprove ter a licitante capacidade para execução de obras e/ou serviços **com características semelhantes e de complexidade operacionais equivalentes ou superiores ao objeto desta** (art. 30, inc. I, § 1º da Lei nº 8.666/93 e a Súmula TCU 263), abrangendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, com base no projeto básico de engenharia, bem como as especificidades da obra.

l.1). No mínimo, (01) um Atestado//Declaração de Capacidade Técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, que comprove que a empresa licitante tenha executado obra de construção com características de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores ao objeto licitado;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO



1.2) A comprovação das parcelas acima exigidas poderá ser atendida por atestado comprobatório de execução de obra caracterizada em espécie e quantitativo como similar, e que tenha demonstrado complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

1.3) Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado - Súmula nº 263/TCU;

m) **Qualificação Técnica-Profissional:** comprovação de que a licitante possua em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, ao menos um Engenheiro Civil que será responsável pela execução dos serviços, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, que comprove ter o profissional capacidade para execução de obras e/ou serviços com características semelhantes e de complexidade operacionais equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação;

m.1) Para a comprovação do vínculo profissional do responsável técnico com a licitante deve-se admitir a apresentação de cópia de Carteira de Trabalho (CTPS), contrato social da licitante, contrato de prestação de serviço ou, ainda, declaração de contratação futura do profissional detentor de atestado apresentado, desde que acompanhada de anuência deste. (ACÓRDÃO n.º 1447/2015/TCU - Plenário);

m.2) Quando se tratar de sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da empresa ou Certidão do CREA, devidamente atualizados;

m.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);

m.4) É vedada a indicação de um mesmo responsável técnico por mais de uma empresa proponente, fato este que inabilitará todas as envolvidas;

m.5) Os atestados solicitados visam qualificar o procedimento e resguardar o Município com a participação de empresas e profissionais que detenham infraestrutura adequada em razão das características dos trabalhos.

n) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93 (conforme anexo V);

o) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

o.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maiores que 1,00 resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

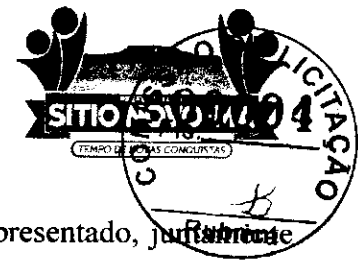
$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

o.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

o.3) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.



- o.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.
- o.5) Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:
- o.5.1) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):
- Publicados em Diário Oficial; ou
  - Publicados em jornal de grande circulação; ou
  - Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante. Acompanhados obrigatoriamente dos Termos De Abertura e de Encerramento.
- o.5.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):
- Por fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
  - Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante. Acompanhados obrigatoriamente dos Termos De Abertura e de Encerramento.
- o.5.3) sociedade criada no exercício em curso:
- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- o.5.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
- p) Certificado de Registro Cadastral, emitido pela Prefeitura Municipal de Sitio Novo/MA em plena vigência, com base na Lei 8.666/1993 ou a apresentação do relatório da empresa junto ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF;
- p.1) Para efeito de habilitação o Certificado de Registro Cadastral descrito no item supra, deverá ter sido emitido até o terceiro dia anterior à data da abertura do certame, conforme dispõe no Art. 22, §2º da Lei nº 8666/93.
- q) Alvará de funcionamento do estabelecimento, do ano em curso, emitido pela Prefeitura Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- r) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, conforme art. 32, parágrafo segundo da Lei nº 8.666/93;
- s) Declaração de Concordância com os Termos do Edital, preferencialmente com assinatura reconhecida em firma do representante legal ou procurador;
- t) Declaração Que Elaborou Sua Proposta Independente, devendo ser a apresentação da declaração original.

## 2. DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

### 2.1. As propostas deverão ser apresentadas da seguinte forma:

2.1.1. Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, bem como pelo responsável técnico pela elaboração da desta, rubricada em todas as páginas, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto, contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será de acordo com o cronograma físico-financeiro do projeto básico/executivo da obra;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

2.2. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:



- 2.2.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;
  - 2.2.2. Composição unitária de preços;
  - 2.2.3. Composição de B.D.I.;
  - 2.2.4. Composição de encargos sociais;
  - 2.2.5. Cronograma Físico-Financeiro
- 2.3. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;
- 2.4. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores;
- 2.5. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

### 3 - DAS PENALIDADES

3.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Sítio Novo – MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

3.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

3.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

3.4 - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

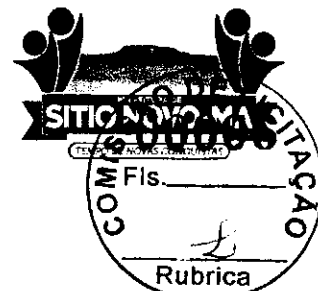
3.5 - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

3.6 - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

3.7. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**



**4 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 4.1 Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;
- 4.2 Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;
- 4.3. Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avançados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;
- 4.4. Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;
- 4.5. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;
- 4.6. Registrar a obra no CREA;
- 4.7. Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;
- 4.8. Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;
- 4.9. Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;
- 4.10. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;
- 4.11. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 4.12. Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

**5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 5.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:
  - 5.1.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas neste contrato;
  - 5.1.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;
  - 5.1.3. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

6. Reproduza-se fielmente este projeto básico na Minuta Do Edital e Edital.

Sítio Novo (MA), 17 de Novembro de 2023

  
\_\_\_\_\_  
**IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA**  
Secretária Municipal de Educação

**APROVO** o Termo de Referência nos moldes delineados, à vista do detalhamento descrito no referido documento.

  
\_\_\_\_\_  
**ANTÔNIO COELHO RODRIGUES**  
Prefeito Municipal



**Prefeitura Municipal  
de Sítio Novo - MA  
Gabinete do Prefeito**



PORTARIA Nº 1.350/2023-GP.

**DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DA  
SECRETÁRIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO E  
DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

**O PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão**, no uso de suas atribuições legais, que lhe são conferidas pelo disposto no inciso II, do Art. 37, da Constituição Federal e no inciso II, do Art. 19, da Constituição Estadual,

**CONSIDERANDO**, ainda, o que estabelece o **Art. 66, inciso VI**, da **Lei Orgânica do Município**,

**RESOLVE:**

Art. 1º - Nomear por tempo indeterminado, a **Sra. IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA**, portadora do R. G. Nº 18803682001-7 GEJUSPC/MA e do CPF Nº 003.156.843-21, para exercer o Cargo de **SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – Símbolo DAS I**.

Art. 2º - Com a edição do presente ato passa a **Secretária** nomeada, a fazer parte do **primeiro escalão do Governo Municipal** e quadro de funcionários de **CARGO DE PROVIMENTO EM COMISSÃO DE LIVRE NOMEAÇÃO E EXONERAÇÃO** e prestará seus serviços de conformidade com a **Lei de Organização Administrativa**, nos limites da respectiva secretaria.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMpra-SE.

**GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão**, em 01 de junho de 2023.

**ANTONIO COELHO RODRIGUES  
PREFEITO MUNICIPAL**



Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão.

## AVISO DE LICITAÇÃO

### AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2023 - CPL.

ESTADO DO MARANHÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES AVISO DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 007/2023 - CPL OBJETO: Contratação De Empresa Especializada Para a Construção De Ponte Em Estrutura De Concreto Armado No Município De Sítio Novo MA, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e suas alterações. DATA DE ABERTURA: 21 de Junho de 2023, às 08:30 horas. ENDEREÇO: Av. Leonardo de Almeida s/n Centro - Sítio Novo - MA TIPO LICITAÇÃO: Menor Preço CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global OBTENÇÃO DO EDITAL: O Edital e seus anexos poderão ser consultados e obtidos gratuitamente por meio do site <http://sitionovo.ma.gov.br/portal-transparencia>, mural de licitações do TCE ou via e-mail [cp@sitionovoma@outlook.com](mailto:cp@sitionovoma@outlook.com) ou mediante solicitação à CPL e o pagamento no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), a ser recolhido através de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, estando disponível para atendimento em dias úteis, das 08:00 às 12:00 horas, na sede da Comissão Permanente de Licitações sito na Av. Leonardo de Almeida s/n, Centro, Sítio Novo - MA. ANNA CECÍLIA DINIZ SILVA FRANCELINO - PRESIDENTE CPL

Publicado por: Raimundo Rodrigues Batista Filho  
Código identificador: ksy59ouf0tt20230601140650

### AVISO DE LICITAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2023 - CPL.

ESTADO DO MARANHÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES AVISO DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 008/2023 - CPL OBJETO: Contratação De Empresa Especializada Para a Revitalização Do Parque De Vaquejada Protásio José Marinho Na Sede Do Município De Sítio Novo MA, de acordo com a Lei nº 8.666/93 e suas alterações. DATA DE ABERTURA: 21 de Junho de 2023, às 10:30 horas. ENDEREÇO: Av. Leonardo de Almeida s/n Centro - Sítio Novo - MA TIPO LICITAÇÃO: Menor Preço CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global OBTENÇÃO DO EDITAL: O Edital e seus anexos poderão ser consultados e obtidos gratuitamente por meio do site <http://sitionovo.ma.gov.br/portal-transparencia>, mural de licitações do TCE ou via e-mail [cp@sitionovoma@outlook.com](mailto:cp@sitionovoma@outlook.com) ou mediante solicitação à CPL e o pagamento no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), a ser recolhido através de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, estando disponível para atendimento em dias úteis, das 08:00 às 12:00 horas, na sede da Comissão Permanente de Licitações sito na Av. Leonardo de Almeida s/n, Centro, Sítio Novo - MA. ANNA CECÍLIA DINIZ SILVA FRANCELINO - PRESIDENTE CPL

Publicado por: Raimundo Rodrigues Batista Filho  
Código identificador: arfh4nerSp20230601140644

## PORTARIA

### PORTARIA Nº 1.350/2023-GP.

DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DA SECRETÁRIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.O PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais, que lhe são conferidas pelo disposto no inciso II, do Art. 37, da Constituição Federal e no inciso II, do Art. 19, da Constituição Estadual, CONSIDERANDO, ainda, o que estabelece o Art. 66, inciso VI, da Lei Orgânica do Município, RESOLVE: Art. 1º - Nomear por tempo indeterminado, a Sra. IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA, portadora do R. G. Nº 18803682001-7 GEJUSPC/MA e do CPF Nº 003.156.843-21, para exercer o Cargo de SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - Símbolo DAS I. Art. 2º - Com a edição do presente ato passa a Secretária nomeada, a fazer parte do primeiro escalão do Governo Municipal e quadro de funcionários de CARGO DE PROVIMENTO EM COMISSÃO DE LIVRE







NOMEAÇÃO E EXONERAÇÃO e prestará seus serviços de conformidade com a Lei de Organização Administrativa, nos limites da respectiva secretaria. Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário. **DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE. GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**, Estado do Maranhão, em 01 de junho de 2023. **ANTONIO COELHO RODRIGUES PREFEITO MUNICIPAL**

Publicado por: Ramundo Rodrigues Batista Filho  
Código identificador: am13nsyuu20230601160601

**PORTARIA Nº 1.339/2023-GP.**

DISPÕE SOBRE EXONERAÇÃO DE SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADJUNTA DE EDUCAÇÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. O PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, CONSIDERANDO o que estabelece o Art. 66, inciso VI, da Lei Orgânica do Município, **R E S O L V E**: Art. 1º - Exonerar a Servidora Pública Municipal. Sra. IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA, portadora do R. G. Nº 18803682001-7 GEJUSPC/MA e do CPF Nº 003.156.843-21, do Cargo de SECRETARIA MUNICIPAL ADJUNTA DE EDUCAÇÃO. Símbolo DAS L. Art. 2º - Para cumprimento do enunciado no Art. 1º, fica ainda, a Senhora Secretária de Planejamento, Orçamento e Gestão, autorizada a efetuar as anotações de praxe, e dar a servidora ora exonerada, conhecimento deste ato. Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. **DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE. GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**, Estado do Maranhão, em 01 de junho de 2023. **ANTONIO COELHO RODRIGUES PREFEITO MUNICIPAL**

Publicado por: Ramundo Rodrigues Batista Filho  
Código identificador: s5bjuwmszco20230601160624





## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

**PORTARIA Nº 1.336/2023-GP. DISPÕE SOBRE EXONERAÇÃO DE SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.** O PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, CONSIDERANDO o que estabelece o Art. 66, inciso VI, da Lei Orgânica do Município, R E S O L V E: Art. 1º - Exonerar o Servidor Público Municipal, Sr. **ROMARIO MILHOMEM DA CRUZ**, portador do R. G. Nº 034364352007-1 SESP/MA e do CPF Nº 045.388.533-05, do Cargo de SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO. Art. 2º - Para cumprimento do enunciado no Art. 1º, fica ainda, a Senhora Secretária de Planejamento, Orçamento e Gestão, autorizada a efetuar as anotações de praxe, e dar ao servidor ora exonerado, conhecimento deste ato. Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário. DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMpra-SE. **GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, em 31 de maio de 2023. ANTONIO COELHO RODRIGUES PREFEITO MUNICIPAL.**

**PORTARIA Nº 1.339/2023-GP. DISPÕE SOBRE EXONERAÇÃO DE SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADJUNTA DE EDUCAÇÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.** O PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, CONSIDERANDO o que estabelece o Art. 66, inciso VI, da Lei Orgânica do Município. R E S O L V E: Art. 1º - Exonerar a Servidora Pública Municipal, Sra. **IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA**, portadora do R. G. Nº 18803682001-7 GEJUSPC/MA e do CPF Nº 003.156.843-21, do Cargo de SECRETÁRIA MUNICIPAL ADJUNTA DE EDUCAÇÃO. Símbolo DAS I. Art. 2º - Para cumprimento do enunciado no Art. 1º, fica ainda, a Senhora Secretária de Planejamento, Orçamento e Gestão, autorizada a efetuar as anotações de praxe, e dar a servidora ora exonerada, conhecimento deste ato. Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMpra-SE. **GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, em 01 de junho de 2023. ANTONIO COELHO RODRIGUES PREFEITO MUNICIPAL.**

**PORTARIA Nº 1.350/2023-GP. DISPÕE SOBRE A NOMEAÇÃO DA SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.** O PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais, que lhe são conferidas pelo disposto no inciso II, do Art. 37, da Constituição Federal e no inciso II, do Art. 19, da Constituição Estadual, CONSIDERANDO, ainda, o que estabelece o Art. 66, inciso VI, da Lei Orgânica do Município, R E S O L V E: Art. 1º - Nomear por tempo indeterminado, a Sra. **IRANILDA DE MORAES BUENO ARRUDA**, portadora do R. G. Nº 18803682001-7 GEJUSPC/MA e do CPF Nº 003.156.843-21, para exercer o Cargo de SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - Símbolo DAS I. Art. 2º - Com a edição do presente ato passa a Secretária nomeada, a fazer parte do primeiro escalão do Governo Municipal e quadro de funcionários de CARGO DE PROVIMENTO EM COMISSÃO DE LIVRE NOMEAÇÃO E EXONERAÇÃO e prestará seus serviços de conformidade com a Lei de Organização Administrativa, nos limites da respectiva secretaria. Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário. DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMpra-SE. **GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO, Estado do Maranhão, em 01 de junho de 2023. ANTONIO COELHO RODRIGUES PREFEITO MUNICIPAL.**

## TERMO DE ADJUDICAÇÃO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BALSAS - MA

**TERMO DE ADJUDICAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE BALSAS ADJUDICAÇÃO.** Após analisar a Licitação na modalidade Tomada de Preços Nº 04/2023, objetivando a Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de avaliação mercadológica de imóveis, com respectiva elaboração e emissão de

laudos das vistorias imobiliárias, neste município de Balsas - MA, Presidente no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas, tendo em vista o resultado apresentado no processo licitatório supracitado, aprova e adjudica o objeto acima à empresa E. O. **BARBOSA GONÇALVES LTDA**, CNPJ Nº 05.843.595/0001-60 por ter apresentado o **MENOR PREÇO GLOBAL**, de **RS 168.912,00 (cento e sessenta e oito mil novecentos e doze reais)**, segundo critérios de julgamento pré-estabelecidos no ato convocatório. Balsas - MA, 29 de maio de 2023. Ana Maria Cabral Bernardes-Presidente/CPL.

## TERMO DE ANULAÇÃO

### PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI - MA

**TERMO DE ANULAÇÃO** Processo Administrativo nº. 076/2022. Pregão Eletrônico nº 01/2023 - CPL/PMB. OBJETO: FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS, COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS, PARA PRESTAR SERVIÇOS NO MUNICÍPIO DE BACURI/MA. O Secretário de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Bacuri - MA, no uso de suas atribuições conferidas pela legislação em vigor. Leis nº. 8.666/93 e 10.520/02, e suas alterações posteriores; Considerando que o processo de licitação, como qualquer outro procedimento administrativo, é suscetível de anulação em caso de ilegalidade; e revogação por conveniência e oportunidade, nos termos do art. 49 da Lei nº. 8.666/93 e das Súmulas nº. 346 e 473 do Supremo Tribunal Federal; Considerando as informações prestadas no processo administrativo nº. 076/2022 pelo Pregoeiro Oficial; Considerando as informações apresentadas pelo Setor Técnico da PMB, na qual reconhece a ilegalidade do Projeto Básico, bem como solicita o cancelamento do presente certame; Considerando a anuência dos licitantes interessados: Por fim, em atenção ao teor do parecer jurídico retro que se manifestou pela legalidade da anulação do PE nº. 001/2023, nos moldes do art. 49 da Lei nº. 8.666/93; RESOLVE: ANULAR O PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 001/2023, com fulcro no art. 49 das Leis nº. 8.666/93 e nº. 10.520/2002, por razões da nulidade insanável devidamente comprovado nos autos do processo administrativo em epígrafe. Ante o exposto, remeto o presente termo de anulação à CPL para anexar ao processo, para que procedam ainda com a publicação deste Termo na imprensa oficial e adoção das demais providências legais cabíveis. Bacuri - MA, 05 de abril de 2023. **JOSÉ ROSENDO DE SANTANA** - Sec. Municipal de Administração e Finanças (Ato por Delegação de Competência - Decreto Municipal nº 03/2017) (respondendo pela Secretaria Municipal de Infraestrutura).

## TERMO DE CESSÃO

### SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**EXTRATO DO TERMO DE CESSÃO DE USO DE BEM MÓVEL Nº 08/2023/SES REF.: PROCESSO Nº 45.394/2023/SES - PARTES: SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - CNPJ nº 02.973.240/0001-06 e MUNICÍPIO DE BOM JESUS DAS SELVAS/MA, CNPJ nº 01.612.668/0001-52; OBJETO: "CESSÃO" de uso de bem móvel a título gratuito e precário de Equipamentos para o Hospital Municipal de Bom Jesus das Selvas/MA; DATA DA ASSINATURA DO TERMO DE CESSÃO: 31 de maio de 2023; SIGNATÁRIOS: TIAGO JOSÉ MENDES FERNANDES, RG nº 118.707.599-7 SSP-MA, CPF nº 027.247.253-01, pelo CEDENTE, e pelo Sr. LUÍS FERNANDO LOPES COELHO, cédula de identidade nº 85427934 SSP/MA, inscrito no CPF sob o nº 700.483.043-87, ora CESSIONÁRIO. São Luís (MA), 31 de maio de 2023. TIAGO JOSÉ MENDES FERNANDES Secretário de Estado da Saúde.**



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO**



**PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO**



## TERMO DE COMPROMISSO

202003046-1

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR						
IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO						
01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3º CICLO - 2017-2020					02 - EXERCÍCIO 2020	
03 - N.º PROCESSO 23400.005236/2019-43						
04 - NOME DA PREFEITURA PM SITIO NOVO					05 - N.º DO CNPJ 05.631.031/0001-64	
06 - ENDEREÇO AVENIDA PRESIDENTE JOSE SARNEY S/N, CENTRO		07 - MUNICÍPIO SÍTIO NOVO			08 - UF MA	
IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL						
09 - NOME JOAO CARVALHO DOS REIS					10 - CPF 168.460.442-72	
IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADAS						
Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	Tipo de Obra	Valor Total Orçado	Valor da Contrapartida	Valor do MEC/FNDE
35762	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3008290	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA - PROJETO FNDE	R\$ 1.824.083,40	R\$ 1.824,08	R\$ 1.822.259,32
<b>TOTAL GERAL PACTUADO</b>						<b>R\$ 1.824.083,40</b>
11 - LOCALIZAÇÃO						
NOME DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL BOA LEMBRANÇA					
ESCOLA BENEFICIADA:	-					
ENDEREÇO:	RUA DO POÇO, SN, e bairro POVOADO BOA LEMBRANÇA					



## 12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS INICIAL: 08/2020	MÊS FINAL: 03/12/2022
-------------------------	--------------------------

Considerando o que dispõe a LEI Nº 12.695, DE 25 DE JULHO DE 2012 e a Resolução do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) nº 3, de 29 de abril 2020, a Prefeitura Municipal de SÍTIO NOVO compromete-se a executar as ações elaboradas no Plano de Ações Articuladas - PAR, conforme condicionantes a seguir estabelecidas:

- I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE nº 3/2020, cujas disposições fazem parte integrante deste Termo de Compromisso, bem como respeitando os prazos estabelecidos no documento em anexo;
- II - Previamente à celebração deste Termo de Compromisso, o ente federativo compromete-se a observar o disposto no art. 10 da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, o qual estabelece:
- a) aplicação mínima de recursos na área da Educação, em atendimento ao disposto no art. 212, da Constituição Federal, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;
- b) aplicação mínima de recursos na área da Saúde, em atendimento ao disposto no art. 198, § 2º, da Constituição Federal, nos arts. 6º e 7º da Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro e 2012, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar nº 101, de 2000;
- c) - a observância dos limites com despesa total de pessoal, nos termos do art. 169, § 2º, da Constituição de 1988, e do art. 25, § 1º, IV, c, da Lei Complementar nº 101, de 2000 - LRF;
- d) - o cumprimento das regras gerais de organização e de funcionamento de regime próprio de previdência social, nos termos do art. 167, inciso XIII, da Constituição de 1988;
- e) a previsão de contrapartida na sua Lei Orçamentária.
- III - A comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel destinado à execução da (s) obra(s) acima discriminadas, mediante certidão emitida por cartório de registro de imóveis competente, é condição indispensável à celebração deste Termo de Compromisso, podendo alternativamente ser admitidos os documentos previstos no art. 23, § 2º e seguintes, da Portaria Interministerial nº 424, de 30 de dezembro de 2016;
- IV - Os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), deverão ser executados de acordo com os projetos fornecidos ou aprovados (desenhos técnicos, memoriais descritivos e especificações), observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os prazos e os custos previstos neste Termo de Compromisso;
- V - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso, com seu início estabelecido de acordo com o art. 13, § 4º da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, corresponderá ao prazo de execução previsto por tipologia de obra, segundo os meses indicados na tabela em anexo e devidamente identificado no extrato de execução do PAR;
- VI - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante proposta do ente federativo, devidamente formalizada e justificada no SIMEC, no prazo máximo de até sessenta dias antes do término de sua vigência;
- VII - A prorrogação de ofício do prazo de vigência deste Termo de Compromisso será realizada antes do seu término, quando o FNDE der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado;
- VIII - Os recursos serão transferidos em parcelas, de acordo com a execução da(s) obra(s), sendo a primeira no montante de até 15%, após inserção da ordem de início de serviço no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação (SIMEC), módulo Obras 2.0;
- IX - Para a transferência das demais parcelas, será necessário que a entidade solicite desembolso no SIMEC, módulo Obras 2.0, sendo que a transferência será realizada após a aferição da evolução física da(s) obra(s) e avanço de no mínimo 5%, comprovado mediante relatório de vistoria inserido no SIMEC, módulo Obras.2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE;
- X - No caso de reduzida disponibilidade financeira, os critérios utilizados para a liberação dos recursos deverão observar a ordem de prioridade prevista no art. 16, inciso III, da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;
- XI - O valor total deste Termo de Compromisso é de R\$ 1.824.083,40, participando o FNDE com R\$ 1.822.259,32 e o ente federado com R\$ 1.824,08, a título de contrapartida, conforme disposto no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "d", da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO);
- XII - A contrapartida deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica deste Termo de Compromisso, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o correspondente cronograma de desembolso apresentado pelo gestor;
- XIII - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora firmado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados na planilha orçamentária pactuada;
- XIV - Os recursos financeiros transferidos pelo FNDE e a contrapartida, deverão ser utilizados dentro do prazo de vigência deste Termo de Compromisso, devendo a movimentação dos recursos realizar-se, exclusivamente, por meio eletrônico, no qual seja devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, conforme dispõe o Decreto nº 7.507, de 27 de junho de 2011;
- XV - O instrumento deverá ser executado em estrita observância ao objeto pactuado, sendo vedado efetuar pagamento em data posterior à vigência deste Termo de Compromisso, salvo se o fato gerador da despesa tiver ocorrido durante sua vigência;



- XVI - Enquanto não utilizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, os recursos transferidos deverão ser obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança aberta especificamente para essa finalidade, quando a previsão do seu uso for igual ou superior a um mês, e em fundo de aplicação financeira de curto prazo e operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer em prazo inferior a um mês;
- XVII - As aplicações financeiras de que trata o item anterior deverão ocorrer na mesma conta corrente e instituição bancária em que os recursos financeiros foram creditados pelo MEC/FNDE;
- XVIII - O FNDE poderá suspender a liberação das parcelas previstas e determinar à instituição financeira oficial a suspensão da movimentação dos valores da conta vinculada do ente federado, caso haja descumprimento deste Termo de Compromisso, até a regularização da pendência e, caso isso não ocorra, o instrumento poderá ser cancelado;
- XIX - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT);
- XX - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgotamento sanitário, energia elétrica e telefonia), assim como aqueles necessários à implantação do(s) empreendimento(s) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia constantes nas planilhas orçamentárias do(s) projeto(s) pactuado(s) e aprovado(s);
- XXI - Os projetos padronizados são fornecidos pelo FNDE em nível de projeto básico, cabendo ao ente federado, previamente ao processo licitatório, revisá-los e promover eventuais adaptações, conforme necessidade local, devendo ainda, atualizar a respectiva planilha orçamentária, sem a necessidade de nova análise do FNDE, com exceção de projeto de fundação, que deverá ser submetido à aprovação da Autarquia, bem como alterações significativas no projeto arquitetônico do objeto pactuado, no qual o ente federativo deverá inserir a solicitação no SIMEC, módulo Obras 2.0;
- XXII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo a legislação federal vigente e as disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, sem prejuízo da observância das normas estaduais, distritais e municipais;
- XXIII - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser avaliado e acatado pelo FNDE;
- XXIV - Realizar o acompanhamento da execução físico-financeira deste Termo de Compromisso, devendo cientificar o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consecução do objeto, assim como registrar a data prevista para inauguração e início de funcionamento da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento de informações e inserção de documentos no módulo Obras 2.0 do SIMEC;
- XXV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;
- XXVI - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do objeto pactuado, obedecendo ao modelo-padrão estabelecido, bem como apor a marca do Governo Federal em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do PAR, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de abril de 2018, da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República;
- XXVII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;
- XXVIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e de avaliação dos resultados obtidos;
- XXIX - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com o objeto pactuado;
- XXX - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira das ações do PAR, sempre que solicitado pelo FNDE, pelas secretarias do Ministério da Educação (MEC), pelos órgãos de controle, pelo Ministério Público ou por órgão ou entidade com delegação para esse fim;
- XXXI - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão devolver ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em aplicações, no prazo estabelecido para a apresentação da prestação de contas;
- XXXII - O FNDE poderá autorizar a utilização dos saldos financeiros remanescentes mediante justificativa fundamentada do ente beneficiário e posterior aprovação pelo setor competente da Autarquia, podendo no caso de construção, reforma e ampliação de unidades escolares, ser utilizados para a execução de serviços não previstos no projeto aprovado, desde que destinados à melhoria do objeto pactuado;
- XXXIII - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no módulo Obras 2.0 do SIMEC;
- XXXIV - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do PAR e arquivar as vias originais em sua sede, ainda que utilize serviços de contabilidade de terceiros, juntamente com os documentos de prestação de contas, pelo prazo de vinte anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da Tomada de Contas Especial pelo Tribunal de Contas da União (TCU), quando for o caso;
- XXXV - O ente federado deverá, por meio do SIMEC, prestar contas dos recursos recebidos, até sessenta dias após o término da vigência deste Termo de Compromisso, de sua rescisão ou da conclusão da execução das ações, conforme previsto no Capítulo X da Resolução CD/FNDE nº 3/2020;
- XXXVI - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, conforme dispõe a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;
- XXXVII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal;
- XXXVIII - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Termo de Compromisso, bem como por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arrecadadora;



XXXIX - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições da Resolução CD/FNDE nº 3/2020 e normativos pertinentes à matéria;

XL - Validar este Termo de Compromisso com vistas à consecução do objeto pactuado, utilizando a senha fornecida ao gestor do ente federado, no prazo de quarenta e cinco dias, prorrogáveis por igual período, caso contrário o ato tornar-se-á sem efeito, sendo a respectiva nota de empenho cancelada e a iniciativa arquivada no SIMEC;

XLI - A eficácia deste Termo de Compromisso e de eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União (DOU), que será providenciada no prazo de até vinte dias a contar de sua validação.

XLII - É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº 9.504, de 1997, ressalvadas as exceções previstas em lei.

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que os recursos de sua responsabilidade estão assegurados, conforme Lei Orçamentária.

Brasília/DF, 13 de AGOSTO de 2020

JOAO CARVALHO DOS REIS - ( 168.460.442-72 )

PM SITIO NOVO - ( 05.631.031/0001-64 )

**VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO**

**Validado por JOAO CARVALHO DOS REIS - CPF: 168.460.442-72 em 21/08/2020 15:38:21**





CRONOGRAMA FISICO X FINANCEIRO DE RETENÇÃO DA OBRA ED 100177  
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO FUNDADO BOA LEMBRANÇA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% DO ITEM	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
1	SERVÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.397,02	100%	R\$ 8.397,02							
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDADAÇÃO	R\$	0,00%								
3	FUNDALÇOS	R\$ 20.612,29	100%	R\$ 20.612,29							
4	SUPERRETEIRA	R\$ 176.215,00	7,30%								
5	SISTEMA DE SIDAÇÃO VERTICAL	R\$ 14.400,77	100%	R\$ 14.400,77							
6	ESCALARIAS	R\$ 11.715,78	5,02%								
7	SANFANAS DE COBERTURA	R\$ 50.010,35	15,95%								
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$	0,00%								
9	REVESTIMENTOS EM FERRO E EXTERIORS	R\$ 134.555,73	5,80%								
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 19.212,52	8,71%								
11	PINTURAS E ALABASTRES	R\$ 57.700,88	2,52%								
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 54.666,68	1,52%								
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 30.389,06	1,31%								
14	LOÇAS, ACUSOS E MÓDIA	R\$ 26.551,19	1,15%								
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 5.006,11	0,21%								
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCLUMBO	R\$ 5.000,00	0,16%								
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	R\$ 96.711,93	4,23%								
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 75.020,19	3,20%								
19	SERVÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 31.000,00	1,30%								
20	SERVÇOS FINAIS	R\$ 3.400,15	0,15%								



CRONOGRAMA FÍSICO X FINANCEIRO DE RETOMADA DA OBRA DO 1103379  
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO Povoado BOA LEMBRANÇA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% DO ITEM	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
21	SERVÇOS PRELIMINARES-QUADRA	R\$ 4.827,44	9,21%	100%							
		R\$ 4.827,44									
22	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDADAÇÕES-QUADRA	R\$ 12.534,81	6,55%	100%							
		R\$ 12.534,81									
23	FUNDAÇÕES-QUADRA	R\$ 86.303,46	3,57%	80%	20%						
		R\$ 64.401,97		R\$ 16.101,49							
24	SUPRIMENTOS-QUADRA	R\$ 82.144,62	3,99%		40%	60%					
		R\$ 32.457,85		R\$ 40.386,77							
25	SISTEMA DE VEDAÇÃO PERÍMETRO INTERNO-INSTA.RNO (BARDESO)	R\$ 31.623,18	1,38%			30%	40%				
		R\$ 9.487,01		R\$ 12.649,25		R\$ 9.487,01					
26	FORNECIMENTOS	R\$ 16.009,74	0,70%			10%	40%	40%			
		R\$ 1.600,97		R\$ 6.403,90		R\$ 6.403,90		R\$ 6.403,90			
27	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$ 345.314,71	13,35%			30%	30%	30%			
		R\$ 94.906,26		R\$ 94.906,26		R\$ 94.906,26		R\$ 94.906,26			
28	IMPRESSEABILIZAÇÃO	R\$ 2.406,30	0,11%	100%							
		R\$ 2.406,30									
29	REVESTIMENTOS EM CURSOS EXTERNOS	R\$ 85.908,46	3,67%					30%	30%	20%	
		R\$ 25.196,54		R\$ 25.196,54		R\$ 25.196,54		R\$ 16.797,00		R\$ 16.797,00	
30	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	R\$ 49.073,97	2,15%				30%	30%	30%	10%	
		R\$ 14.723,12		R\$ 14.723,12		R\$ 14.723,12		R\$ 14.723,12		R\$ 4.907,71	
31	OPERAÇÕES DE ACABAMENTOS	R\$ 14.488,61	0,63%					40%	40%	20%	
		R\$ 5.795,44		R\$ 5.795,44		R\$ 5.795,44		R\$ 2.897,72		R\$ 2.897,72	
32	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 3.892,30	0,17%			40%		20%			
		R\$ 1.552,92		R\$ 1.552,92		R\$ 776,46					
33	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLEVIAMIS	R\$ 11.554,42	0,51%		20%	60%					
		R\$ 2.311,08		R\$ 6.933,25		R\$ 2.311,08					
34	LOCOMOÇÃO E ENDORE E MEIAMS	R\$ 15.048,80	0,60%								
		R\$ 95,54									
35	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCHORCADO	R\$ 95,54	0,04%								
		R\$ 13.813,66									
36	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONIA	R\$ 13.813,66	0,60%								
		R\$ 6.915,82									
37	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DEREGULAÇÃO ATINGIMENTO ANUAL	R\$ 12.103,26	0,53%				20%	30%	40%		
		R\$ 2.420,75		R\$ 2.420,75		R\$ 2.420,75		R\$ 4.841,50		R\$ 2.420,75	
38	SERVÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 20.290,70	0,90%								
		R\$ 10.145,35									
39	SERVÇOS FINAIS	R\$ 11.300,6	0,05%								
		R\$ 11.300,6									
<b>OBSERVAÇÕES:</b>											
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 2.206.875,58</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 201.949,16</b>	<b>R\$ 191.699,54</b>	<b>R\$ 166.109,89</b>	<b>R\$ 342.230,51</b>	<b>R\$ 459.648,10</b>	<b>R\$ 467.499,10</b>	<b>R\$ 254.865,73</b>	<b>R\$ 206.701,57</b>
				<b>8,83%</b>	<b>8,39%</b>	<b>7,53%</b>	<b>14,99%</b>	<b>20,80%</b>	<b>20,46%</b>	<b>11,16%</b>	<b>8,78%</b>
				<b>8,83%</b>	<b>17,21%</b>	<b>24,57%</b>	<b>39,53%</b>	<b>94,81%</b>	<b>86,88%</b>	<b>91,22%</b>	<b>91,22%</b>



*[Handwritten signature]*

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	24299001	SINAPI	RECALC DE OBRA EM CUNHA DE AÇO GALVANIZADO	m²	10,00	308,41	483,54	483,54	0,21%
1.2	74220001	SINAPI	LAPIM DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E 6MM. COM PINTURA A CUI E REAPROFIAMENTO DE 2X	m²	176,00	71,81	94,28	16.927,73	0,73%
1.3	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE EDIF. FORÇA, TELEFONE E LIGRA	UN	1,00	1.676,69	2.200,66	2.200,66	0,10%
1.4	C1622	SEINFRA	LIGACÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	542,60	4.810,29	4.810,29	0,20%
1.5	92312	SINAPI	ENCUBAMENTO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTILHÃO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE ADBILHARDO. AF_02/2016	m²	2,52	1.019,26	1.337,78	3.371,20	0,15%
1.6	92307	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTILHÃO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF_02/2016	m²	20,00	1.179,11	1.547,58	30.951,04	1,35%
1.7	92381	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEBERTO EM CANTILHÃO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO	m²	20,00	946,10	1.241,76	24.835,13	1,09%
1.8	C1630	SEINFRA	LOCUÇÃO DA OBRA - FAIXUCÃO DE GABARITO	m²	1	7,12	9,35	-	0,00%
1.9	73859002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERREMO	m²	1	1,39	1,62	-	0,00%
2	<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACOES</b>								
2.1	94319	SINAPI	ATERRAMENTO DE VALAS COM SOLO ARGILA-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m	1	76,82	92,95	-	0,00%
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR DE 0,30 M A 1,30 M AF_02/2015	m³	1	68,79	90,29	-	0,00%
2.3	94098	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA CONTINGENTE A MENOR DE 1,5 M EM LOCAL COM SINAPI AF_02/2015	m³	1	5,90	7,74	-	0,00%
2.4	93382	SINAPI	REFATERMINAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	1	30,12	26,41	-	0,00%
3	<b>FUNDACOES</b>								
3.1	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES</b>								
3.1.1	98228	SINAPI	ESTACABRACA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVADO MANUAL COM TRADO CUNHA, NÃO ARMADA. AF_03/2016	M	1	64,43	84,56	-	0,00%
3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLK ADUOLAI BLOCOS DE COGRAMENTO, SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_06/2017	m²	1	28,14	36,93	-	0,00%
3.1.3	96335	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E 25 MM. 4 UTILIZACOES	m²	1	142,36	158,16	-	0,00%
3.1.4	92916	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	14,38	18,87	-	0,00%
3.1.5	92917	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	13,32	17,48	-	0,00%
3.1.6	92919	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	11,75	15,42	-	0,00%
3.1.7	92921	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	9,77	12,82	-	0,00%
3.1.8	92915	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-60 DE 3,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	15,42	20,24	-	0,00%
3.1.9	96558	SINAPI	CONC. PELAGEM DE SAPATAS PCC 30 MPa, COM USO DE BOMBA 4,4 X 6,10 CM, ADESAMENTO, ADESSAMENTO E ABRAMENTO. AF_11/2016	m²	1	862,81	876,20	-	0,00%
3.2	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES - VIGAS BALDRAMES</b>								
3.2.1	98536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E 25 MM. 4 UTILIZACOES AF_09/2017	m²	1	76,57	100,50	-	0,00%
3.2.2	92916	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	14,38	18,87	-	0,00%
3.2.3	92917	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	13,32	17,48	-	0,00%
3.2.4	92919	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	11,75	15,42	-	0,00%
3.2.5	92915	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO ACO CA-60 DE 3,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	1	15,42	20,24	-	0,00%
3.2.6	96557	SINAPI	CONCRETO ARMADO DE BLOCOS DE COGRAMENTO E VIGAS BALDRAMES, PCC 30 MPa, COM USO DE BOMBA 4,4 X 6,10 CM, ADESAMENTO, ADESSAMENTO E ABRAMENTO. AF_06/2017	m³	1	661,43	868,13	-	0,00%



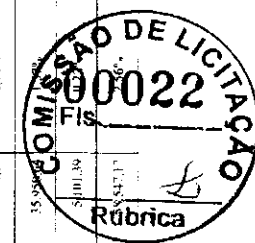
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUNT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
3.3			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CALDA D'ÁGUA</b>					<b>10.632,39</b>	<b>0,00%</b>
3.3.1	96335	SINAPI	FUBRIL AÇO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA SOBRADELA DE 25 CM DE UTILIZAÇÕES	m²	5,60	R\$ 188,16	R\$ 188,16	R\$ 1.053,70	0,05%
3.3.2	92749	SINAPI	ARMARÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	325,00	R\$ 11,75	R\$ 15,42	R\$ 5.612,11	0,22%
3.3.3	92915	SINAPI	ARMARÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	82,00	R\$ 15,42	R\$ 20,24	R\$ 1.659,58	0,07%
3.3.4	96358	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, PCC 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_11/2016	m³	3,92	R\$ 66,31	R\$ 87,50	R\$ 1.435,88	0,15%
3.3.5	96330	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ENVAZAL, COM MANUAL COM TRADO CONCHA, SAO ARMADA, AF_03/2018	M	64,00	R\$ 114,54	R\$ 150,33	R\$ 9.471,03	0,41%
4			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>178.215,08</b>	<b>7,79%</b>
4.1			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					<b>68.681,81</b>	<b>3,00%</b>
4.1.1	92779	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCURAMENTO COM GARGO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, IS UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m²	362,80	R\$ 73,40	R\$ 96,34	R\$ 34.900,49	1,53%
4.1.2	92776	SINAPI	ARMARÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENIONAL DE CONCRETO ARMADO EM VIGA E FERRAÇÃO SOBRADELA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	45,90	R\$ 15,35	R\$ 20,15	R\$ 892,43	0,04%
4.1.3	92777	SINAPI	ARMARÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENIONAL DE CONCRETO ARMADO EM VIGA E FERRAÇÃO SOBRADELA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	497,80	R\$ 14,14	R\$ 18,56	R\$ 9.230,25	0,10%
4.1.4	92778	SINAPI	ARMARÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENIONAL DE CONCRETO ARMADO EM VIGA E FERRAÇÃO SOBRADELA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	60,49	R\$ 12,46	R\$ 16,35	R\$ 980,27	0,04%
4.1.5	92775	SINAPI	ARMARÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENIONAL DE CONCRETO ARMADO EM VIGA E FERRAÇÃO SOBRADELA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	227,30	R\$ 10,68	R\$ 21,81	R\$ 1.066,12	0,22%
4.1.6	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS FIBRAS, PCC-30 MPa, PARA LAJES MACIEAS OU SOBRADELAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM AMPLA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 2,20 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	m³	22,25	R\$ 604,20	R\$ 793,01	R\$ 17.642,94	0,77%
4.2			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					<b>6.395,61</b>	<b>0,28%</b>
4.2.1	92834	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÍNIMA DAS SEÇÕES MENOR QUE 0,25 M² PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, IS UTILIZAÇÕES AF_12/2015	m²	31,93	R\$ 53,94	R\$ 72,36	R\$ 2.469,83	0,11%
4.2.2	92949	SINAPI	ARMARÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	106,39	R\$ 11,75	R\$ 15,42	R\$ 1.040,75	0,07%
4.2.3	92921	SINAPI	ARMARÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	10,23	R\$ 9,77	R\$ 12,82	R\$ 131,14	0,01%
4.2.4	92915	SINAPI	ARMARÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM AF_12/2015	KG	40,47	R\$ 15,42	R\$ 20,24	R\$ 819,12	0,04%
4.2.5	92722	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, PCC 35 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÍNIMA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	m³	1,62	R\$ 624,09	R\$ 830,29	R\$ 1.324,76	0,06%
4.3			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORNO</b>					<b>103.147,66</b>	<b>4,51%</b>
4.3.1	4302001	SINAPI	LAI-PRÉ-MOLDADA EM FERRO, SOBRECARGA TÍPICA DE 5,00 MPa (50 CM), CLASSE DE CONCRETO PCC-20 MPa, 30% NITRÓGENO FIXO, C/ ESCORRIMENTO DE 0,33% FERRAGEM INJEIÇÃO	m²	643,46	R\$ 121,38	R\$ 159,31	R\$ 103.147,66	4,51%
4.4			<b>CONCRETO ARMADO - VARGAS E CONTRAVARGAS</b>					<b>-</b>	<b>0,00%</b>
4.4.1	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M		R\$ 63,72	R\$ 83,63	R\$ -	0,00%
5			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>14.489,77</b>	<b>0,63%</b>
5.1	87480	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS TIRADOS NA VERTICAL DE 60X120X20 CM (ESPESURA COM DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR QUE 0,16 M²) COM VARGAS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m³	91,40	R\$ 54,01	R\$ 70,89	R\$ 6.479,39	0,28%
5.2	91202	SINAPI	FINALIZAÇÃO DE VEDAÇÃO COM TIBLO MACRO, AF_03/2016	M		R\$ 24,21	R\$ 31,78	R\$ -	0,00%
5.3	43070	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E 2cm	m²	12,92	R\$ 472,38	R\$ 620,00	R\$ 620,00	0,00%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FVNAL	PESO (%)
6			<b>ESQUADRIAS</b>					114.737,78	5,02%
6.1			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					24.832,71	1,08%
6.1.1	00643	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SIMILAR A LÍV. DE MÉDIA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	7,00	R\$ 958,22	R\$ 1.257,66	R\$ 8.503,65	0,38%
6.1.2	00643	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SIMILAR A LÍV. DE MÉDIA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	7,00	R\$ 958,22	R\$ 1.257,66	R\$ 8.503,65	0,38%
6.1.3	00643	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SIMILAR A LÍV. DE MÉDIA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	2,00	R\$ 958,22	R\$ 1.257,66	R\$ 2.515,33	0,11%
6.1.4	00641	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SIMILAR A LÍV. DE MÉDIA, PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1,00	R\$ 906,04	R\$ 1.189,18	R\$ 1.189,18	0,05%
6.1.5	00643	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SIMILAR A LÍV. DE MÉDIA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1,00	R\$ 958,22	R\$ 1.257,66	R\$ 1.257,66	0,05%
6.1.6	00000031	Próprio	Porta de abrir em chapéu de madeira, com vassoura, no estúdio com lantimado, 100x160cm, PM6, inclusive móveis e dobradiças (REFURUM) NA SINAPI	UN	7,00	R\$ 326,30	R\$ 428,27	R\$ 1.294,81	0,06%
6.1.7	00000030	Próprio	Porta de abrir em chapéu de madeira, com vassoura, no estúdio com lantimado, 100x160cm, PM7, inclusive móveis e dobradiças (REFURUM) NA SINAPI	UN	2,00	R\$ 296,55	R\$ 389,22	R\$ 778,44	0,03%
6.2			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					2.319,00	0,10%
6.2.1	1058*4	SINAPI	PLACADOR PARA PVC, FIXADO NA PÓR-TA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	R\$ 336,47	R\$ 428,49	R\$ 856,98	0,04%
6.2.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE LAMBE-TIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	5,00	R\$ 108,13	R\$ 141,92	R\$ 709,60	0,03%
6.2.3	00000002	Próprio	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 140X80X1,00MM, NAS PORTAS PM1, PM2 E PM4	m²	2,88	R\$ 199,05	R\$ 261,25	R\$ 552,41	0,03%
6.3			<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>					546,42	0,02%
6.3.1	211	Próprio	Porta de alumínio de abrir com veneziana PA1 - fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 416,32	R\$ 546,42	R\$ 546,42	0,02%
6.4			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					84.195,09	3,48%
6.4.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	0,24	R\$ 667,67	R\$ 868,54	R\$ 208,33	0,01%
6.4.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	1,08	R\$ 667,67	R\$ 868,54	R\$ 937,92	0,04%
6.4.3	94568	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	3,20	R\$ 667,67	R\$ 868,54	R\$ 2.779,01	0,12%
6.4.4	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOJHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATE-VENTE, ACABAMENTO COM ACILATOUBRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	0,60	R\$ 344,14	R\$ 451,68	R\$ 271,01	0,01%
6.4.5	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOJHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATE-VENTE, ACABAMENTO COM ACILATOUBRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	0,80	R\$ 344,14	R\$ 451,68	R\$ 2.710,10	0,12%
6.4.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	3,20	R\$ 667,67	R\$ 868,54	R\$ 2.865,50	0,13%
6.4.7	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	8,80	R\$ 667,67	R\$ 868,54	R\$ 7.542,29	0,33%
6.4.8	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	67,76	R\$ 667,67	R\$ 868,54	R\$ 58.845,02	2,45%
6.4.9	C1516	SEINFRA	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	m²	6,48	R\$ 658,93	R\$ 864,85	R\$ 5.094,20	0,21%
6.4.10	1006*4	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATE-VENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	1,98	R\$ 710,76	R\$ 932,87	R\$ 1.717,91	0,07%
6.4.11	00000034	Próprio	Teto de nylon de proteção, fixado na esquadria	m²	4,20	R\$ 87,83	R\$ 115,28	R\$ 115,28	0,00%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS PVAL	PISO (%)
6.5			<b>VIDROS</b>						
6.5.1	83005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBRA	m²	4,40	533,63	642,26	3.023,96	0,13%
7			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>						
7.1	92550	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M PARA TELHA CERÂMICA DE DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 07/2019	UN	23,00	2.259,05	2.965,00	68.195,07	2,98%
7.2	92540	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M PARA TELHA CERÂMICA DE DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 07/2019	UN	10,00	1.838,07	2.412,47	24.134,67	1,05%
7.3	92546	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTERNA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M PARA TELHA CERÂMICA DE DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 07/2019	UN	6,00	1.492,32	1.934,01	11.755,60	0,51%
7.4	92584	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTERNA EM AÇO, VÃO DE 4 M PARA TELHA CERÂMICA DE DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 12/2017	UN	6,00	766,06	1.055,48	6.032,88	0,26%
7.5	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPONDA POR RIPAS, CABRIS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE FIBRA DE CERÂMICA DE DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m²	1189,68	87,70	115,19	137.033,29	5,99%
7.6	40905	SINAPI	VERZIZ SINTECO EM MADEIRA DUAS DIMENSÕES	m²	1714,31	26,30	34,32	59.175,94	2,59%
7.7	94441	SINAPI	ELIAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE FIBRA DE FENOL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m	1189,68	39,68	40,27	47.905,44	2,09%
7.8	94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA E LAMBADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	M	213,90	21,17	27,70	5.940,57	0,26%
8			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						
8.1	2416000	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM INSTALAÇÃO DE 2 PLACAS EM MASSA	m²	11,50	15,00	15,00	134.535,73	0,00%
9			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>						
9.1	83528	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014	m²	402,35	4,23	5,55	2.733,48	0,12%
9.2	83081	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA CRUA, ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA ADESIVADA, COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014	m²	579,57	5,91	7,76	1.495,65	0,20%
9.3	83315	SINAPI	EMBICO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MÉCANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUTENÇÃO EM FAIXAS INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	492,15	28,51	37,42	18.423,53	0,81%
9.4	83543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA DE CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MÉCANICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJETO DE 1,5 M DE DIÂMETRO INTERNAS DE PAREDES, COM ESPESURA DE 5MM, SEM APLICAÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	392,33	30,46	39,98	15.684,90	0,66%
9.5	83541	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA DE CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MÉCANICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJETO, DE 1,5 M DE DIÂMETRO INTERNAS DE PAREDES, COM ESPESURA DE 5MM, SEM APLICAÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	579,57	30,46	39,98	23.170,48	1,01%
9.6	83273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO FAMA, TADADA EXTRA DE DIMENSÕES 43x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 15 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES, AF 08/2014	m²	439,53	71,07	93,28	40.999,68	1,79%
9.7	83257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO FAMA, TADADA EXTRA DE DIMENSÕES 30x20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTAURA DAS PAREDES, AF 06/2014	m²	222,12	69,09	90,68	20.141,98	0,89%
9.8	3388300	SINAPI	REDAPE EM MADEIRA, ALTURA 70 CM, FIXADO EM PECAS DE MADEIRA	M	257,15	20,33	34,26	8.896,62	0,39%
10			<b>SISTEMAS DE PISOS</b>						
10.1			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>						
10.1.1	83610	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 CIMENTO E AREIA, PREPARO MÉCANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEQUADO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM, AF 07/2021	m²	814,45	35,42	46,49	17.864,16	1,06%
10.1.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADA, TRACO 1:3 CIMENTO E AREIA, ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MÉCANICO DA ARGAMASSA, AF 09/2020	m²	814,48	33,65	44,14	15.989,86	0,97%
10.1.3	83251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO FAMA, TADADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M², AF 06/2014	m²	65,28	59,54	78,15	3.101,39	0,06%
10.1.4	83251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO FAMA, TADADA EXTRA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M², AF 06/2014	m²	740,20	59,34	78,15	3.101,39	0,06%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS PTVAL	PESSO (%)
10.1.5	44623	SENFRA	PISO PORDETADE INTERNO EM BORDA LATA, 30x30cm, ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	40,95	235,82	309,51	12.674,59	0,55%
10.1.6	44624	SENFRA	PISO PORDETADE INTERNO EM PVC ESP. 3 CM, ASSIN. ADICION. ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	5,40	141,95	186,31	1.006,07	0,04%
10.1.7	42284	SENFRA	SOLUIRA DE GRANITO L. 1x1m	M	16,50	95,26	125,03	2.313,03	0,10%
10.2			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					<b>45.798,17</b>	<b>2,09%</b>
10.2.1	94986	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSO CALÇADO CURBADO COM RELEVO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CURVA BOMAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO, AF. 07/2016	m²	290,81	111,87	136,83	56.836,28	1,61%
10.2.2	94981	SINAPI	CONCRETO FCK - 15MPA, TRACO 1:3:4:3,5 (1M MASSA SECA DE CIMENTO: AREIA MÉDIA BRITA 10 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF. 05/2021)	m	11,98	399,29	524,20	6.279,91	0,27%
10.2.3	94263	SINAPI	GRUA (MÓDULO) CONCRETO, MÓDULO A IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11 CM BASE X 22 CM ALTURA	M	27,30	31,05	40,75	1.112,56	0,03%
10.2.4	88549	SINAPI	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2,0R-10S E FILTROS MM	m³	11,28	103,98	136,47	1.539,42	0,07%
11			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					<b>57.701,68</b>	<b>2,92%</b>
11.1	96132	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EMPANADA DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VAZOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DE 2 AS DE MAIOR, AF. 05/2017	m²	432,55	17,54	23,02	9.953,84	0,44%
11.2	96132	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PANGOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VAZOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DE 2 AS DE MAIOR, AF. 05/2017	m²	579,57	17,54	23,02	13.342,43	0,58%
11.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DE 2 AS DE MAIOR, AF. 06/2014	m²	1307,77	11,42	14,99	19.801,84	0,66%
11.4	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DE 2 AS DE MAIOR, AF. 06/2014	m²	579,57	14,59	19,15	11.098,40	0,49%
11.5	74065001	SINAPI	PINTURA EM TETO DE MADEIRA, DE 2 AS DE MAIOR, SOBRE FUNDO SINTÉTICO BRANCO	m²	25,72	26,54	34,83	895,92	0,04%
11.6	100942	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO DE SINAIS E SÍMBOLOS EM TETO ALQUÍDICO APLICADO A ROLO DE PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS, DE TETO PERIF. DE TUBO DE MADERA (POR DEMAIO), AF. 04/2020	m²	21,60	22,09	28,90	626,25	0,03%
11.7	4063001	SINAPI	PINTURA EM TETO DE MADEIRA, DE 2 AS DE MAIOR, SOBRE FUNDO SINTÉTICO BRANCO	m²	62,56	26,54	34,83	2.139,20	0,10%
12			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>34.666,68</b>	<b>1,52%</b>
12.1	89401	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,00	8,88	11,66	268,07	0,01%
12.2	89446	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,00	4,69	6,16	40,25	0,00%
12.3	89447	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3,00	9,41	12,35	37,05	0,00%
12.4	89448	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	11,00	14,44	18,95	298,48	0,01%
12.5	89449	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,00	15,96	20,95	83,79	0,00%
12.6	89450	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	69,00	25,61	33,64	2.321,12	0,10%
12.7	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	5,75	7,55	105,06	0,00%
12.8	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	4,24	5,62	84,26	0,00%
12.9	89402	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43,00	6,73	8,82	370,44	0,02%
13.0	89407	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	10,81	14,32	114,56	0,01%
13.1	85005	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	31,99	45,82	91,85	0,00%
13.2	89019	SINAPI	TE DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,90	10,37	20,74	0,00%
13.3	89022	SINAPI	TE DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	11,67	15,21	15,72	0,00%
13.4	89626	SINAPI	TE DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 30MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	25,16	33,02	66,05	0,00%
13.5	89627	SINAPI	TE DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	16,66	21,87	109,33	0,00%
13.6	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	51,56	67,67	335,35	0,03%
13.7	89018	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	8,06	10,58	64,88	0,00%
13.8	89617	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	9,05	11,94	7,94	0,00%
13.9	89623	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	16,02	21,03	103,00	0,00%
13.10	89625	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	40,20	52,76	262,76	0,00%



ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 110379  
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DE JOGO BOA LEMBRANÇA

Fonte: Planilha Orçamentária Padual FNDL - Revisão 2020

Encargos Sociais  
 Descontado em cada unidade orçamentária dos insumos  
 de mão de obra, de acordo com as bases.

Bases de Cálculo  
 SINAPI - 09/2023 - Maranhão  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SINFRA - 028 - Ceará

R.D.I.  
 1.3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CND	QUANT	RS SIM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
12.21	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTA, LATAO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	4,00	R\$ 49,54	R\$ 65,62	R\$ 240,16	0,01%
12.22	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTA, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	3,00	R\$ 67,40	R\$ 88,58	R\$ 177,16	0,01%
12.23	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTA, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 85,51	R\$ 112,23	R\$ 132,23	0,00%
12.24	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTA, LATAO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 138,01	R\$ 154,89	R\$ 154,89	0,01%
12.25	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTA, LATAO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 234,65	R\$ 270,98	R\$ 615,96	0,01%
12.26	99995	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTA, LATAO, ROSCÁVEL, 3", COM ACABAMENTO E CANOELA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 72,28	R\$ 94,57	R\$ 94,57	0,00%
12.27	999999994	Programa	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	UN	1,00	R\$ 21.814,74	R\$ 26.631,83	R\$ 26.631,83	1,25%
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>R\$ 30.899,46</b>	<b>1,33%</b>
13.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	26,50	R\$ 17,52	R\$ 23,00	R\$ 647,86	0,03%
13.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	25,00	R\$ 22,41	R\$ 29,41	R\$ 315,14	0,01%
13.3	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	77,00	R\$ 33,12	R\$ 30,35	R\$ 336,57	0,10%
13.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	2,00	R\$ 48,09	R\$ 63,12	R\$ 126,24	0,01%
13.5	89726	SINAPI	BOLETO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,00	R\$ 8,43	R\$ 11,06	R\$ 44,26	0,00%
13.6	89724	SINAPI	BOLETO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	20,00	R\$ 5,23	R\$ 10,80	R\$ 216,04	0,01%
13.7	89400	SINAPI	ESGOTO SANITÁRIO DE VENTILAÇÃO, AF. 12/2014	UN	8,00	R\$ 25,77	R\$ 35,82	R\$ 270,59	0,01%
13.8	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLÉS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,00	R\$ 12,05	R\$ 15,82	R\$ 142,34	0,01%
13.9	99834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLÉS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	3,00	R\$ 47,31	R\$ 62,09	R\$ 310,47	0,01%
13.10	99834	SINAPI	JUNTA SODAVEL, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	3,00	R\$ 47,31	R\$ 62,09	R\$ 186,28	0,01%
13.11	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,00	R\$ 44,34	R\$ 58,20	R\$ 232,79	0,01%
13.12	89799	SINAPI	RAIO SODAVEL, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SODAVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,00	R\$ 19,52	R\$ 25,62	R\$ 102,48	0,00%
13.13	C3738	SUMERA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C. L. 40x C. REBOCO DE FUNTURA A CALÇ. MATERIAL	UN	4,00	R\$ 74,12	R\$ 97,28	R\$ 389,17	0,02%
13.14	74106001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DN 600 MM COM TAMPA H. 600 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	R\$ 299,17	R\$ 192,66	R\$ 1.926,61	0,17%
13.15	98110	SINAPI	CAIXA DE GORRÃO RAPOLETA (CAPACIDADE 19 L), CIRCULAR EM PVC, DIÂMETRO INTERNO 433 MM, AF. 12/2020	UN	1,00	R\$ 409,27	R\$ 525,53	R\$ 525,53	0,02%
13.16	98099	SINAPI	MALHEIRO RELANÇADOR EM ALUMÍNIO COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 10 X 10 X 30 CM, ÁREA DE INFLUIRÇÃO: 24 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES), AF. 12/2020	UN	1,00	R\$ 3.065,96	R\$ 5.075,30	R\$ 5.075,30	0,22%
13.17	98087	SINAPI	TAQUETE SEPILO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME UTIL: 14'20 L (PARA 105 CONTRIBUINTES), AF. 12/2020	UN	1,00	R\$ 9.355,40	R\$ 12.541,46	R\$ 12.541,46	0,55%
13.18	C3026	SINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm X 20cm C. TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRELADO	M	8,42	R\$ 233,51	R\$ 306,88	R\$ 2.583,89	0,11%
<b>14</b>			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>R\$ 26.358,19</b>	<b>1,15%</b>
14.1	C1151	SUMERA	DECHA P. WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 72,80	R\$ 95,53	R\$ 191,10	0,00%
14.2	95470	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM VASO SANITÁRIO COM LOUÇAS BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA	UN	5,00	R\$ 314,09	R\$ -17,40	R\$ 2.967,47	0,12%
14.3	99625	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ -306,81	R\$ 515,94	R\$ 515,94	0,02%
14.4	86951	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPADA (COM CAIXA BRANCA, INCLUSO ENXOFRE EM VASO SANITÁRIO) COM BACIA SANITÁRIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	R\$ 516,20	R\$ 680,14	R\$ 680,14	0,03%



*(Handwritten signature)*



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FVNAL	PESO (%)
14.5	100858	SINAPI	MIXTODOR SIFONADO COM DUC, TUBERIANCA, PADRÃO SIFONADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	1,00	73,07	110,14	1,014,65	0,04%
14.6	80904	SINAPI	LAVAFRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 39CM DE EQUIVALENTE PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	5,00	152,15	195,70	998,48	0,04%
14.7	80901	SINAPI	CLUBA DE LAMBURO OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM DE EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	6,00	147,61	193,74	1.162,43	0,05%
14.8	80906	SINAPI	TORNHEIRA CROMADA DE METAL, 120 X 1, 4 PARRA VANTOIRO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	78,69	105,28	1.136,09	0,05%
14.9	95544	SINAPI	PAPLEIRA DE PARDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01_2020	UN	8,00	70,58	92,04	740,88	0,03%
14.10	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX PULIDO, COBRIMENTO 80CM, FINADA NA PAREDE	UN	4,00	361,15	474,01	1.836,04	0,08%
14.11	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM T, EM AÇO INOX PULIDO 30 X 80 CAL PAXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	694,12	916,28	1.832,57	0,08%
14.12	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 400 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	9,00	115,28	151,11	1.061,78	0,06%
14.13	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	9,00	115,28	151,11	1.361,75	0,06%
14.14	80919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30CM DE EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO EM PVC, VALVULA METÁLICA E TORNHEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	1,00	938,91	1.232,32	1.232,32	0,05%
14.15	80916	SINAPI	CLUBA DE BANHEIRO DE AÇO INOX COM TUBERIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMBIBRANCA E SIFÃO TIPO GARRAFEM EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	4,00	553,09	735,93	2.903,72	0,13%
14.16	80909	SINAPI	TORNHEIRA CROMADA TIPO MÓVEL, DE METAL, 1,20 X 1,20 X 1,20 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	5,00	156,65	179,35	808,77	0,04%
14.17	80936	SINAPI	CLUBA DE BANHEIRO DE AÇO INOX MÓVEL, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFEM EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	2,00	553,09	735,93	1.431,86	0,06%
14.18	82507	SEMPRE	TORNHEIRA FUERTE AUTOMÁTICA 200X200MM (INSTALADO)	UN	1,00	204,16	264,02	264,02	0,01%
14.19	100880	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DE CHIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	1,00	94,19	121,62	121,62	0,01%
14.20	80915	SINAPI	TORNHEIRA CROMADA DE METAL, 1,20 X 1,20 PARA LAVABO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01_2020	UN	5,00	151,25	198,52	992,58	0,04%
15			<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					<b>5.006,13</b>	<b>0,22%</b>
15.1	94070	SINAPI	CONCRETO TUBO 200MM, TRACO 1:2:3, EM MASSA SICA DE CIMENTO ARLIA MÉDIA, BRITA 11 - PREPARO MISTURADO COM BIFONEIRA 0,90L AF_05/2021	m³	0,80	435,57	571,69	457,35	0,02%
15.2	91141	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENTILADA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,16	670,68	880,27	140,84	0,01%
15.3	92488	SINAPI	TIPO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CILINDRO MÉDIO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10_2020	M	7,20	55,79	46,97	338,22	0,01%
15.4	92693	SINAPI	LAVABO EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10_2020	UN	2,00	13,62	17,88	15,75	0,00%
15.5	0003634	SINAPI	FITA ADESIVA ANTI CORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO, 30 MM X 30 MM X C.F. 90,25*MM	M	4,00	7,50	9,84	39,38	0,00%
15.6	01280	SEMPRE	ENXERTO DE CONCRETO PIROFUGO DE 130MM DE DIÂMETRO	M	7,28	19,42	25,49	185,56	0,01%
15.7	91092	ORSE	Regulador de alta pressão, Ø=20mm tipo Fisher, classe 300 - estagn (instalação gas)	un	1,00	721,59	937,09	937,09	0,01%
15.8	9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, Ø=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gas)	un	1,00	680,06	892,58	892,58	0,04%
15.9	390	Proprio	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS CIL 45 KG)	UN	1,00	1.496,65	1.964,35	1.964,35	0,09%
15.11	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em PVC, dim: 20 x 30 cm	Un	1,00	32,39	42,51	42,51	0,00%
15.12	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em PVC, dim: 20 x 30 cm	Un	1,00	32,39	42,51	42,51	0,00%
16			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>3.549,63</b>	<b>0,16%</b>
16.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 P	UN	5,00	249,37	327,30	1.676,49	0,07%
16.2	93599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 02 LÂMPADAS LED DE 3 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16,00	26,09	35,03	560,88	0,02%
16.3	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA EPTIC COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	5,00	21,65	28,42	38,42	0,01%
16.4	179	Proprio	PIACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTO LUMINESCENTE, 30 X 40 CM, VIT. 450 CMV, EM PVC 22 X 40 MM ANTI-CHAMAS	UN	21,00	44,32	58,17	38,17	0,01%



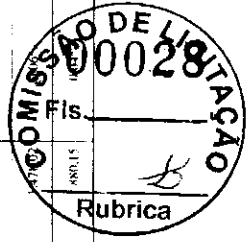
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RE SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
17.1			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 28V</b>					96.741,95	4,23%
17.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	RS 428,99	RS 563,05	RS 1.126,10	0,05%
17.1.2	741310004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBITUR-FACHAPA METÁLICA PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 552,25	RS 724,83	RS 724,83	0,03%
17.1.3	106566	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TIPO N. 2, 20X30X20CM EM CHAPA METÁLICA DE EMBITUR SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEFONIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,00	RS 99,81	RS 131,00	RS 131,00	0,01%
17.1.4	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COECE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	RS 106,26	RS 139,47	RS 139,47	0,01%
17.1.5	91653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	6,00	RS 10,22	RS 14,07	RS 84,42	0,00%
17.1.6	91656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	1,00	RS 12,34	RS 16,20	RS 16,20	0,00%
17.1.7	91657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	2,00	RS 13,65	RS 17,92	RS 35,83	0,00%
17.1.8	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA CURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA X 40V	UN	4,00	RS 13,83	RS 17,65	RS 70,21	0,01%
17.1.9	71130001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMFBR) ANO 10A 50A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	RS 61,80	RS 81,11	RS 1.865,59	0,08%
17.1.10	74120000	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMFBR) ANO 10A 50A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	RS 61,80	RS 81,11	RS 405,56	0,02%
17.1.11	74130000	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMFBR) ANO 10A 50A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	RS 61,80	RS 81,11	RS 892,24	0,04%
17.1.12	74130005	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMFBR) ANO 10A 50A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	RS 61,80	RS 81,11	RS 162,23	0,01%
17.1.13	74130003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMFBR) ANO 10A 50A 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 61,80	RS 81,11	RS 81,11	0,00%
17.1.14	74130006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMFBR) ANO 12,5 A 150V, 240V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 42,50	RS 42,50	RS 42,50	0,02%
17.2			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					37.573,42	1,21%
17.2.1	91854	SINAPI	FLETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1" 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	593,30	RS 8,36	RS 10,97	RS 6.599,98	0,28%
17.2.2	91856	SINAPI	FLETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1" 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	199,30	RS 10,78	RS 14,15	RS 2.822,68	0,12%
17.2.3	93008	SINAPI	FLETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (2" 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	159,50	RS 16,52	RS 21,68	RS 3.438,36	0,15%
17.2.4	93009	SINAPI	FLETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2" 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021	M	51,40	RS 21,56	RS 32,26	RS 1.680,19	0,07%
17.2.5	93011	SINAPI	TUBO EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	86,90	RS 42,10	RS 55,26	RS 4.420,50	0,19%
17.2.6	92002	SINAPI	TUBO DE FERRUGEM GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	9,00	RS 38,88	RS 51,03	RS 459,27	0,02%
17.2.7	92693	SINAPI	TUBO EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM REDES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	UN	2,00	RS 11,62	RS 17,88	RS 35,76	0,00%
17.2.8	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	9,00	RS 206,08	RS 270,48	RS 2.434,32	0,11%
17.2.9	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	RS 206,08	RS 270,48	RS 1.352,40	0,06%
17.2.10	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA 0,30 M DO PISO, PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	RS 13,77	RS 18,07	RS 90,37	0,00%
17.2.11	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 7" BAIXA 0,30 M DO PISO, PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	89,00	RS 10,61	RS 13,93	RS 1.225,46	0,05%
17.2.12	91937	SINAPI	CAIXA DE TOCANAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	UN	147,00	RS 14,82	RS 19,45	RS 2.859,43	0,13%
17.2.13	C0671	SEINFRA	CANALITA PLÁSTICA 110 X 20MM, SISTEMA "X"	M	2,00	RS 81,72	RS 107,26	RS 214,52	0,01%
17.3			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					37.573,42	1,21%
17.3.1	91024	SINAPI	CABO DE COBRE EM LAJE ISOLADO 1,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	1520,00	RS 2,43	RS 3,45	RS 246,85	0,00%
17.3.2	91026	SINAPI	CABO DE COBRE EM LAJE ISOLADO 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	M	2557,20	RS 3,82	RS 5,01	RS 838,41	0,00%
17.3.3	92983	SINAPI	CABO DE COBRE EM LAJE ISOLADO 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	56,80	RS 21,81	RS 31,25	RS 1.775,04	0,07%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
17.3.4	92987	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 50 MVA, ANTI-CHAMA 450 750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	113,60	46,39	60,89	6.916,75	0,30%
17.3.5	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 95 MVA, ANTI-CHAMA 450 750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,90	88,81	116,56	1.503,66	0,07%
17.3.6	92995	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 150 MM², ANTI-CHAMA 450 750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AL 12-2015	M	51,60	133,64	175,40	9.050,27	0,40%
17.3.7	92981	SINAPI	CABO TELEFÔNICO C 4x2 PARES, SEM BLOQUEIOS, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE TIPO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11-2019	M	52,60	7,82	10,28	539,87	0,02%
17.3.8	C1060	SINAPI	CABO TELEFÔNICO C 2x2	M	53,60	10,77	14,14	757,67	0,03%
<b>17.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>				<b>24.796,84</b>	<b>1,08%</b>	
17.4.1	92980	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBURO (1 MÓDULO, 2P+10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	56,00	29,01	38,08	2.132,24	0,09%
17.4.2	92981	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBURO (1 MÓDULO, 2P+70 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	4,00	31,27	41,04	164,17	0,01%
17.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO, 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12-2015)	UN	7,00	27,59	36,21	253,48	0,01%
17.4.4	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS, 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	42,20	55,39	55,39	0,00%
17.4.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS, 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	11,00	56,83	74,59	820,48	0,04%
17.4.6	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO, 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12-2015)	UN	3,00	16,91	22,17	181,71	0,01%
17.4.7	C 2298	SEINFRA	LAMPUGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	7,00	14,13	18,55	129,82	0,01%
17.4.8	C 1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 2x3, 12W	UN	74,00	124,83	169,09	12.512,61	0,53%
17.4.9	C1061	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 12 x 16 W	UN	3,00	112,28	147,37	442,10	0,02%
17.4.10	C 2045	SEINFRA	PROTECTOR EM ALUMÍNIO, CAMPADA DE VAPOR METÁLICO FOTOELÉTRICA ATE 400W	UN	13,00	436,64	573,09	7.490,17	0,33%
17.4.11	96307	SINAPI	TOMADA DE REDE RHIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2019	UN	10,00	46,07	60,87	604,67	0,03%
<b>18</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>				<b>75.870,49</b>	<b>3,28%</b>	
18.1	96889	SINAPI	CAPOTE FERRENTAL PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12-2017	UN	1,00	31,20	19,85	198,45	0,01%
18.2	C 3478	SEINFRA	VERGALHO ROSA TOTAL DE 3 "S"	M	26,00	11,85	15,55	401,38	0,02%
18.3	96865	SINAPI	SI SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2017	UN	26,00	34,36	31,97	811,29	0,04%
18.4	9651	ORSE	Custo de aquisição (transporte, 20x20m, taxa de subsídio p. II, Laminas, Ac. pressão e barometrio	m	1,00	355,51	466,61	466,61	0,02%
18.5	96985	SINAPI	BASTE DE ATERRAMENTO 5x8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12-2017	UN	26,00	95,71	125,62	3.266,10	0,17%
18.6	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE Nº 35 MVA, NÃO ENTERRADA, COM TUBO ADORE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12-2017	M	489,20	62,41	81,91	36.795,38	1,61%
18.7	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE Nº 50 MVA, NÃO ENTERRADA, COM TUBO ADORE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12-2017	M	365,30	80,47	105,62	32.234,27	1,41%
18.8	98311	SINAPI	CANAL DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCUITO EM POLIÉTILENO, DIÂMETRO INTERNO 6,3 M AF 12-2020	UN	5,00	52,14	68,41	342,17	0,01%
18.9	C 2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P. CABOS ATE 15MM2	UN	26,00	14,12	18,51	481,85	0,02%
<b>19</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>73.990,05</b>	<b>3,20%</b>	
<b>19.1</b>			<b>GERAL</b>				<b>19.499,63</b>	<b>0,85%</b>	
19.1.1	C 4083	SEINFRA	BANCADE DE GRANITO CINZA F=3cm	m²	12,22	411,71	540,37	6.603,31	0,30%
19.1.2	C 4085	SEINFRA	BANCADE DE GRANITO CINZA E 3cm	m²	3,50	411,71	540,37	1.891,29	0,08%
19.1.3	C1869	SEINFRA	PLATEAU DE GRANITO 1,0 x 1,5 cm	M	71,30	95,26	125,03	8.914,55	0,39%
19.1.4	C1060	SEINFRA	PORTA COMPENSADA P. ARMADOR P/IA	m²	6,55	192,31	252,91	1.653,27	0,07%
19.1.6	C 2910	SEINFRA	PRATEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	m²	1,90	175,32	230,11	459,20	0,02%
<b>19.2</b>			<b>ESQUADRIA PORTÃO E GRADU METÁLICO</b>				<b>51.598,43</b>	<b>2,34%</b>	
19.2.1	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P. TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	4.123,48	5.412,07	54.120,75	2,34%
19.2.2	C 4646	SEINFRA	CORRIMÃO DE PLACAS DE TUBULADO INOX DIAM 11,2	M	14,00	365,12	509,57	3.765,81	0,16%
19.2.3	96504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS AF 05-2018	m²	90,96	16,24	21,32	1.184,91	0,05%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FVVAL	PESO (%)
19.2.4	9945	ORSE	Grade de ferro com tela de aço galvanizado fio 12, malha 27, isosagular, sem revestimento e contorna em 1" de abas, peças de 3'4" x 1'8"	m²	143,20	R\$ 159,92	R\$ 209,90	R\$ 30.056,56	1,31%
19.2.5	9141	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ALIBIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO FINS T.M.A.O.	m²	5,27	R\$ 670,68	R\$ 880,27	R\$ 4.539,01	0,23%
19.2.6	4330	ORSE	Punção em tubo de aço galvanizado nº 1, punção casaca	m²	4,90	R\$ 329,47	R\$ 432,41	R\$ 2.118,90	0,09%
19.2.7	4338	ORSE	Punção em tubo de aço galvanizado nº1, punção casaca	m²	5,13	R\$ 329,47	R\$ 432,41	R\$ 2.118,90	0,09%
20			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				<b>R\$ 3.498,15</b>	<b>0,15%</b>	
20.1	99803	SINAPI	EMBELEZA DE PISO CERÂMICO DE PORCELANATO COM PISO LINDO, AF. 04/2010	m²	11,29	R\$ 1,68	R\$ 2,21	R\$ 2.490,86	0,11%
20.2	0010648	SINAPI	PLACA DE INALCURAÇÃO METÁLICA, 600x600x600 CM	UN	1,00	R\$ 753,75	R\$ 989,30	R\$ 989,30	0,04%
21			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES - QUADRA</b>				<b>R\$ 4.827,44</b>	<b>0,21%</b>	
21.1	03600	SEINFRA	LOCUÇÃO DA OBRA - EXERCÍCIO DE GARANTIA	m²	316,38	R\$ 7,12	R\$ 9,35	R\$ 4.827,44	0,21%
22			<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDações - QUADRA</b>				<b>R\$ 12.534,81</b>	<b>0,58%</b>	
22.1	94319	SINAPI	ALVARO MANUAL DE VAJAS COM SOLO ARGILO, VESOSO E COMPACTADO MUCANIZADA, AF. 05/2016	m³	93,92	R\$ 70,85	R\$ 92,95	R\$ 8.739,98	0,38%
22.2	93558	SINAPI	ESCALAÇÃO MANUAL DE VAJA COM PROFIUNDIDADE MENOR DE 10,00 M, AL. 02/2021	m³	32,94	R\$ 68,79	R\$ 90,29	R\$ 2.974,05	0,13%
22.3	94089	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VAJA COM LARGURA MENOR DE 1,5 M, EM LOCAL COM SUPERFÍCIE DE INTERFERÊNCIA	m³	42,15	R\$ 3,90	R\$ 7,74	R\$ 1.264,40	0,05%
22.4	91382	SINAPI	RETIRO MANUAL DE VAJAS COM COMPACTAÇÃO MUCANIZADA, AF. 04/2016	m³	19,10	R\$ 26,12	R\$ 26,41	R\$ 594,38	0,02%
23			<b>FUNDações - QUADRA</b>				<b>R\$ 80.592,46</b>	<b>3,51%</b>	
23.1			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDações</b>				<b>R\$ 43.019,08</b>	<b>1,89%</b>	
23.1.1	98228	SINAPI	ESTACA BPOCA DE CONCRETO, DIÁMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M, ESCAVADO MANUAL, COM TRAIÇO CONCHA, NÃO ARMADA, AF. 05/2015	M	234,30	R\$ 64,45	R\$ 84,56	R\$ 19.830,35	0,87%
23.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CURAIMENTO DE SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM, AF. 08/2017	m²	24,01	R\$ 28,14	R\$ 36,93	R\$ 886,78	0,04%
23.1.3	96355	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA, SERRADA, F= 25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	43,75	R\$ 143,36	R\$ 188,16	R\$ 8.272,00	0,36%
23.1.4	92910	SINAPI	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	447,35	R\$ 11,73	R\$ 15,42	R\$ 6.898,98	0,30%
23.1.5	92915	SINAPI	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	78,88	R\$ 15,42	R\$ 20,24	R\$ 1.596,41	0,07%
23.1.6	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, PCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA E ACABAMENTO, ADESSAMENTO DE ACABAMENTO, AF. 11/2016	m³	6,36	R\$ 66,81	R\$ 87,50	R\$ 5.574,54	0,25%
23.2			<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDações - VIGAS BALDRAMES</b>				<b>R\$ 37.483,38</b>	<b>1,64%</b>	
23.2.1	96356	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, F= 25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	165,32	R\$ 76,57	R\$ 100,50	R\$ 16.614,45	0,71%
23.2.2	92917	SINAPI	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	139,49	R\$ 13,32	R\$ 17,48	R\$ 2.418,63	0,11%
23.2.3	92919	SINAPI	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	375,38	R\$ 11,73	R\$ 15,42	R\$ 5.789,96	0,25%
23.2.4	92915	SINAPI	ARMADURA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	214,97	R\$ 15,42	R\$ 20,24	R\$ 4.350,72	0,19%
23.2.5	96357	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CURAIMENTO E VIGAS BALDRAMES, PCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA, LANÇAMENTO, ADESSAMENTO DE ACABAMENTO, AF. 08/2017	m³	9,55	R\$ 96,15	R\$ 128,72	R\$ 5.290,61	0,23%
24			<b>SUPERESTRUTURA - QUADRA</b>				<b>R\$ 82.144,62</b>	<b>3,59%</b>	
24.1			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>				<b>R\$ 9.103,88</b>	<b>0,40%</b>	
24.1.1	92471	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARGO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020	m²	30,44	R\$ 98,07	R\$ 129,72	R\$ 5.963,72	0,27%
24.1.2	92777	SINAPI	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE CONCRETO ARMADO, CONFECCIONADA DE CONCRETO ARMADO EM UMA ETAPA DE SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	79,84	R\$ 13,14	R\$ 18,56	R\$ 18,56	0,08%
24.1.3	92775	SINAPI	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE CONCRETO ARMADO, CONFECCIONADA DE CONCRETO ARMADO EM UMA ETAPA DE SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM, MONTAGEM, AF. 12/2015	KG	40,30	R\$ 16,64	R\$ 21,84	R\$ 21,84	0,09%

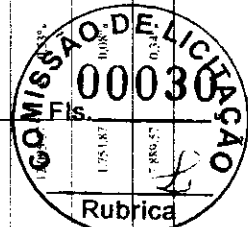


*[Handwritten signature]*

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRICO DO SERVIÇO	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PORCENTO (%)
24.1.4	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS LAJES, FCK=20 MPa, PARVAJES MACIÇAS OU NERVURADAS, COM USO DE BOMBA EM DEUTICAÇÃO COM ARMA MENTAMENTO DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANCAMENTO, ADESSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	3,12	604,20	793,01	1.681,19	0,07%
24.2			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES</b>					<b>8.069,50</b>	<b>0,35%</b>
24.2.1	92434	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM AREA MEDIA DAS SECCOES MENOR DO QUE 0,25 M² - DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,2015	m²	44,27	58,94	77,26	3.424,67	0,15%
24.2.2	92910	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXECUTIO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,2015	KG	127,73	11,75	15,42	1.960,94	0,09%
24.2.3	92915	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXECUTIO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,00	15,42	20,21	991,70	0,04%
24.2.4	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM DEUTICAÇÃO COM SECCAO MEDIA DE PILARES MENOR DO QUE 0,25 M² - LANCAMENTO, ADESSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,04	628,68	825,14	1.683,29	0,07%
24.3			<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBAIXADAS</b>					<b>9.979,38</b>	<b>0,43%</b>
24.3.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE LAJES MACIÇAS, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZACOES. AF_09/2020	m²	59,24	46,96	61,04	3.051,26	0,16%
24.3.2	92916	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXECUTIO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	57,53	14,38	19,87	1.085,81	0,05%
24.3.3	92917	SINAPI	ARMACAO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXECUTIO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,48	13,22	17,48	620,28	0,03%
24.3.4	92915	SINAPI	ARMACAO DE LAJES RETANGULARES DE CONCRETO ARMADO, EXECUTIO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,00	15,12	20,24	1.052,18	0,05%
24.3.5	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM DEUTICAÇÃO COM SECCAO MEDIA DE PILARES MENOR DO QUE 0,25 M² - LANCAMENTO, ADESSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	4,29	628,68	825,14	3.539,86	0,16%
24.4			<b>CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO</b>					<b>44.731,42</b>	<b>1,96%</b>
24.4.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMAS DE LAJES MACIÇAS, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZACOES. AF_09/2020	m²	8,07	46,96	61,04	497,30	0,02%
24.4.2	92988	SINAPI	ARMACAO PARA FABRICAO DE RADEIR, PISO DE CONCRETO DE LAJE SOBRE SOLO, COM 10 DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	577,82	15,85	20,80	12.020,46	0,51%
24.4.3	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM DEUTICAÇÃO COM SECCAO MEDIA DE PILARES MENOR DO QUE 0,25 M² - LANCAMENTO, ADESSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	39,04	628,68	825,14	32.213,56	1,41%
24.5			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>					<b>7.852,45</b>	<b>0,34%</b>
24.5.1	92920M1	SINAPI	LAJE PRE-ALINDADA PI FORRO, SOBRE CARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,30M E 3CM C/LAJOUS E CAP C/CONCRETO 20MPa, 3CM INSTRUINDO BOM C/ESCORRIMENTO (REAPRISA) E FERRAGENS N.5 A 150	m²	49,29	131,18	139,41	5.852,45	0,24%
24.6			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					<b>2.458,80</b>	<b>0,11%</b>
24.6.1	93183	SINAPI	VERGAS PRE-ALINDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	29,40	63,72	83,63	2.458,80	0,11%
25			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)</b>					<b>31.623,38</b>	<b>1,38%</b>
25.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FUROS NA VERTICAL DE 90,9x9x9 CM (ESPESURA 9 CM) DE PARQUEIS COM ARMA LÍQUIDA MAIOR DO QUE 0,10 M², COM VÃO 1, ARGAMASSA DE ANELAMENTO COM PRÉFABRICO EM BETONHEIRA	m²	307,65	54,01	76,89	14.719,92	0,64%
25.2	93192	SINAPI	FAZÇA O ENCLAVAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPO O MACIÇO. AF_03/2016	M	4,56	24,21	31,78	144,90	0,01%
25.3	C-070	SEINFRA	ESQUADRIA DE GRANITO CINZA 1,2x2m	m²	27,03	472,36	620,00	6.758,57	0,27%
26			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>16.009,74</b>	<b>0,70%</b>
26.1			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					<b>8.912,22</b>	<b>0,39%</b>
26.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM CAVALETE DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 80x210x6 CM, ESPESURA DE 3,5 CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MOSTAGENS E INSTALAÇÃO DO BATEENTE, PEÇAS PARA EXECUÇÃO DO PUNTO - FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	958,22	1.257,96	2.515,33	0,11%
26.1.2	00000031	Progreo	Porta de alumínio em chapa de madeira compensada para banheiro em estado com laminado, 0,60x1,60m, PAV, incluindo travas e dobradiças (RE-FRONTA SINAPI 741392)	UN	12,00	326,30	428,27	5.141,66	0,21%
26.1.3	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEM CAVALETE DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, 80x210x6 CM, ESPESURA DE 3,5 CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MOSTAGENS E INSTALAÇÃO DO BATEENTE, PEÇAS PARA EXECUÇÃO DO PUNTO - FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	958,22	1.257,66	2.515,33	0,11%

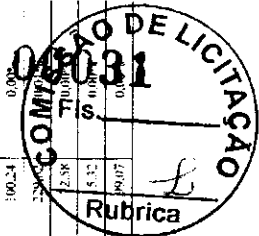


ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRICAO DOS SERVIÇOS	CND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS PVAL	PISO (%)
26.2			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>						
26.2.1	10084	SINAPI	PLA MADR PARA PCD, TIPO ORNA POR V - TOR SEMIEM ID F INSTALACAO, M. 01/2020	UN	1,00	R\$ 326,47	R\$ 428,49	R\$ 1.552,04	0,06%
26.2.2	4046002	SINAPI	TABUETA TIPO LIVRE DE UPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	12,00	R\$ 55,33	R\$ 70,00	R\$ 839,95	0,04%
26.2.3	0600002	Popoio	CHUVA METEOROLÓGICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 1468x195MM, NAS PORTAS PVE, PV2 F-PV4	m²	0,32	R\$ 199,05	R\$ 261,25	R\$ 83,60	0,00%
26.3			<b>JANELAS DE ALUMINIO</b>						
26.3.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAMENS, EXLUSIVELY ALIZAR, ACABAMENTO F COM ARVARGO, FORNACIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2019	m²	4,40	R\$ 661,07	R\$ 868,44	R\$ 1.831,14	0,17%
26.4			<b>VIDROS</b>						
26.4.1	85065	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 5MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDEIRA	m²	2,90	R\$ 521,03	R\$ 687,26	R\$ 1.924,34	0,08%
27			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>						
27.1	C4554	SEINRA	FELHA DE ALUMINIO, TRAPEZOIDAL, e = 0,3mm	m²	410,00	R\$ 67,75	R\$ 88,92	R\$ 30.457,07	1,50%
27.2	92580	SINAPI	TRAMA DE ACO COMPOSTA POR TERCAS PARA TELHADOS DE VITE 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, VITAIKUA, PLASTICA DE FIBROCEMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m²	410,00	R\$ 44,62	R\$ 38,56	R\$ 24.011,14	1,05%
27.3	C3993	SEINRA	CUMBEIRA DE ALUMINIO, 0,3000	M	26,00	R\$ 58,16	R\$ 76,34	R\$ 1.984,71	0,09%
27.4	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPRISTA POR RIPAS, CABROS E TERCAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 AGUAS PARA TELHA DE ENCASCADO CERAMICA DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m²	33,52	R\$ 87,26	R\$ 115,19	R\$ 1.557,30	0,07%
27.5	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA DE ENCADE, TIPO FRANCA, COM MAIS DE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m²	14,12	R\$ 30,68	R\$ 40,27	R\$ 568,58	0,02%
27.6	94221	SINAPI	CUMBEIRA PARA TELHA CERAMICA ENCADEADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:9 CIMENTO, CAL F ARQUIA PARA TELHADOS COM VITE 2 AGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	M	4,52	R\$ 31,17	R\$ 37,20	R\$ 131,15	0,01%
27.7	10078	SINAPI	ESTRUTURA TRELHADA DE COBERTURA, TIPO TINK, COM LIGACOES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE, FORNACIMENTO E INSTALACAO, AF 09/2020, P	KG	1514,84	R\$ 10,08	R\$ 13,23	R\$ 231.722,33	16,11%
27.8	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO F = 6 MM, COM REFORTE LATERAL DE 11,4 DE ONDA PARA TELHADO COM CUMBEIRA MAXIMA DE 10", COM VITE 2 AGUAS, INCLUSO RAMENTO, AF 07/2019	m²	44,40	R\$ 67,59	R\$ 88,97	R\$ 3.950,46	0,17%
27.9	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALACAO DE ESTRUTURA PARA MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM VITE 2 AGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METALICA, PLASTICA OU LUBROCEMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 12/2015	m²	44,40	R\$ 24,78	R\$ 32,52	R\$ 1.444,05	0,06%
27.10	94231	SINAPI	RUFEM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NOMEIRO 34, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	M	40,80	R\$ 48,23	R\$ 63,30	R\$ 2.582,72	0,11%
27.11	94228	SINAPI	CHUVA METEOROLÓGICA DE ACO GALVANIZADO NOMEIRO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	22,00	R\$ 76,48	R\$ 100,38	R\$ 2.208,36	0,10%
27.12	94229	SINAPI	CHUVA METEOROLÓGICA DE ACO GALVANIZADO NOMEIRO 34, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M	50,00	R\$ 148,06	R\$ 194,33	R\$ 9.716,44	0,42%
28			<b>IMPERMEABILIZACAO</b>						
28.1	4106601	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DE 5 A 10 CM DE MARGEM	m²	105,32	R\$ 11,50	R\$ 15,09	R\$ 2.495,30	0,11%
29			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>						
29.1	83078	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO ENTERRADAS, COM COEFICIENTE DE PEDREGULHO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014	m²	435,29	R\$ 4,23	R\$ 5,55	R\$ 2.416,08	0,11%
29.2	83081	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILOCA, ARGAMASSA TRACO 1:4 EM LUSO POLIMERICA GADENSIVO COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014	m²	13,87	R\$ 5,91	R\$ 7,26	R\$ 300,39	0,01%
29.3	83515	SINAPI	EMBOCA PARA REFORTE DE CERAMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUAISMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM AREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	415,29	R\$ 28,31	R\$ 37,42	R\$ 16.298,28	0,71%
29.4	83543	SINAPI	MASSA UNICA, PARA REFORTE DE PINTURA DE CERAMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECANICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROPAGACAO DE 15 A 15 CM EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUCAO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	302,55	R\$ 30,46	R\$ 39,98	R\$ 1.751,87	0,08%
29.5	83541	SINAPI	EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROPAGACAO DE 15 CM EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUCAO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	41,87	R\$ 30,46	R\$ 39,98	R\$ 1.751,87	0,08%
29.6	83773	SINAPI	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM FLOCOS, TIPO MAQUILADA EXTRA DE DIMENSÕES 33x33 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTEURA INTERIORES DE PAREDES, AF 06/2011	m²	84,58	R\$ 71,07	R\$ 92,28	R\$ 7.880,57	0,34%



*(Handwritten signature)*

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
29.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO SMAL TADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	48,16	64,89	85,17	4.101,70	0,18%
29.8	84554	SINIFERA	FELDA DE ALUMÍNIO TRAPIZÓIDAL c = 0,7mm	m <sup>2</sup>	439,24	67,25	88,92	39.102,51	1,71%
<b>30</b>			<b>SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)</b>					<b>49.877,87</b>	<b>2,15%</b>
<b>30.1</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>					<b>44.322,27</b>	<b>1,94%</b>
30.1.1	87630	SINAPI	CONSTRUIÇÃO EM ARGAMASSA TRACO 14 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADEBIDO, ACABAMENTO N.º 00, REFINADO, ESPESSURA 3 CM. AF_07/2012	m <sup>2</sup>	65,34	35,42	46,49	3.037,57	0,13%
30.1.2	96679	SINAPI	PISO CIMENTO, TRACO 1,3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF_09/2020	m <sup>2</sup>	65,34	33,63	44,14	2.854,07	0,13%
30.1.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO FPM TADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF_06/2014	m <sup>2</sup>	43,87	59,34	76,15	3.428,28	0,15%
30.1.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO FPM TADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF_06/2014	m <sup>2</sup>	21,47	59,34	76,15	1.877,80	0,09%
30.1.5	84623	SINIFERA	PISO PÓDIO LIL INTERNO EM BARRACHA 90,0cm ESSENCIAMENTO COM CULA VINIL (FORNECIMENTO E ASSINJAMENTO)	m <sup>2</sup>	10,08	23,52	30,51	1.119,90	0,14%
30.1.6	84624	SINIFERA	PISO PÓDIO LIL EXTERNO EM PVC FSP, 4CM, ASSINJADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSINJAMENTO)	m <sup>2</sup>	3,87	141,95	186,11	721,62	0,09%
30.1.7	82284	SINIFERA	SOLTEIRA DE ARQUITIL 15cm	M	2,70	93,26	125,04	337,38	0,01%
30.1.8	68525	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, INCLUIO SIAINTE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO 400L AF_05/2012	m <sup>2</sup>	590,42	56,82	74,58	29.116,06	1,27%
<b>30.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>					<b>4.794,89</b>	<b>0,21%</b>
30.2.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSADOUÇO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MÓDULO EM LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO AF_07/2016	m <sup>2</sup>	13,64	111,87	146,83	2.022,75	0,09%
30.2.2	94963	SINAPI	CONCRETO FCK 15MPa, TRACO 1,3 (AREIA, CIMENTO E MASSA SICA) DE CIMENTO, AREIA MEDIANA, BRITA II, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF_05/2012	m <sup>3</sup>	5,25	399,39	524,20	7.752,05	0,32%
<b>31</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					<b>14.488,61</b>	<b>0,63%</b>
31.1	81208	SINIFERA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C MASSA DE PVA	m <sup>2</sup>	42,32	12,82	15,83	12,09	0,01%
31.2	81208	SINIFERA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C MASSA DE PVA	m <sup>2</sup>	43,87	12,82	16,83	738,17	0,01%
31.3	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, D.U.S DIMENSÕES AF_06/2014	m <sup>2</sup>	802,55	11,42	14,99	4.544,85	0,20%
31.4	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, D.U.S DIMENSÕES AF_06/2014	m <sup>2</sup>	43,87	11,59	19,15	810,08	0,04%
31.5	740653001	SINAPI	PINTURA EM MASSA DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM FEITO, D.U.S DIMENSÕES AF_06/2014	m <sup>2</sup>	220,90	26,54	34,83	7.663,43	0,34%
<b>32</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>3.882,39</b>	<b>0,17%</b>
32.1	99491	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	8,88	11,66	89,93	0,00%
32.2	99496	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	7,00	4,09	6,16	43,09	0,00%
32.3	99497	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	6,00	9,41	12,35	74,10	0,00%
32.4	99498	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	9,00	11,44	18,95	170,57	0,01%
32.5	89489	SINAPI	TUBO PVC SOLDAVEL DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	7,00	15,96	20,95	146,03	0,01%
32.6	89490	SINAPI	SOLTEIRO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	M	30,00	25,63	33,64	1.009,18	0,04%
32.7	89494	SINAPI	SOLTEIRO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	UN	8,00	5,75	7,55	60,38	0,00%
32.8	89491	SINAPI	SOLTEIRO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	4,28	5,62	11,24	0,00%
32.9	99492	SINAPI	SOLTEIRO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	6,72	8,82	52,92	0,00%
32.10	99497	SINAPI	SOLTEIRO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	10,91	14,32	100,24	0,00%
32.11	89905	SINAPI	SOLTEIRO 90 GRAUS PVC SOLDAVEL DN 60MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	32,99	45,92	229,60	0,01%
32.12	89619	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DN 50MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	7,90	10,37	82,38	0,00%
32.13	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DN 25MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	11,67	15,32	125,52	0,01%
32.14	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DN 30MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL, DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	25,16	33,02	269,07	0,01%



ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA 101102379  
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA CONQUADRA DO POVAO DO BOA LEMBRANÇA

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDI - Revisão 2020

Rações Utilizadas  
SINAPI - 09/2023 - Maranhão  
ORSE - 09/2023 - Sergipe  
SEINFRA - 02R - Ceará

Encargos Sociais  
Descontado, embutido nos preços unitários dos materiais  
de nó de obra, de acordo com as bases.

R.D.I.  
1.3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRICO DOS SERVIÇOS	UND	QUNT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS PVVAL	PESO (%)
32.15	89627	SINAPI	TE DE FIBR C/AD. PVC. SÓLIDAVEL, DN. 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRAIA DA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 16,66	R\$ 21,87	R\$ 21,87	0,00%
32.16	89630	SINAPI	TE DE REFR. C/CO. PVC. SÓLIDAVEL, DN. 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRAIA DA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 51,56	R\$ 67,67	R\$ 203,02	0,01%
32.17	89438	SINAPI	TE. PVC. SÓLIDAVEL, DN. 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 8,06	R\$ 10,58	R\$ 21,16	0,00%
32.18	89628	SINAPI	TE. PVC. SÓLIDAVEL, DN. 60MM, INSTALADO EM PRAIA DA ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 40,20	R\$ 52,26	R\$ 105,53	0,00%
32.19	94194	SINAPI	REGISTRO DE GAIVETA BRILHO LATÃO, ROSCÁVEL, 2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	R\$ 5,16	R\$ 7,26	R\$ 7,26	0,00%
32.20	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAIVETA BRILHO LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	3,00	R\$ 6,49	R\$ 8,58	R\$ 25,74	0,01%
32.21	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAIVETA BRILHO LATÃO, ROSCÁVEL, 2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	3,00	R\$ 18,01	R\$ 23,89	R\$ 71,65	0,02%
32.22	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRILHO LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO EM CANOPLA CROMADAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 22,38	R\$ 29,87	R\$ 178,92	0,02%
33			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PIAVEIS</b>					<b>R\$ 11.555,42</b>	<b>0,51%</b>
33.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	21,00	R\$ 17,52	R\$ 23,00	R\$ 482,90	0,02%
33.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	13,00	R\$ 22,43	R\$ 29,16	R\$ 359,57	0,02%
33.3	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 40 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	187,00	R\$ 23,12	R\$ 30,15	R\$ 5,674,52	0,25%
33.4	89726	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 40 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	8,00	R\$ 8,43	R\$ 11,06	R\$ 88,52	0,00%
33.5	89724	SINAPI	JOLEIRO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 40 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,00	R\$ 8,23	R\$ 10,80	R\$ 97,22	0,00%
33.6	89609	SINAPI	ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILADO, AF. 12/2014	UN	6,00	R\$ 25,27	R\$ 33,82	R\$ 202,94	0,01%
33.7	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 40 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	10,00	R\$ 12,05	R\$ 15,82	R\$ 158,16	0,01%
33.8	89834	SINAPI	TUNÇAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN. 100 X 100 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILADO. AF. 12/2014	UN	5,00	R\$ 47,31	R\$ 62,09	R\$ 310,47	0,01%
33.9	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN. 100 X 40 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 41,34	R\$ 58,29	R\$ 116,59	0,01%
33.10	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN. 100 X 40 MM, JUNTA SÓLIDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	3,00	R\$ 19,52	R\$ 25,62	R\$ 129,34	0,01%
33.11	4378	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTIL. AF. 50mm C. 15mm, C. REBORD. INSTALAÇÃO EM C/ MATERIAL	UN	3,00	R\$ 54,12	R\$ 97,28	R\$ 291,85	0,01%
33.12	4283	ORSE	Rolo berridisco em P. P. (p/observar) 100mm	un	1,00	R\$ 42,23	R\$ 56,08	R\$ 56,08	0,00%
33.13	72285	SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EM C/ C/CAO	UN	12,00	R\$ 98,50	R\$ 129,28	R\$ 1,551,38	0,07%
33.14	54668001	SINAPI	CAIXA DE INSP. C/ EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN. 60CM X 60CM X 10CM COM TAMPA H. 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 289,17	R\$ 392,06	R\$ 1,961,30	0,09%
34			<b>LOIÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>R\$ 13.635,60</b>	<b>0,60%</b>
34.1	61151	SEINFRA	DE C/TA PVC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 52,80	R\$ 95,55	R\$ 95,55	0,00%
34.2	95420	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONSUMO DE LEGAÇÃO PARA DADA SANITÁRIA	UN	7,00	R\$ 318,09	R\$ 417,49	R\$ 2,922,45	0,13%
34.3	99635	SINAPI	ALSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2016	UN	7,90	R\$ 496,51	R\$ 533,94	R\$ 3,737,57	0,16%
34.4	86004	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 152,15	R\$ 199,70	R\$ 199,70	0,01%
34.5	86004	SINAPI	LAVABUÍO LOUCA BRANCA SUSPENSIVO, 29 X 39 CM DE EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 147,61	R\$ 193,24	R\$ 193,24	0,01%
34.6	86006	SINAPI	CUBA DE EMBEITUR. OVAL EM LOUCA BRANCA, 35 X 56 CM EQUIVALENTE H. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	R\$ 78,69	R\$ 103,28	R\$ 722,66	0,03%
34.7	95544	SINAPI	TORNEIRAC ROMADA DE MESA, 12 TUB. 3/4" PARALAVABUÍO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R\$ 70,56	R\$ 92,61	R\$ 648,27	0,03%
34.8	100808	SINAPI	PAPELERA DE PARDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 301,15	R\$ 434,01	R\$ 434,01	0,02%



*[Handwritten signature]*



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PCSO (%)
34.9	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM TUBO DE AÇO INOX FIO 10 X 10 X 100 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 916,28	R\$ 916,28	R\$ 916,28	0,04%
34.10	95547	SINAPI	SUBONTELEFONE PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA SUBONTELEFONE COM RESERVATÓRIO 400 A 1500 ML, INCLUIDO ENCAIXAMENTO	UN	5,00	R\$ 151,31	R\$ 151,31	R\$ 756,53	0,03%
34.11	95547	SINAPI	SUBONTELEFONE PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA SUBONTELEFONE COM RESERVATÓRIO 400 A 1500 ML, INCLUIDO ENCAIXAMENTO	UN	5,00	R\$ 151,31	R\$ 151,31	R\$ 756,53	0,03%
34.12	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM CABEÇA DE CHUVA, TIPO DE CUBA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	UN	6,00	R\$ 94,19	R\$ 123,62	R\$ 541,75	0,00%
34.13	86916	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO DE 1/2" PARA TANGENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	UN	1,00	R\$ 21,00	R\$ 27,58	R\$ 27,58	0,00%
35			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>			<b>R\$ 951,54</b>		<b>R\$ 951,54</b>	<b>0,04%</b>
35.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020.P	UN	2,00	R\$ 249,37	R\$ 327,30	R\$ 654,60	0,03%
35.2	47509	SINAPI	LUMINÁRIA DE PAREDE, COM 2 LÂMPADAS LED DE 3 W, 30 V, 1000 LUMENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	UN	2,00	R\$ 26,69	R\$ 35,03	R\$ 70,06	0,00%
35.3	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA REFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M²	2,00	R\$ 21,85	R\$ 28,42	R\$ 56,85	0,00%
35.4	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em PVC, dim: 20 x 10 cm	UN	4,00	R\$ 12,39	R\$ 42,51	R\$ 170,05	0,01%
36			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>			<b>R\$ 13.831,65</b>		<b>R\$ 13.831,65</b>	<b>0,60%</b>
36.1			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>			<b>R\$ 746,96</b>		<b>R\$ 746,96</b>	<b>0,03%</b>
36.1.1	81463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 428,99	R\$ 563,05	R\$ 563,05	0,02%
36.1.2	4130081	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA C-MERCADO 10 A 30 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 13,86	R\$ 18,19	R\$ 145,53	0,01%
36.1.3	4130080	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA C-MERCADO 10 A 30 A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 13,86	R\$ 18,19	R\$ 36,38	0,00%
36.2			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>			<b>R\$ 2.423,75</b>		<b>R\$ 2.423,75</b>	<b>0,11%</b>
36.2.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO EM PVC CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	22,00	R\$ 8,36	R\$ 10,97	R\$ 347,98	0,01%
36.2.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO EM PVC CORRUGADO, PVC, DN 12,5 MM (1/2") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	46,00	R\$ 19,28	R\$ 24,15	R\$ 690,84	0,03%
36.2.3	91868	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2") PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	12,80	R\$ 16,53	R\$ 21,68	R\$ 277,54	0,01%
36.2.4	91869	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2 1/2") PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	M	4,80	R\$ 24,58	R\$ 32,26	R\$ 154,85	0,01%
36.2.5	91811	SINAPI	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3 1/4") PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2021	M	17,00	R\$ 42,10	R\$ 55,26	R\$ 939,16	0,04%
36.2.6	91941	SINAPI	CANA RETANGULAR P.V.C. BAIXA PRESSÃO, PVC, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 20,61	R\$ 23,93	R\$ 153,18	0,01%
36.3			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>			<b>R\$ 563,71</b>		<b>R\$ 563,71</b>	<b>0,02%</b>
36.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE, NÍVEL ISO 400, 1,2 MM, ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	R\$ 2,61	R\$ 3,45	R\$ 103,56	0,00%
36.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE, NÍVEL ISO 400, 2,5 MM, ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	91,60	R\$ 3,82	R\$ 5,01	R\$ 499,26	0,02%
36.4			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>			<b>R\$ 10.140,12</b>		<b>R\$ 10.140,12</b>	<b>0,44%</b>
36.4.1	91996	SINAPI	LUMINÁRIA MÍDIA DE EMBUITIR (1 MÓDULO), 2P E 1P A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 12,13	R\$ 42,43	R\$ 212,17	0,01%
36.4.2	91997	SINAPI	LUMINÁRIA MÍDIA DE EMBUITIR (1 MÓDULO), 2P E 1P A, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 34,59	R\$ 45,40	R\$ 227,00	0,01%
36.4.3	91993	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10 A 240V, INCLUIDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	5,00	R\$ 27,59	R\$ 36,31	R\$ 181,06	0,01%
36.4.4	C2045	SENFRA	PROTECTOR EM ALUMÍNIO, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCELULA ATE 400W	UN	12,00	R\$ 43,64	R\$ 57,09	R\$ 687,08	0,30%
36.4.5	C1638	SENFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 2 X 32W	UN	6,00	R\$ 128,83	R\$ 169,09	R\$ 1.014,54	0,04%
36.4.6	C1601	SENFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 2 X 16 W	UN	3,00	R\$ 11,28	R\$ 14,73	R\$ 49,37	0,02%
36.4.7	C2045	SENFRA	PROTECTOR EM ALUMÍNIO, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCELULA ATE 400W	UN	2,00	R\$ 436,64	R\$ 573,09	R\$ 1.146,18	0,51%
37			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>			<b>R\$ 12.103,76</b>		<b>R\$ 12.103,76</b>	<b>0,51%</b>
37.1	96985	SINAPI	HASTE DE APTREXAMENTO 5,5 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2017	UN	6,00	R\$ 95,71	R\$ 125,62	R\$ 353,72	0,01%
37.2	96974	SINAPI	CORDÃO ALÇA DE COBRE, 2550MM, NÃO ENTERRADO, COM ISO 400V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2017	M	105,00	R\$ 80,47	R\$ 105,62	R\$ 1.089,77	0,48%



ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1003379  
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO Povoado Boa Lembrança

Fonte: Planilha (Empenhamento Patção FNDI) - Revisão 2020

Banco Utilizado  
 SINAPI - 09/2023 - Mirambol  
 ORSE - 09/2023 - Sergipe  
 SENFRA - 02/8 - Ceará

Encargos Sociais  
 Demonstrado em preço unitário das Itens  
 de mão de obra, de acordo com a base.

B.D.I.  
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FVVAL	PESO (%)
37.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	1,00	RS 52,14	RS 68,43	RS 68,43	0,01%
37.4	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDÃO MIDA DE COBRE - FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	UN	6,00	RS 34,36	RS 31,07	RS 191,84	0,01%
<b>38</b>			<b>SERVICIOS COMPLEMENTARES</b>					<b>RS 20.290,70</b>	<b>0,89%</b>
38.1	C4065	SENFRA	GRANITO POLIDO 2cm CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C. REJA, N. TAMEN, ID	m²	3,54	RS 370,92	RS 486,81	RS 1.723,39	0,08%
38.2	C4065	SENFRA	GRANITO POLIDO 1,2cm CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C. REJA, N. TAMEN, ID	m²	1,08	RS 370,92	RS 486,81	RS 525,78	0,02%
38.3	C1869	SENFRA	RETORQUE DE GRANTOL 1 - 15 cm	M	11,90	RS 95,26	RS 125,03	RS 1.375,32	0,06%
38.4	C3084	SENFRA	EXECUÇÃO DE PINGADEFERAS	M	32,70	RS 12,42	RS 16,30	RS 533,05	0,02%
38.5	C1147	SENFRA	CONJUNTO PARA BOLSQUELE COM TABELAS EM COMPRESSÃO AVAL, MODELO OFICIAL, 108X150X8MM, EST. 180MM, C. COMPLETO, INCL. SIVE ESTRUTURA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 4" DE 1" C/ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMEIRO E ÚLTIMO, SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MUD FRANCÊS, AVANÇADO TIPO DE 2,30M	CJ	1,00	RS 5.136,11	RS 6.741,14	RS 6.741,14	0,29%
38.6	C1349	SENFRA	CONJUNTO PARA FULTSAL COM TRAVESOPILAS DE 300 X 200 MM EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", COM REQU. ADRO EM TUBO DE 1"	CJ	1,00	RS 4.452,67	RS 5.844,13	RS 5.844,13	0,26%
38.7	C1351	SENFRA	PINTURA EM PRIMER COM FINIS ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	RS 2.703,16	RS 3.547,30	RS 3.547,30	0,16%
39			CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEIBOL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", 2555 CM, PINTURA EM FINIS ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTEJANIS OJLANS					<b>RS 1.139,86</b>	<b>0,05%</b>
39.1	98203	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO, AF_04/2019	m²	516,58	RS 1,68	RS 2,31	RS 1.139,06	0,05%

<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>	<b>RS 1.286.875,58</b>
<b>VALOR TOTAL SEM BDI</b>	<b>RS 1.742.381,40</b>
<b>VALOR DO BDI</b>	<b>RS 544.494,19</b>

OBSERVAÇÕES:



*[Handwritten signature]*

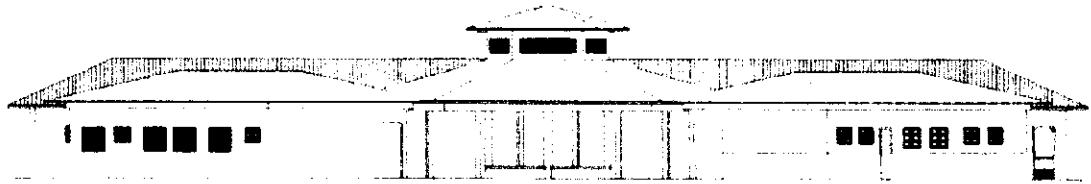


Ministério da Educação  
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE



# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO 6 SALAS DE AULA

---

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF  
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)



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



**SUMÁRIO**

1	INTRODUÇÃO .....	4
1.1	INTRODUÇÃO .....	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO .....	5
2	ARQUITETURA .....	6
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS .....	7
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO .....	7
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS .....	8
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES .....	9
2.5	ACESSIBILIDADE .....	10
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....	10
3	SISTEMA CONSTRUTIVO .....	11
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO .....	12
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES .....	12
3.3	VIDA ÚTIL DO PROJETO .....	12
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....	13
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS .....	14
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL .....	15
4.1.1	Considerações Gerais .....	15
4.1.2	Caracterização e dimensão dos Componentes .....	16
4.1.3	Sequência de execução .....	16
4.1.4	Normas, Indicações e Contratos .....	17
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO .....	17
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos .....	17
4.2.2	Vergas e Contra-vergamento .....	18
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS .....	19
4.3.1	Madeiramento de Toldado .....	19
4.4	COBERTURAS .....	20
4.4.1	Telhos Cerâmicos .....	20
4.5	ESQUADRIAS .....	21
4.5.1	Portas de Madeira .....	21



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



4.5.4. Tintas de Proteção em Nylon	20
<b>4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES</b>	<b>22</b>
4.6.1. Membrantes	22
<b>4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS</b>	<b>24</b>
4.7.1. Pintura de Superfícies Metálicas	24
4.7.2. Paredes externas - Sistema Acrílico	24
4.7.3. Paredes externas - Argamassa (Tijolo e Blocos)	24
4.7.4. Paredes internas - Argamassa	24
4.7.5. Paredes internas - revestimento	24
4.7.6. Orientação e Dimensionamento da Madeira	24
4.7.7. Piso em concreto armado	24
4.7.8. Relevo em granito	24
4.7.9. Relevo em granito	24
4.7.10. Piso em Concreto armado tornado	24
4.7.11. Paredes - Drywall - em Alvenaria	24
4.7.12. Telhas - Alumina	24
4.7.13. Louças	24
4.7.14. Marmorização	24
4.7.15. Balcões e Piaças em granito	24
4.7.16. Chameis e Molasses	24
<b>4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS</b>	<b>36</b>
4.8.1. Plantação de Árvores	36
<b>5 HIDRAULICA</b>	<b>36</b>
<b>5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA</b>	<b>36</b>
5.1.1. Sistema de Abastecimento	36
5.1.2. Reservatório	36
5.1.3. Bombas	36
5.1.4. Normas Técnicas Reguladoras	36
<b>5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO</b>	<b>40</b>
5.2.1. Superfícies de Instalação	40
5.2.2. Reservatório de armazenamento	40
5.2.3. Sistema hidráulico de Detecção de Infiltração	40
5.2.4. Normas Técnicas Reguladoras	40
<b>5.3 INSTALAÇÕES DE GAS COMBUSTÍVEL</b>	<b>42</b>
5.3.1. Normas Reguladoras	42
<b>5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>	<b>42</b>
5.4.1. Normas Reguladoras	42
<b>6 ELÉTRICA</b>	<b>44</b>
<b>6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>46</b>
6.1.1. Normas Técnicas Reguladoras	46
<b>6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS</b>	<b>47</b>



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



6.3	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	48
6.4	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUCAS E METAIS	50
6.5	TABELA DE ESQUADRIAS	51
6.6	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	53



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



# 1 INTRODUÇÃO



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



## 1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

## 1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.





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



## 2 ARQUITETURA



## 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

## 2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;

- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;



- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

### 2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de ferro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;
- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;



• **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem:

• **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

## 2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

### Bloco Administrativo:

- Almojarifado;
- Arquivo
- Circulação;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Sala de professores;
- Sanitários adultos: masculino e feminino.

### Bloco de Serviços:

- Área de Serviço;
  - Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.
- Área de Serviço externa:
  - Central G.L.P.;
  - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
- Circulação;
- Depósito;
- Despensa;
- Cozinha:
  - Bancada de preparo de carnes;
  - Bancada de preparo de legumes e verduras;
  - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
  - Bancada de lavagem de louças sujas;
  - Área de Cocção;
  - Balcão de passagem de alimentos prontos;
  - Balcão de recepção de louças sujas;
- Vestiário masculino;
- Sanitário Feminino
- Sanitário Masculino

### Bloco Pedagógico:

- Biblioteca / Informática
- Salas de Aula;
- Circulação



Pátio Coberto:

*Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.*

## 2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis.

Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais.

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

## 2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.*



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



### 3 SISTEMA CONSTRUTIVO



### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

### 3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

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

#### • Acréscimos:

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

#### • Demolições:

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.



• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 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

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.





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



## 4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



#### 4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

##### 4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

##### 4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

###### 4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

###### 4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.



#### 4.1.2.3 Fundações profundas:

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm<sup>2</sup>).

#### 4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

#### 4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

#### 4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

### 4.1.3 Sequência de execução

#### 4.1.3.1 Fundações:

##### 4.1.3.1.1 Movimento 3ª Terra

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

##### 4.1.3.1.2 Lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.



#### 4.1.3.2 Vigas

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.

#### 4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas 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.

#### 4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

#### 4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

### 4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

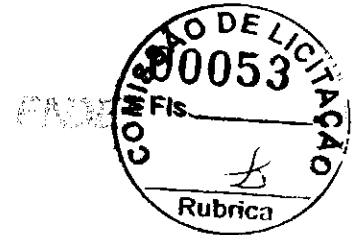
#### 4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

##### 4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;



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



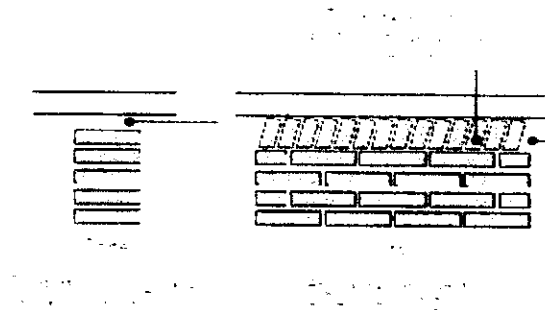
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

#### 4.2.1.2 Sequência de Execução:

Deve-se começar a execução das paredes 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 "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

#### 4.2.1.3 Conexão e intertornos com os demais elementos estruturais:

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



#### 4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências para o Encunhamento:

- Todas as paredes internas e externas
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

#### 4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- \_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;
- \_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria - Forma e dimensões - Padronização*;
- \_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento*;
- \_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;



#### 4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

##### 4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

##### 4.2.2.2 Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

##### 4.2.2.3 Localização no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

### 4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

#### 4.3.1 Madeiramento do Telhado

##### 4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

##### 4.3.1.2 Localização no Projeto e Referências com os Desenhos do Projeto executivo:

Estrutura de cobertura de toda a edificação, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6-ARQ-COB-GER0-06\_R01** - Cobertura

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)



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



**6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)  
**6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.3 Normas Técnicas Referenciadas

- \_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
- \_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Composição da Madeira

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Segurança de Execução

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Condições e Interferências com os demais Elementos Construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto - Referências Construtivas

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6-ARQ-COB-GER0-06\_R01** – Cobertura
- 6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas Referenciadas

- \_ ABNT NBR 15310/2009, Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.



#### 4.5 ESQUADRIAS

##### Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

###### 4.5.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

###### 4.5.2 Sequência de execução

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. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

###### 4.5.3 Conexões e interfaces com outros materiais e instalações

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

###### 4.5.4 Aplicação no Projeto e Referência com o Documento

- Referências: **6-ARQ-ESQ-GER0-07\_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 6-ARQ-ESQ-GER0-08\_R01** - Esquadrias – Detalhamento

###### 4.5.5 Normas Técnicas Aplicadas

- \_ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- \_ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*





#### 4.5.2 Portas de Madeira

##### 4.5.2.1 Características e Qualidade da Madeira

###### Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

###### Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

##### 4.5.2.2 Sequência de execução

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

##### 4.5.2.3 Aplicação de Pintura e Verificação com o Projeto

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 7.4. Tabela de Esquadrias;

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **6-ARQ-ESQ-GER0-07\_R01** - Esquadrias – Detalhamento  
**6-ARQ-ESQ-GER0-08\_R01** - Esquadrias – Detalhamento

##### 4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- \_ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- \_ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- \_ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*



#### 4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

##### 4.5.3.1 Descrição das Quantidades do Material

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

##### 4.5.3.2 Aplicação da Instalação

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

##### 4.5.3.3 Aplicação do Projeto e Referências com os Desenhos

- Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.
- Referências: **6-ARQ-ESQ-GER0-07\_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 6-ARQ-ESQ-GER0-08\_R01** - Esquadrias – Detalhamento

#### 4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

##### 4.6.1 Manta Asfáltica

##### 4.6.1.1 Caracterização do Elemento do Material

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);
- Modelo de Referência: Viapol Baldrame 3mm

##### 4.6.1.2 Sequência dos Serviços

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

##### 4.6.1.3 Conexões e Interfases com os Elementos Estruturativos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.



#### 4.6.1.1 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

- Vigas Baldrame
- Referências: **6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

#### 4.6.1.2 Normas Técnicas e Especificações

- \_ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- \_ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- \_ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- \_ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

### 4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

#### 4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

##### 4.7.1.1 Tinta e Esmaltes – Elementos do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT  
Qualidade: de primeira linha  
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3  
Acabamento: conforme anexo 6.3  
Fabricante: Coral ou equivalente

##### 4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

##### Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

##### 4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

#### Volume do Castelo D'água.



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

FNDE  
2016



- Referências: **4-ARQ-PLA-RES0-15\_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.2.1 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Sinalização executiva

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, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação de Pintura e Revestimento contra Lançamentos

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade  
**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

**6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

**6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.



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



4.7.3 Paredes externas - Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características - Descrição do Material:

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;

1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Suprimento de materiais:

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 e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicações e Detalhes de Fachadas Externas - Descrição:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso - Cor Branco  
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m - Cor Azul Escuro

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

**6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

**6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** - Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas Aplicáveis:

ABNT NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento;

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.



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



Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

#### 4.7.3.3. Descrição e Caracterização dos Materiais

##### Cerâmica 30x40cm

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

##### Faixa de madeira

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

##### Pintura

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

#### 4.7.4. Adequação de Projeto e Referências para os Desenhos

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

#### 4.7.5. Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

#### 4.7.6. Caracterização e Dimensões do Material

##### Cerâmica 30x40cm

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

##### Cerâmica 10x10cm

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.



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



- Comprimento 10cm x Largura 10cm.  
- Modelo de Referência:  
Marca: Tecnogres:  
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;  
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;
- ou Marca: Eliane:  
1 - Linha: Fachadas Aquitetura; Modelo: Cereja 10x10  
2 - Linha: Fachadas Aquitetura; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.6.1

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suviniil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto de Referência em: Os Depósitos

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Especificação do Material

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
  - Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
  - Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
  - Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)
- Ou
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)



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



4.7.7.2 Sequência da Obra Execução

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Condições e interações com as demais atividades de construção

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referências Técnicas Básicas

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;
  
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa  
**6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas Básicas

- \_ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;
- \_ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- \_ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- \_ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensionamento do Material

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Condições e interações com as demais atividades de construção

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências Técnicas Básicas

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;





- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade  
**6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

4.7.8.1 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.9 Peitoris em granito

4.7.9.1 Características e Dimensões do Material

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Condições de instalação e manutenção de estruturas

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências quanto ao Escopo

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade  
**6-ARQ-PGP-GER0-06\_R01** - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

\_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Características e Dimensões do Material

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)



#### 4.7.10.2 Especificação de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

#### 4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referências com os seguintes itens:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade  
**6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

#### 4.7.10.4 Normas Técnicas aplicáveis:

\_\_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

#### 4.7.11 Piso Tátil - Direcional e de Alerta

##### 4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referência: Casa Franceza; Cor: azul.



#### 4.7.11.2 Sequência de Execução

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

#### 4.7.11.3 Córregos e Interiores de outros detalhes externos por construção

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

#### 4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências Normativas

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **6-ARQ-PGP- GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

#### 4.7.12 Tetos - Pintura

##### 4.7.12.1 Data, quantidade e aplicação do Material

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

##### 4.7.12.2 Aplicação no Projeto e Referências Normativas

- Pintura em todas as lajes da escola.

- Referências: **6-ARQ-FOR-GER0-05\_R01** - Forro

#### 4.7.13 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

##### 4.7.13.1 Características do Material

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

##### 4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências Normativas

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);



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



- 02 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço);
- 06 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 02 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço);
- 03 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços).

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20\_R01** - Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21\_24\_R01** - Ampliações Bloco Administrativo

#### 4.7.14 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

##### 4.7.14.1 Caracterização de Materiais

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

##### 4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências para os Materiais

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
- 11 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);
- 01 torneira de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 01 acabamento de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 02 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 05 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 08 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários);
- 04 barras de apoio (sanitários PNE);
- 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 chuveiro elétrico (vestiário funcionários);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 01 mangueira plástica para chuveiro elétrico (vestiário);
- 09 dispenser para toalha de papel;
- 09 dispenser para sabonete líquido.



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

FADE



- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21\_24\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

#### 4.7.15 Bancadas e Prateleiras em granito

##### 4.7.15.1 Características e Dimensões – em Alvenaria

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

##### 4.7.15.2 Soluções de fixação

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá 1/2 parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

##### 4.7.15.3 Aplicação no Projeto – Referências – em Alvenaria

- Cozinha;
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21\_24\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

#### 4.7.16 Elementos Metálicos

##### 4.7.16.1 Portões de Acesso e Proteção

###### 4.7.16.1.1 Grade para grade – Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metal*on de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - Ø=1 1/2" e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - 3/4" e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo (Ø=1/2")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada (1 1/4" e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".





#### 4.7.16.3 Mastros para Bandeiras

##### 4.7.16.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

##### 4.7.16.3.2 Aplicação do Projeto - Referências - Detalhes

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-PCD-GER0-28\_R01** - Detalhamento elementos externos

#### 4.7.16.4 Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificações de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

##### 4.7.16.4.1 Aplicação do Projeto e Referências - Detalhes

- Referências: **6-ARQ-PLA-RES0-15\_R01** - Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

#### 4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

##### 4.8.1 Forração de Grama

###### 4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais



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



#### 4.3.1.2. Descrição de execução

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

#### 4.3.1.3. Aplicação do Projeto e Referências técnicas

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6-ARQ-IMP-GER0-01\_R01** - Implantação
- 6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** – Paginação de Piso





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



## 5 HIDRÁULICA



## 5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

### 5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

### 5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

### 5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

### 5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tube e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

## 5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

### 5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento



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



mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

#### 5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

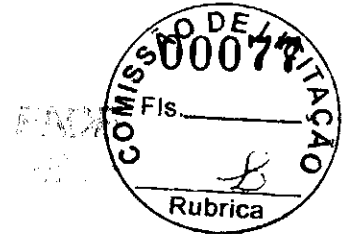
#### 5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

#### 5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;*
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça;*
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;*
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização;*
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação;*
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento;*
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;*
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento;*



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação;*
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC;*
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
  - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;*
  - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.*

### 5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

#### 5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP);*
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível;*
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP;*
- ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão;*
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução;*
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento;*

### 5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:



- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

#### 5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



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



6 ELÉTRICA



## 6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

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

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

### 6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;*
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão;*
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores;*
- ABNT NBR 5444, *Simbolos gráficos para instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 5461, *Iluminação;*
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos;*
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;*
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência;*
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral;*
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos;*
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos;*
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD);*
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD);*





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



– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

## 5. ANEXOS





## 6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

<b>Bloco Administrativo</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Dimensões Internas (CxLxH)</b>	<b>Áreas Úteis (m²)</b>
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
<b>Área Útil Bloco Administrativo</b>			<b>89,52</b>

<b>Bloco de Serviço</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Dimensões Internas (CxLxH)</b>	<b>Áreas Úteis (m²)</b>
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
<b>Área Útil Bloco de Serviço</b>			<b>89,55</b>

### Áreas Externas ao Bloco de Serviço

01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
<b>Total áreas externas</b>			<b>3,22</b>

<b>Bloco Pedagógico</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Dimensões Internas (CxLxH)</b>	<b>Áreas Úteis (m²)</b>
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6



Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	84,44
	Área Útil Bloco Pedagógico		399,39

Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
	Área Útil Total		210,67

### 6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

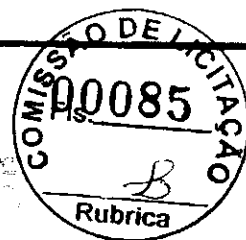
Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10cm (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
		Alisares	Azul
Portas	Salas de Aula	Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco



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



Elementos	Ambientes	Especificações	Cores	
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco	
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco	
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve	
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza	
		Piso podotátil 30x30cm	Azul	
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza	
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco	
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza	
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0.90m)	Branco	
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0.90m do piso)	Verniz Fosco	
	Secretaria/Administração	Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim	
		Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1.20m)	Branco	
	Cozinha	Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1.20m do piso)	Verniz Fosco	
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim	
		Sanitários e Vestiário	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
			Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1.80m)	Branco
	Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do	Azul Escuro (Masculino) e		



Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		piso)	Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

#### 6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUCAS E METAIS

##### Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)

- 02 Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
- 02 Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
- 02 Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
- 02 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
- 02 Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
- 02 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.
- 02 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

##### Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)

- 02 Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
- 02 Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
- 02 Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente.
- 03 Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
- 03 Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
- 05 Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
- 02 Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
- 02 Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
- 06 Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
- 06 Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
- 08 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
- 05 Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
- 04 Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
- 02 Barra de apoio para lavatório "u", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente



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

FNDE  
2017



- 06 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
- 06 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
- 01 Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente
- 01 Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol

**Vestiário**

- 01 Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
- 01 Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
- 01 Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
- 01 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
- 01 Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
- 01 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
- 01 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
- 01 Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
- 01 Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente

**Área de Serviço e Recepção de Alimentos**

- 01 Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
- 01 Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
- 01 Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
- 01 Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

**Cozinha**

- 04 Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
- 01 Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
- 04 Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
- 01 Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente

**Áreas externas / jardim / Circulação**

- 05 Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala



PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
				professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	03	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários

PORTAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*



JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 3	07	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de alumínio	Pátio Coberto

#### Ferragens para Portas em Madeira

- 14 Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
- 14 Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
- 14 Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
- 14 Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
- 42 Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
- 02 Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)
- 05 Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
- 02 Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

#### 8.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

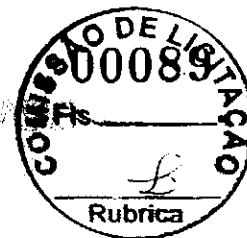
##### DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária





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



PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA - 25 planilhas

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6-ARQ-AMP-PDG0-16-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6-ARQ-AMP-ADM0-17-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-18-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-19-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-20-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-PLE-PTR0-21-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6-ARQ-PCD-RFR0-22-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6-ARQ-PCD-GER0-23-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 22 planilhas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-06_R02		
6-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada



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



Nome do arquivo	Título	Escala
6-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada

PRODUTOS GRAFICOS - HIDRAULICA - 07 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HAG-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada
6-HAG-PLD-SER0-02_R01	Isométricas e detalhes	indicada
6-HAG-PLD-GER0-03_R01	Isométricas e detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada
6-HEG-AMP-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção Contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRAFICOS - ELETRICA - 13 pranchas

Instalações Elétricas - 115 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ELE-PLB-GER0-01_220.127_R01	Planta Baixa Geral	indicada
6-ELE-PLB-GER0-02_220.127_R01	Ampliação de Bloco Pedagógico e Pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-03_220.127_R01	Ampliação de Bloco Administrativo e Serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-04_220.127_R01	Planta Baixa de Telefonia	indicada



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



Instalações Elétricas - 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ELE-PLB-GER0-01_380.220_R01	Planta Baixa Geral	indicada
6-ELE-PLB-GER0-02_380.220_R01	Ampliação de Bloco Pedagógico e Pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-03_380.220_R01	Ampliação de Bloco Administrativo e Serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-04_380.220_R01	Planta Baixa de Telefonia	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta baixa	indicada
6-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta baixa	indicada
6-EDA-DET-GER0-05_R01	Detalhes	indicada



## NOTA TÉCNICA Nº 05/2017 – MEC/FNDE/DIGAP/CGEST

1. **REFERÊNCIA:** Determinação da taxa de BDI a ser aplicada nos projetos-padrão apoiados pelo FNDE.
2. **OBJETIVO:** Esta nota técnica tem como objetivo definir um parâmetro técnico para o taxa do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas) a ser aplicada sobre os custos diretos das escolas no âmbito do Proinfância e do PAR, em consonância com a legislação vigente.

### 3. PREMISSAS

A taxa de BDI é o resultado de uma operação matemática para indicar a "margem" que é cobrada do cliente incluindo todos os custos indiretos, tributos, etc., e a remuneração (benefício) pela realização de um determinado empreendimento.

A rigor, para cada obra deveria haver um BDI diferente, porém, para o órgão que licita muitas obras de vários tipos e tamanhos, torna-se quase impossível calculá-lo de forma individualizada, pois o BDI depende também das variáveis de cada obra ou de cada empresa.

Devido a essas dificuldades e para proceder com maior justeza, procurou-se estabelecer um BDI padrão, como limite máximo. Além disso, considerou-se que:

- As Despesas de Administração Local da obra, bem como todas as demais despesas incorridas no ambiente da obra serão consideradas como Despesa Direta e não como Despesa Indireta.
- Além da Administração Central comporão o BDI o Custo Financeiro do capital de giro, Seguro e garantias, o Lucro e os Tributos incidentes.

Temos, então:

**Valor da obra = Custos Diretos + BDI**

Os custos diretos são obtidos facilmente através de tabelas de preços de serviços disponíveis no mercado. Para o nosso caso, por força do **DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013**, esses preços serão obtidos da tabela do SINAPI. Caso não seja possível encontrar valores nessa referida tabela, outras fontes serão consultadas, em consonância com o disposto no Decreto.

### 4 – CÁLCULO DO VALOR DO BDI

#### 4.1 – Tributos

Os tributos que incidem sobre o valor do contrato são:

Quinta-feira, 14/09/2017.



**ISS =** 2,00 %

Imposto Sobre Serviço = ( 5 % sobre o mínimo de 40% sobre o valor da nota, para fins de equalização com os valores do INSS).

**COFINS =** 3,00 %

Base de Cálculo: a base de cálculo da COFINS devida a partir do mês de fevereiro/99 (a ser paga a partir do mês de março/99) é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas.

Alíquota: 3% (três por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99 (contribuição mensal a ser paga a partir de março/99).

**Lei nº 9.718/98**

...  
Art. 8º. Fica elevada para três por cento a alíquota da Cofins.

**PIS =** 0,65%

Base de Cálculo: relativamente aos fatos geradores ocorridos a partir de 01.02.99, a base de cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

Alíquota: A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

**Lei nº 9.715/98**

...  
Art. 8º. A contribuição será calculada mediante a aplicação, conforme o caso, das seguintes alíquotas:  
I - zero vírgula sessenta e cinco por cento sobre o faturamento;

#### **IRPJ e CSLL**

O Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) não serão considerados, pois estarão incluídos na Margem de Contribuição bruta da empresa.

#### **4.2 – Administração Central**

Valor para a Administração Central = 5,5 %

Quinta-feira, 14/09/2017.



#### 4.3 – Custo financeiro do capital de giro

No nosso regime econômico, sendo capitalista, o empresário deve ser remunerado qualquer que seja o seu investimento. Quem aplica na construção está adiantando um montante razoável de recursos financeiros do seu capital de giro ou está tomando dinheiro emprestado no sistema bancário para executar os serviços contratados. Portanto, deve ser ressarcido convenientemente de acordo com os juros do mercado pelo tempo que os recursos foram adiantados ou colocados à disposição da obra. Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

1,23%.

#### 4.4 – Seguros e Garantias

Adotamos o valor médio adotado pelo acórdão nº 2622/2013:

0,8%

#### 4.5 – Lucro

A questão da expectativa de lucro é uma questão que depende da política comercial e administrativa da empresa. Cada empresa projeta um percentual de lucro que permita recompensar os seus esforços numa atividade empresarial, distribuir entre seus sócios ou acionistas e permitir reinvestir parte no seu crescimento e no aprimoramento dos seus recursos humanos. A base tradicional do mercado oscila de 5,0% a 15,0% do valor de venda. Para nosso caso consideramos o valor de 8,3%.

#### 4.6 – Definição do BDI

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

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

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)

Quinta-feira, 14/09/2017.



As taxas no numerador incidem sobre os custos diretos;  
As taxas no denominador incidem sobre o Preço Total da Obra.

Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos –PIS, COFINS, ISS	5,65

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

**BDI = 25,00 %**

**4.6 – Definição do BDI para o enquadramento no disposto na lei 12.844/2013, alterada pela lei 13.202/2015 , para a construção civil (CNAE 412, 432, 433 e 439) (desoneração da folha de pagamento)**

As obras que se enquadram na legislação acima deverão adotar o BDI calculado da seguinte forma:

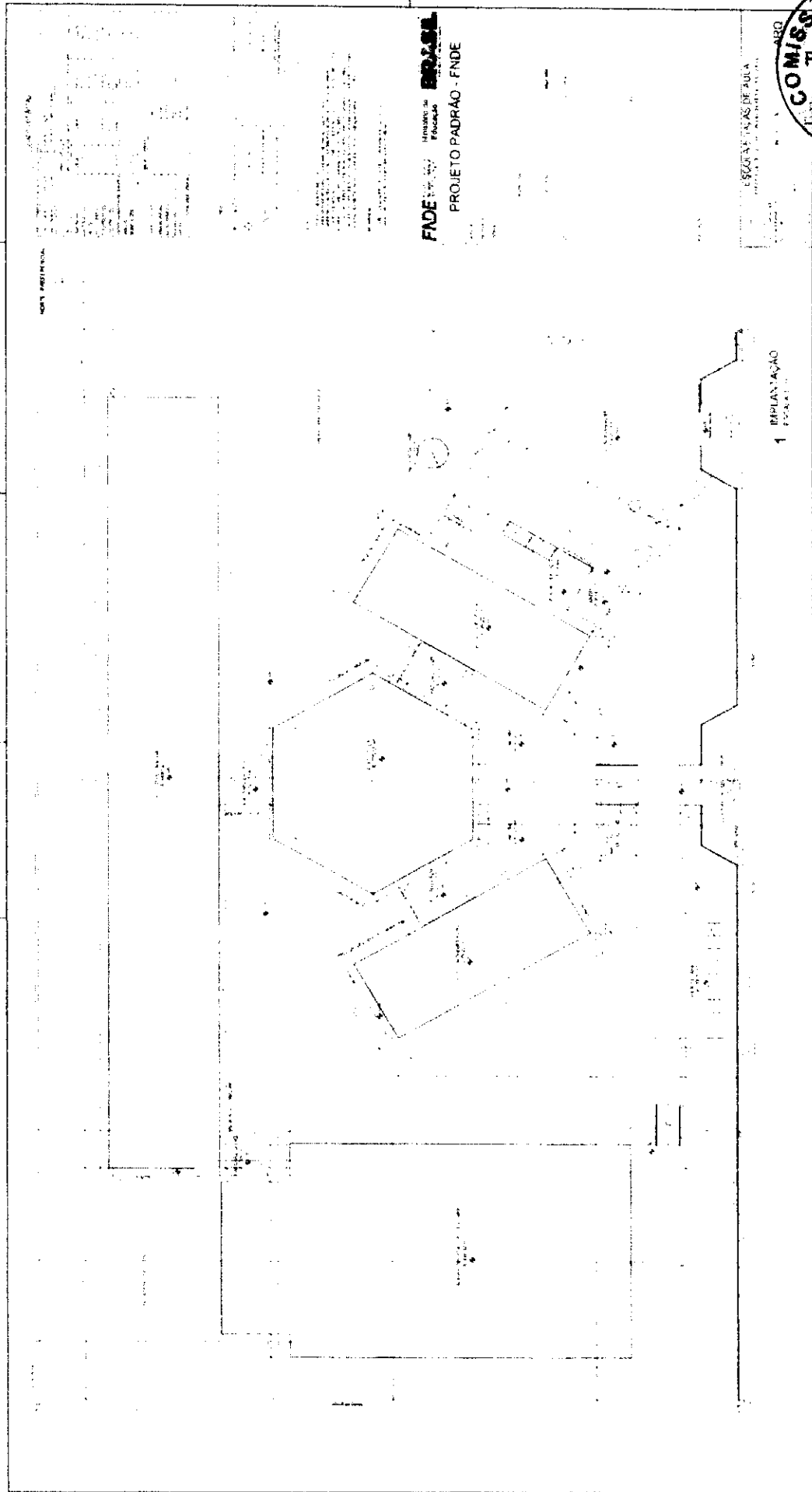
Tabela resumo:

Parcela do BDI	Percentual adotado
AC = taxa de administração central	5,5
S= taxa de seguros e garantias	0,8
R = taxa de riscos	1,27
DF= taxa de despesas financeiras	1,23
L= lucro/remuneração	8,3
I = impostos/tributos – PIS + COFINS+ ISS + taxa adicional sobre faturamento 4,5%	10,15

A aplicação desses índices na fórmula adotada produz a seguinte taxa:

**BDI = 31,25 %**

Quinta-feira, 14/09/2017

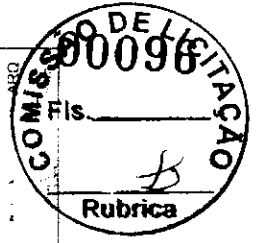


NOTA: APLICAR

FADE  
 INSTITUTO DE  
 FUNDACAO  
 PROJETO PADRAO - FNDE

ESCOLA TULIO DE AULA

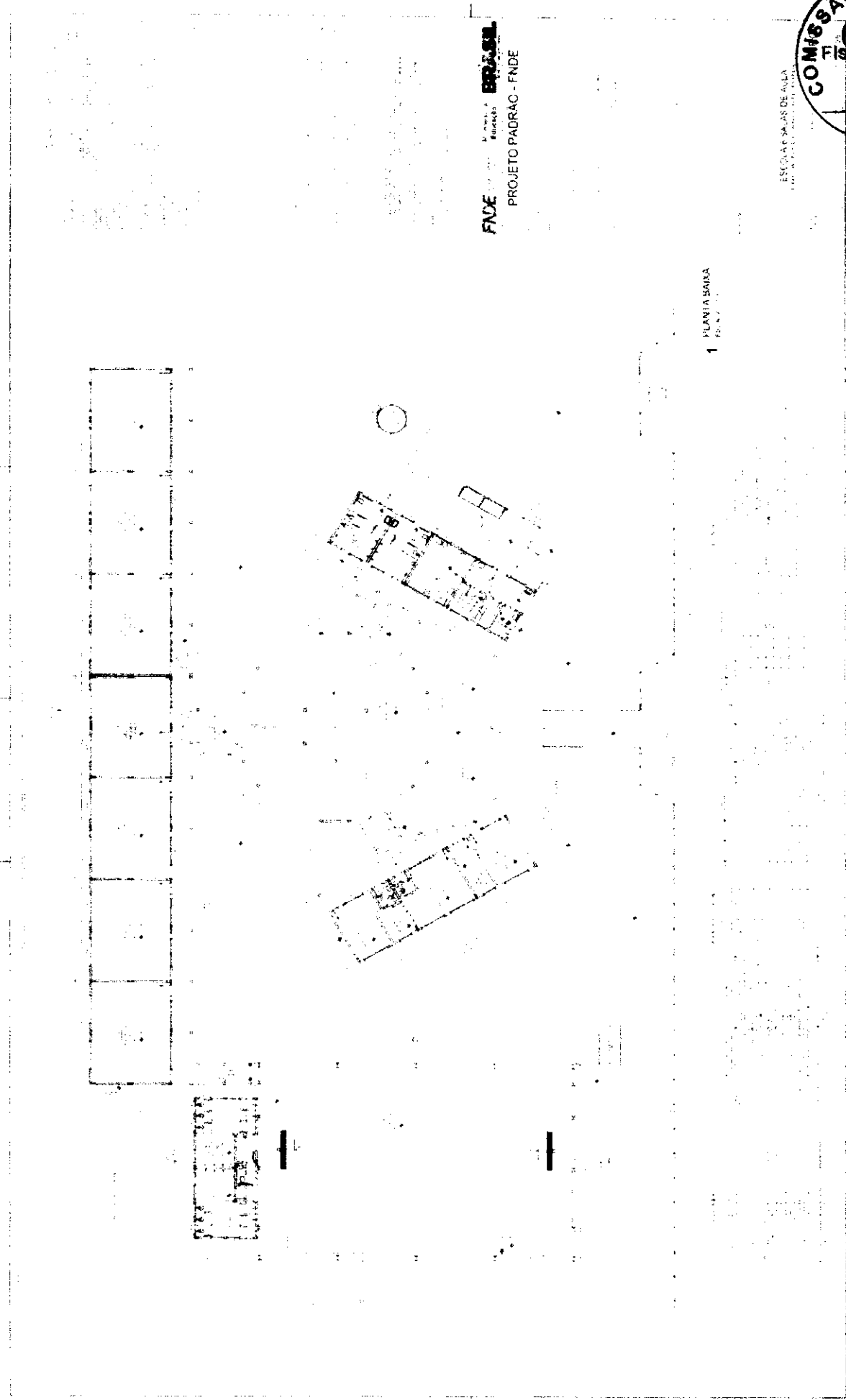
1 IMPLANTACAO



*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*



1 PLANTA BAIXA

FNDE  
PROJETO PADRAO - FNDE

ESCOLA SAZAS DE ALTA

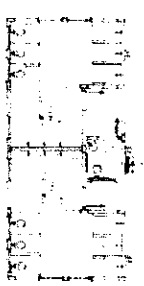
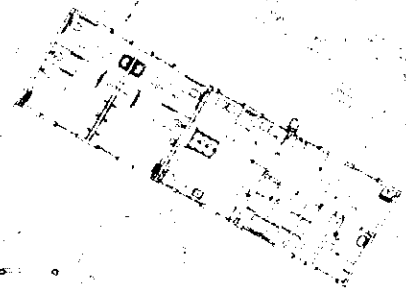
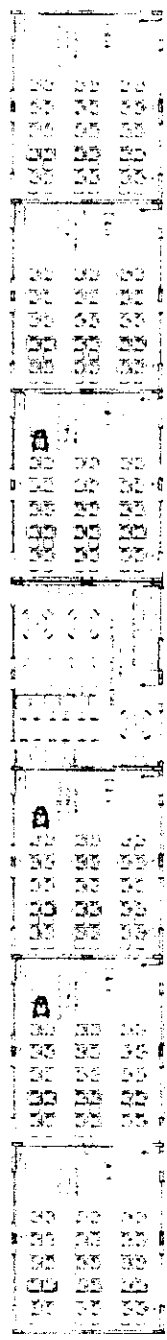


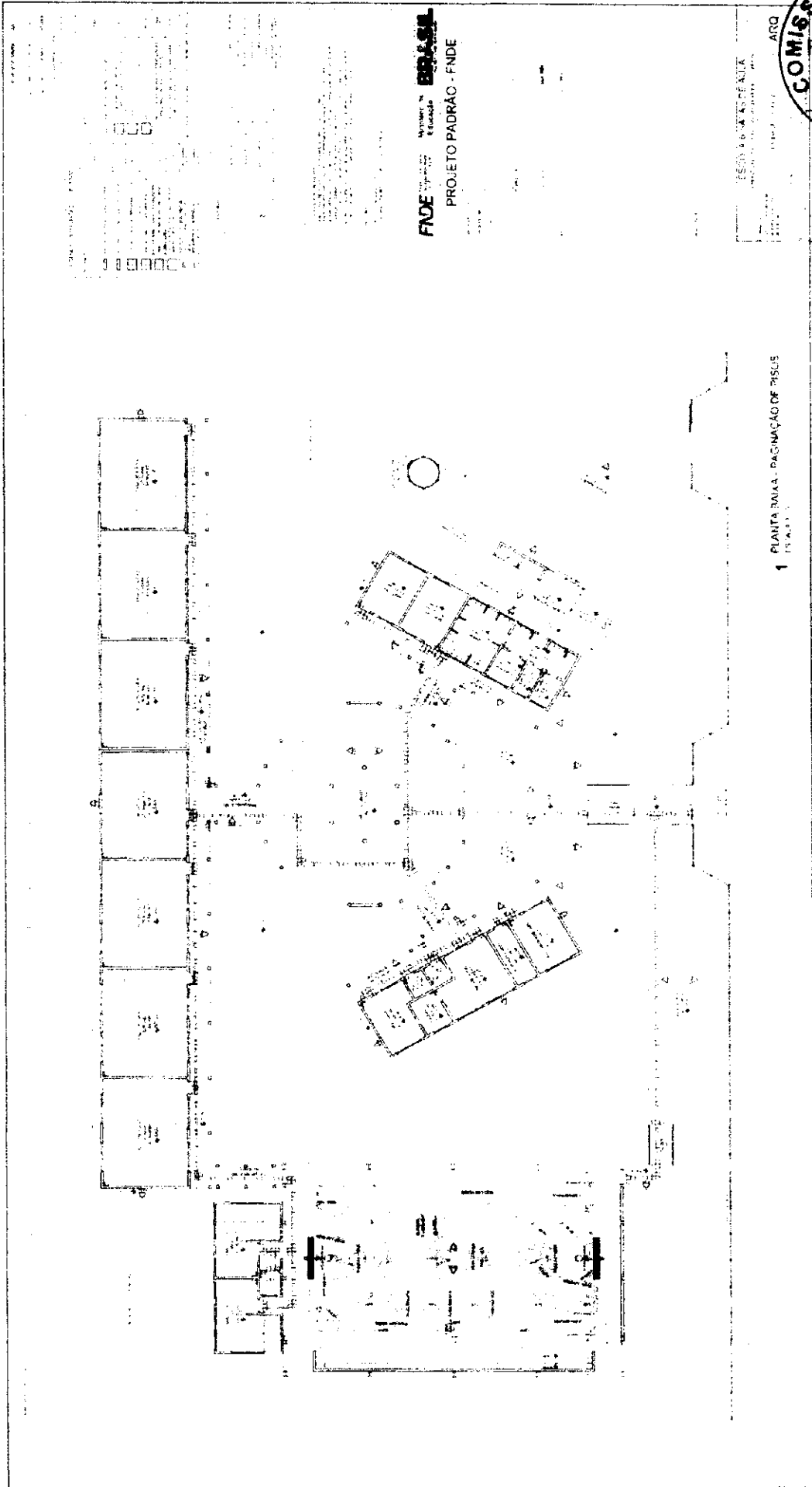


ENCARGADOS DE RUBRICA

FACE - Unidade Educacional **BRASIL** - FINECO  
PROJETO PADRÃO - FINDE

1 PLANTA-BARRA DE LITIGATE





1 PLANTA BAIXA - PASSEIÃO DE PISUS  
P.A. 3/11

FNDE - Fundação Nacional de Desenvolvimento  
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESSA É UMA COPIA  
ARQ



*[Handwritten signature]*



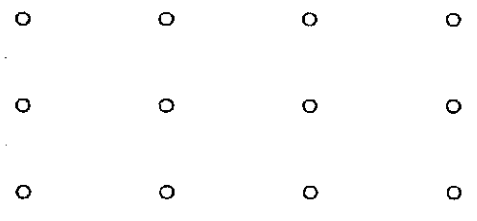
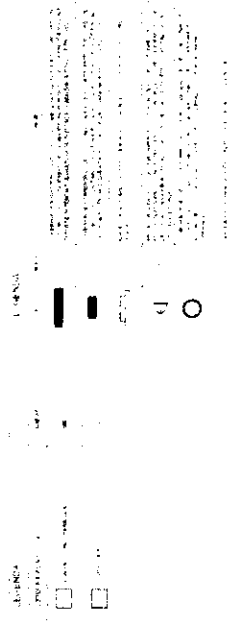
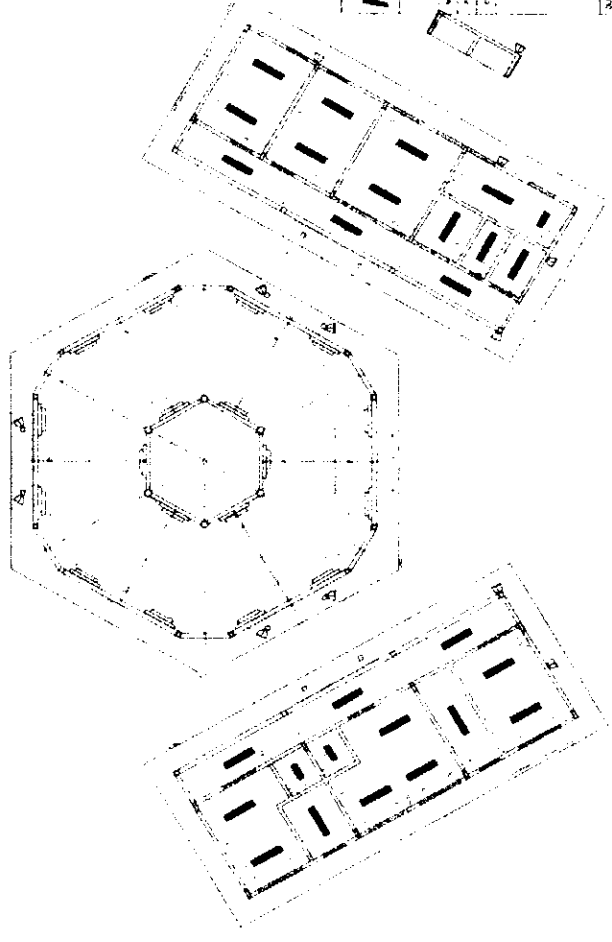
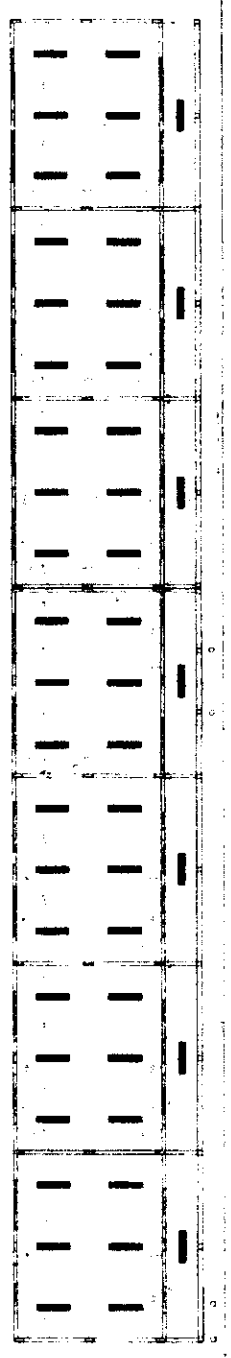
**FNDE** Ministério da Educação **BRASIL**

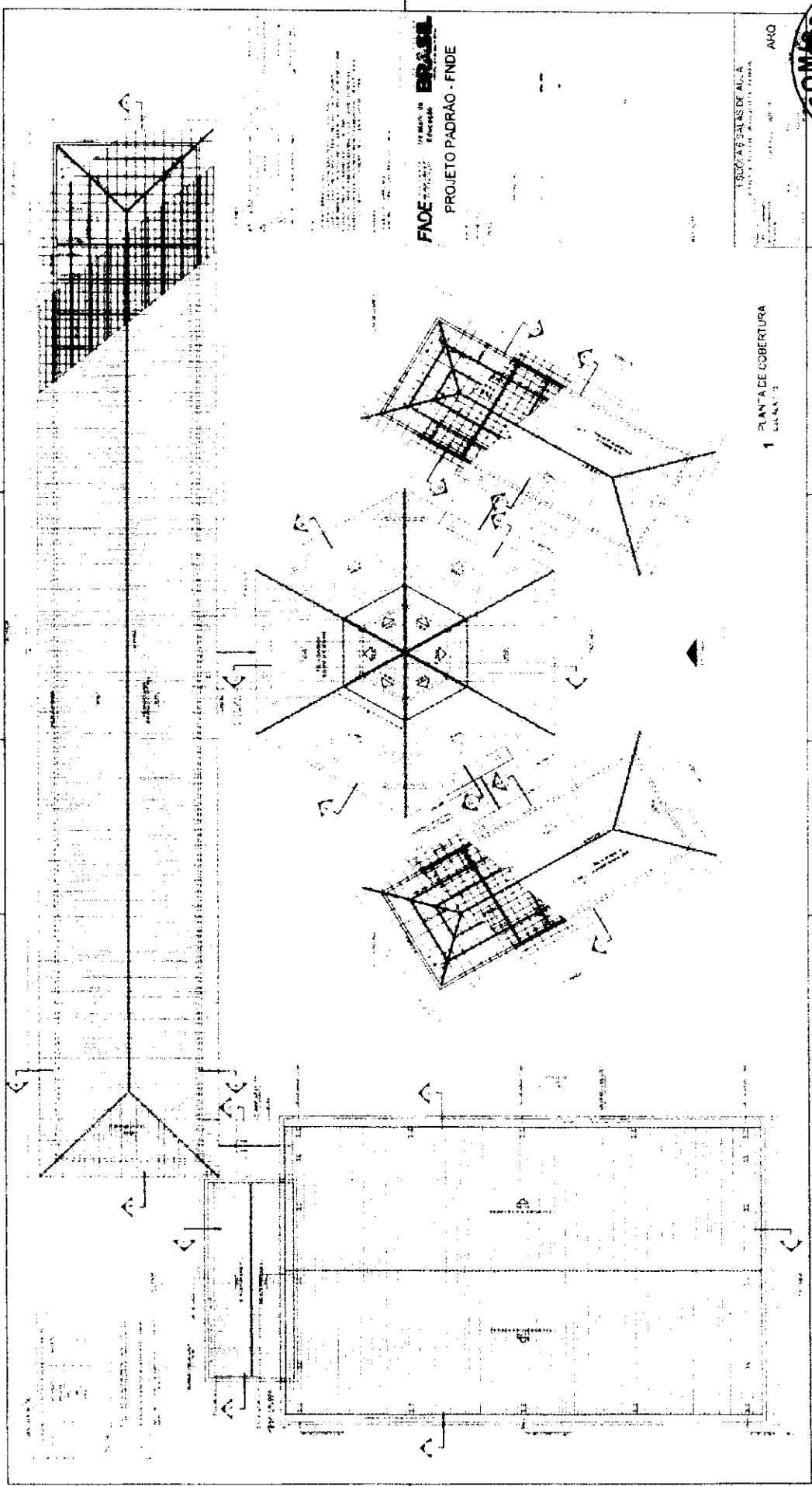
PROJETO PADRÃO - FNDE

Fabrica

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

1 PLANTA DE FORRO  
ESCOLA 1106



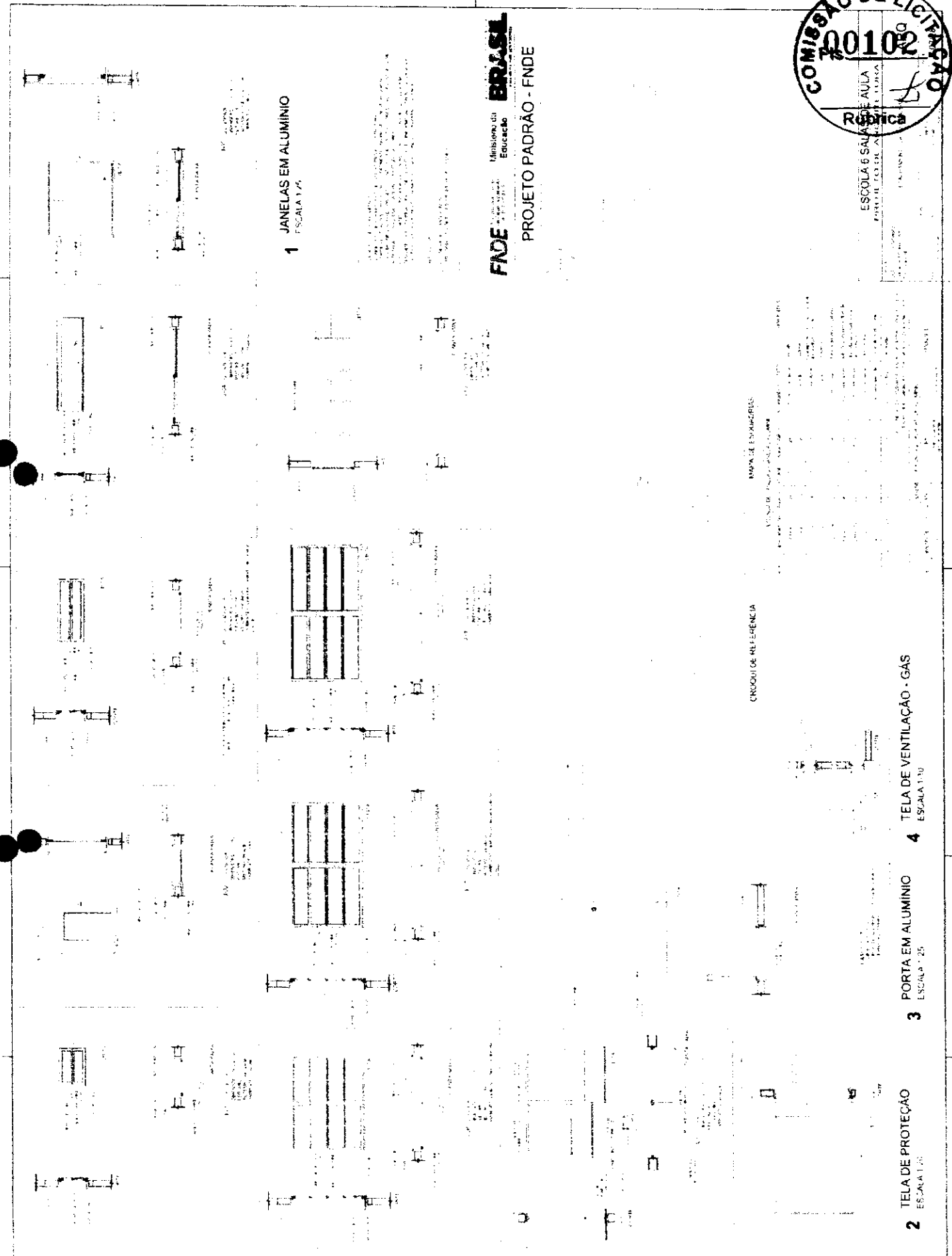


FACE  
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA SÁLVAS DE ALÇA  
PROJETO PADRÃO - FNDE

1 PLANTA DE COBERTURA  
LUNA 1

*[Handwritten signature]*



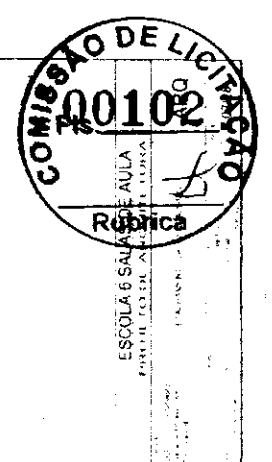
1 JANELAS EM ALUMINIO  
ESCALA 1/4"

2 TELA DE PROTEÇÃO  
ESCALA 1/25"

3 PORTA EM ALUMINIO  
ESCALA 1/25"

4 TELA DE VENTILAÇÃO - GAS  
ESCALA 1/10"

**FNDE** Ministério da Educação  
**BRASIL**  
PROJETO PADRÃO - FNDE





ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PAROQUIA DE SÃO FRANCISCO

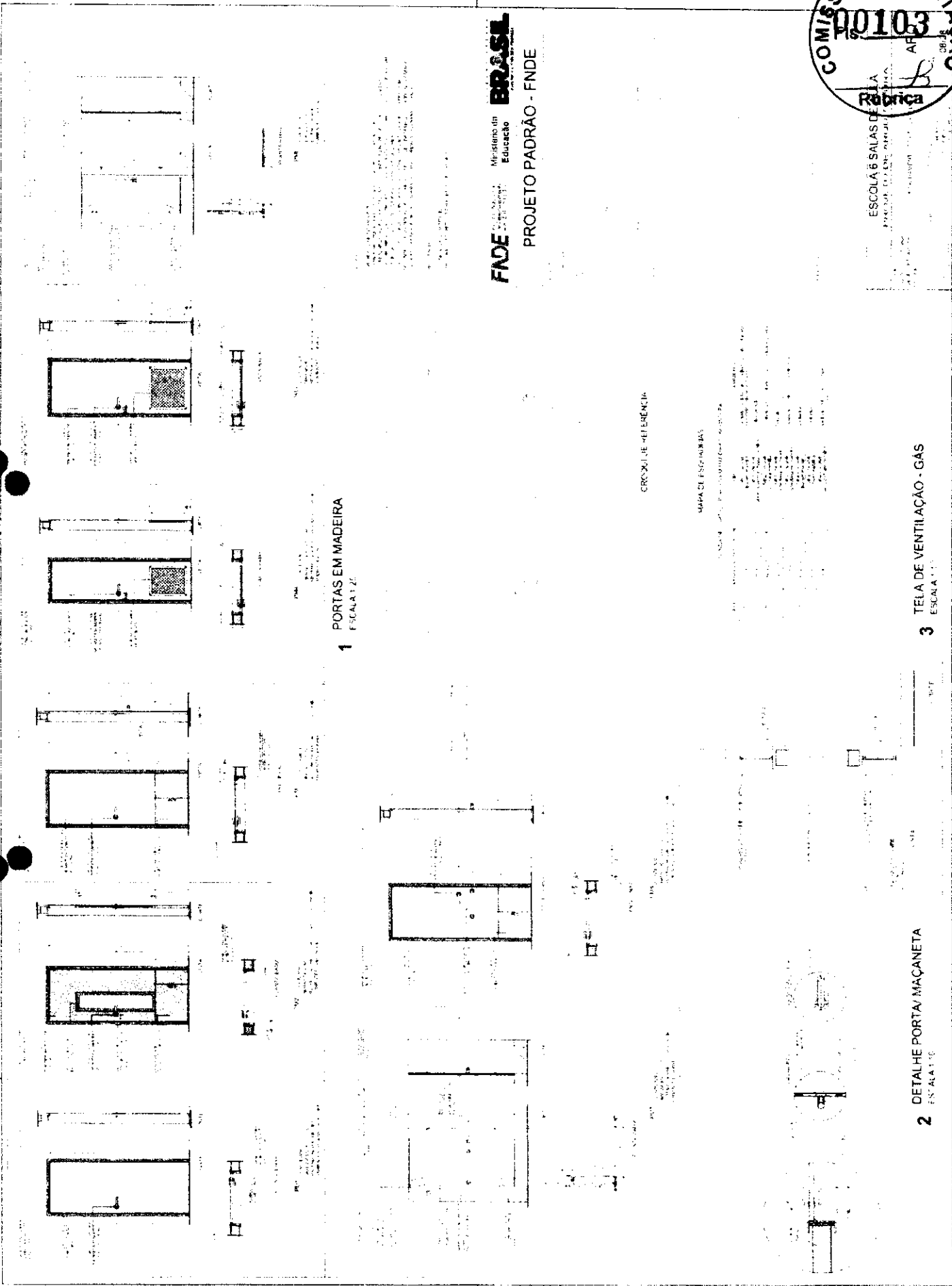
1 PORTAS EM MADEIRA ESCALA 1:20

CROQUI DE REFERÊNCIA

MAPA DE ESCALAS

3 TELA DE VENTILAÇÃO - GAS ESCALA 1:10

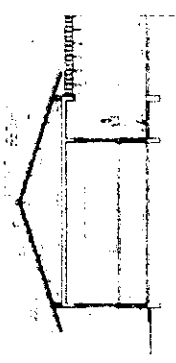
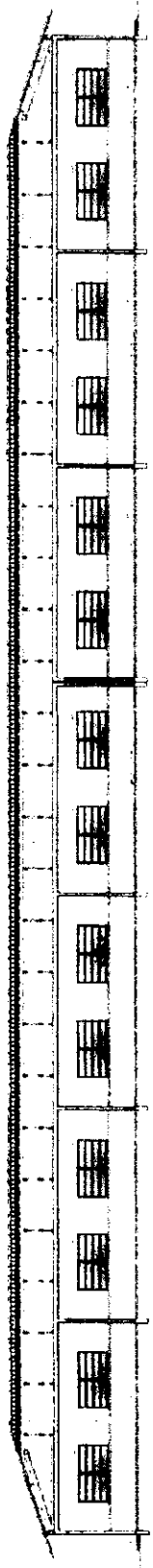
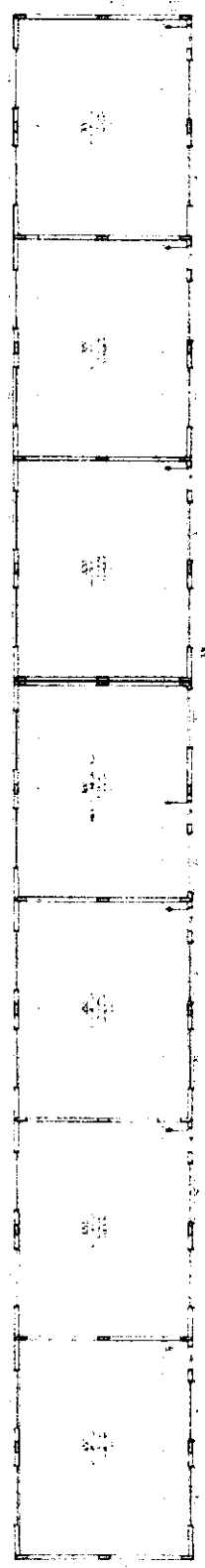
2 DETALHE PORTA/MAÇANETA ESCALA 1:10



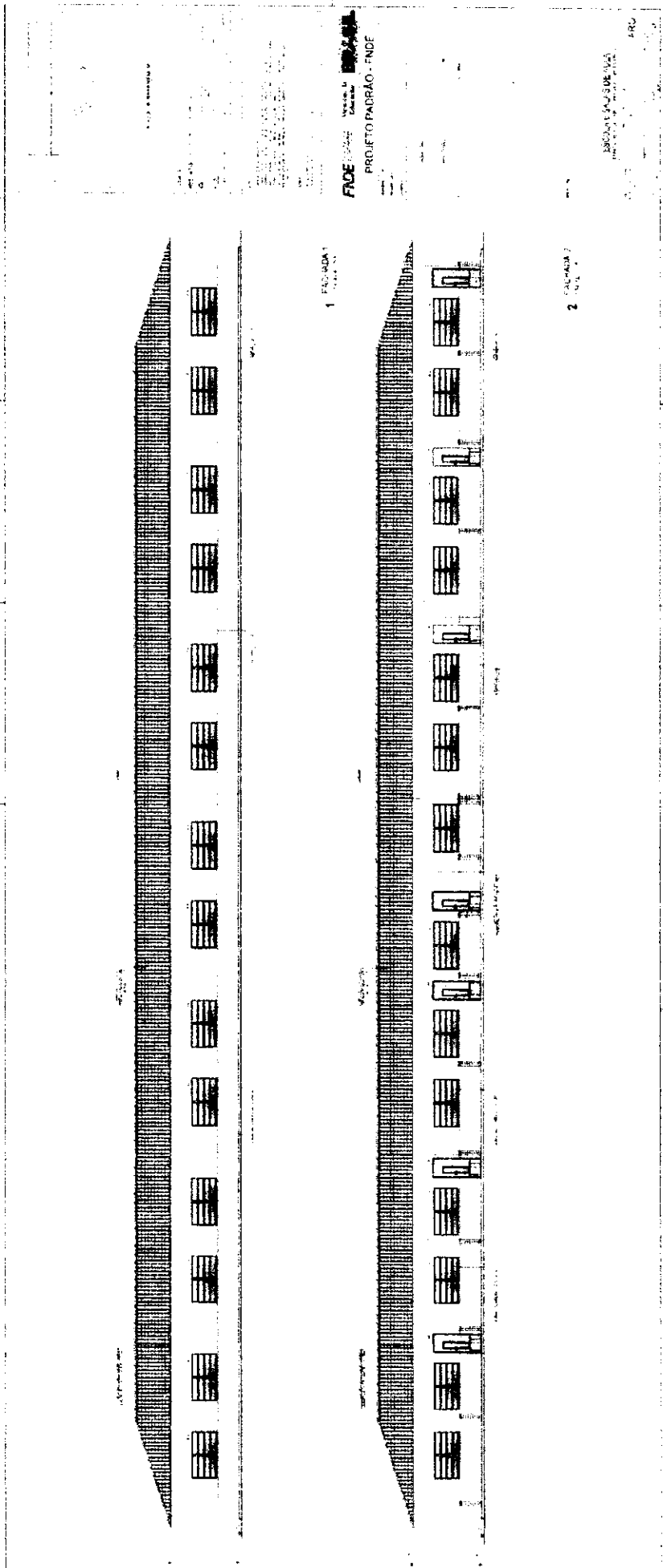
Handwritten signature or initials in the bottom left corner.



PROJETO PADRÃO - FINE





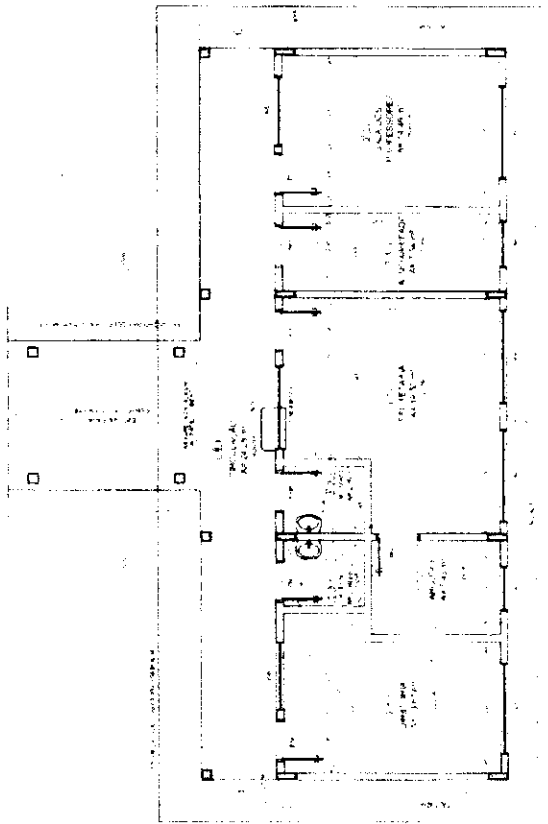


FADE  
PROJETO PADRÃO - FNDE

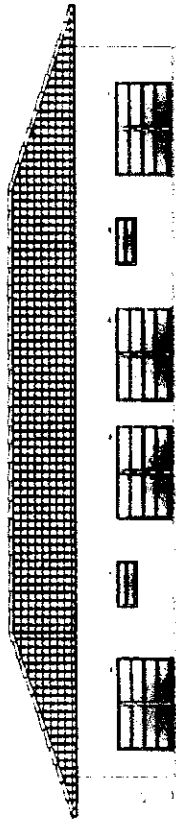
1

2

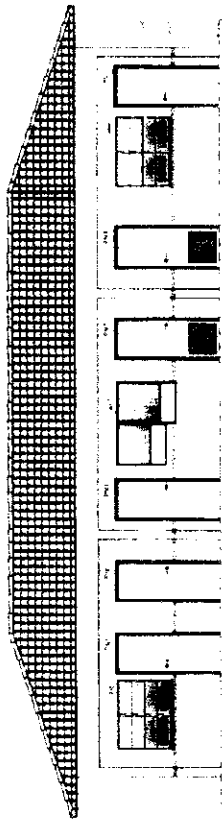
*[Handwritten signature]*



**1 PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/50



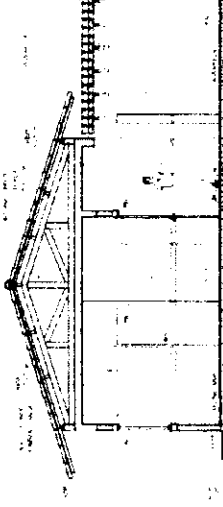
**3 FACHADA 3**  
ESCALA 1/50



**4 FACHADA 4**  
ESCALA 1/50



**5 FACHADA 5**  
ESCALA 1/50



**CORTE C-C**  
ESCALA 1/50

**QUANTIDADE DE MATERIAIS**

**MAPA DE LOCALIZACAO**

**LEGENDA**

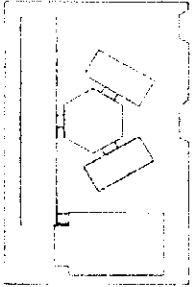
**DESCRIÇÃO**

**QUANTIDADE**

**UNIDADE**

**ESPECIFICAÇÃO**

**REMARKS**



**CIRCUITO REFERENCIAL**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

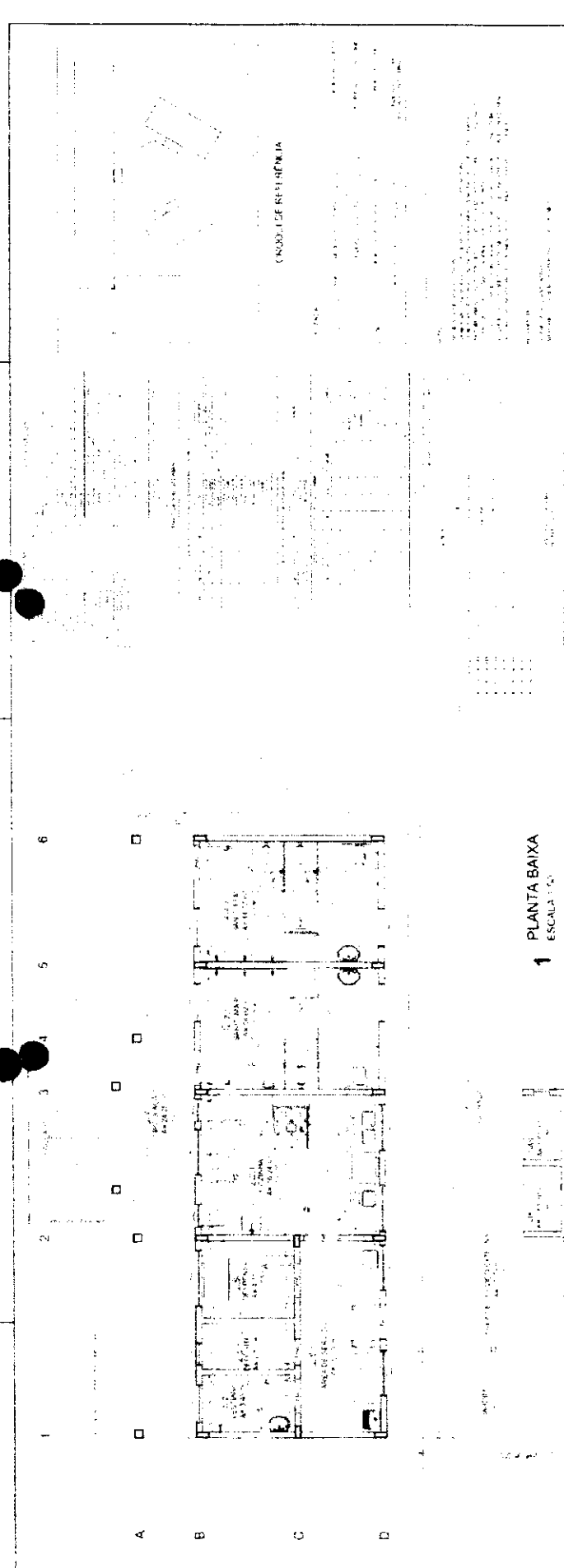
**BRASIL** Ministério da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

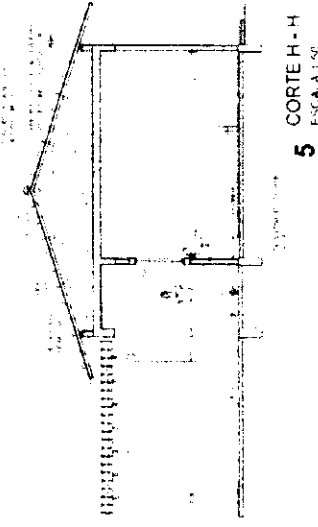
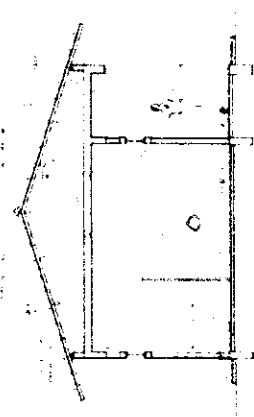


**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**

**Rubrica**



**1** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50

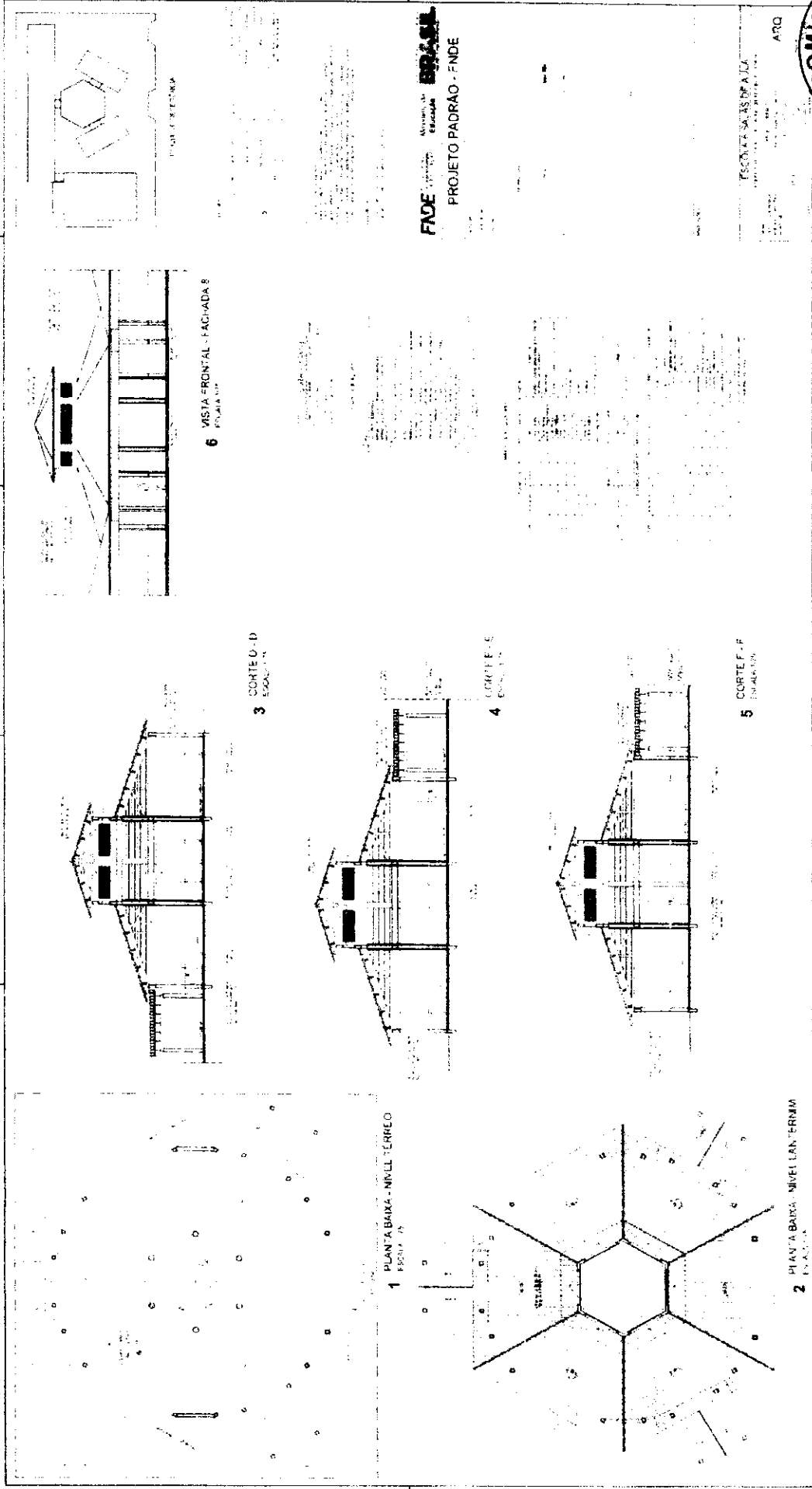


**FNDE** Ministério da Educação  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**



ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PRÉDIO 100 DE AVALIAÇÃO



**FIIDE** Associação de Engenharia  
**PROJETO PADRAO - FINDE**

ARQ

FRONTE SUDESTE PA 1/20

6 VISTA FRONTAL - FACHADA S  
FRONTE SUDESTE

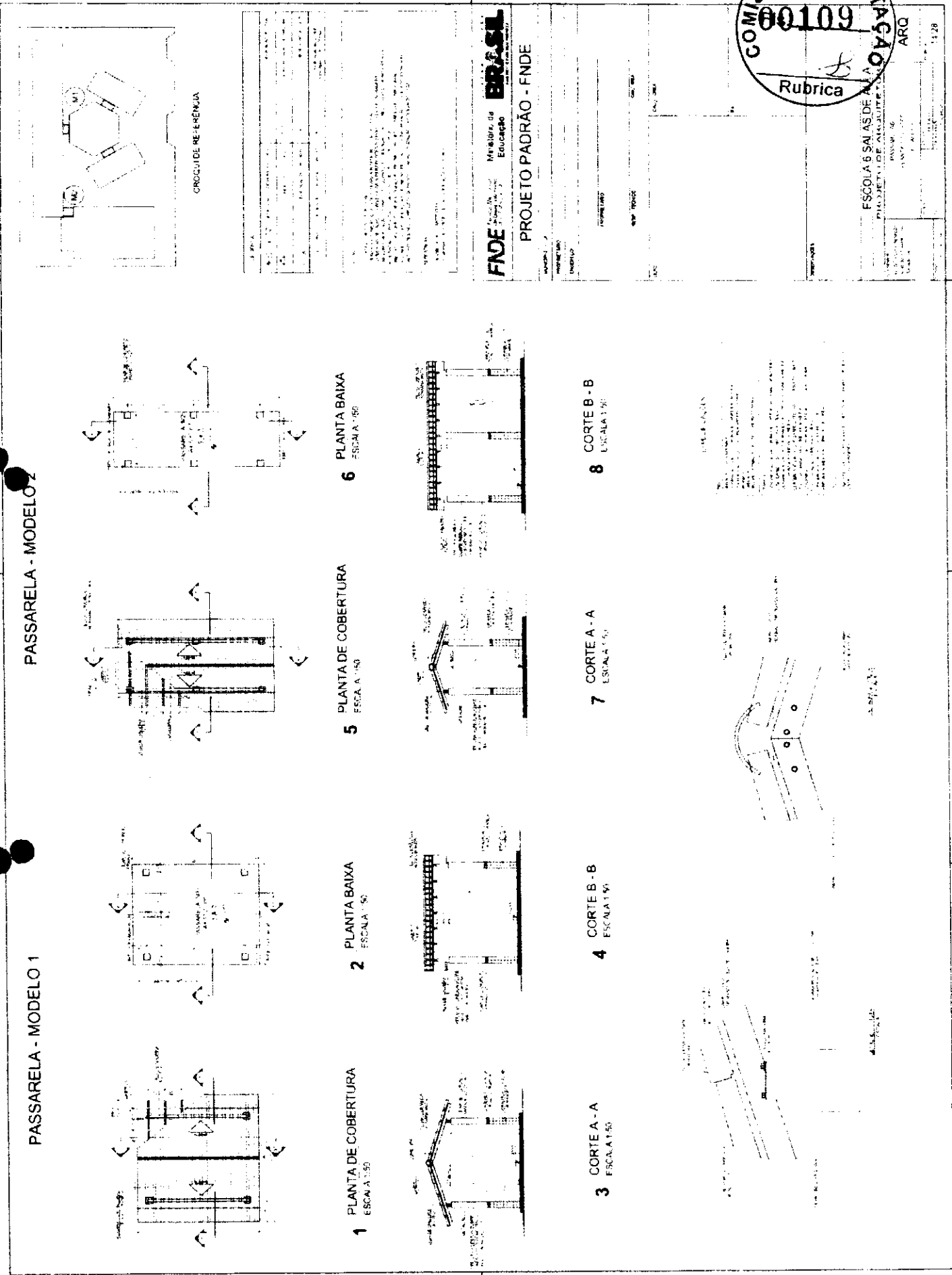
3 CORTE U - D  
EQUILIBRADO

4 CORTE E - S  
EQUILIBRADO

5 CORTE F - F  
EQUILIBRADO

1 PLANTA BAIXA - NIVEL TERREO  
1/20

2 PLANTA BAIXA - NIVEL LAN TERMINA  
1/20



PASSARELA - MODELO 1

PASSARELA - MODELO 2

1 PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:50

2 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50

5 PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:50

6 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:60

3 CORTE A - A  
ESCALA 1:50

4 CORTE B - B  
ESCALA 1:50

7 CORTE A - A  
ESCALA 1:50

8 CORTE B - B  
ESCALA 1:50

PROJETO DE ALGUEM

PROJETO DE ALGUEM

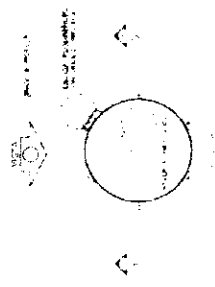
ORÇÃO DE REFERÊNCIA

**FNDE** Ministério de Educação  
**BRASIL**  
PROJETO PADRÃO - FNDE

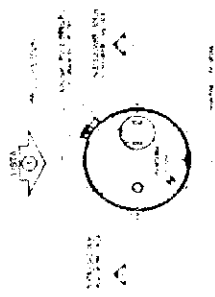


ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ALGUEM  
PASSARELA  
15/07/2007  
ARQ

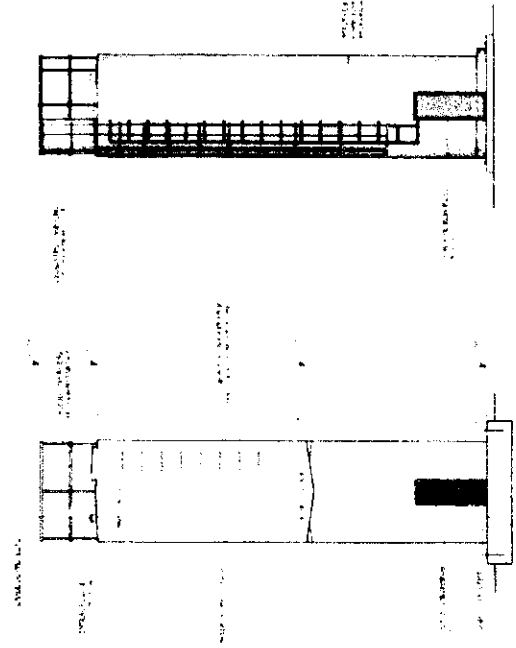
*Handwritten signature*



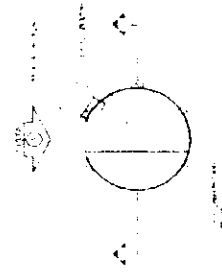
1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50



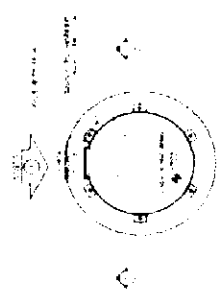
4 PLANTA BAIXA - COBERTURA  
ESCALA 1:50



2 CORTE A-A  
ESCALA 1:50



5 PLANTA BAIXA - BARRILETES  
ESCALA 1:50



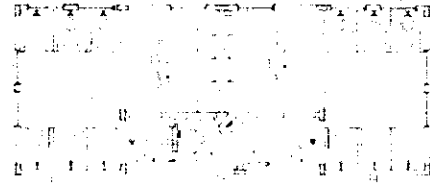
6 PLANTA BAIXA - CASA DE MAQUINAS  
ESCALA 1:50

<b>FIDE</b> Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	
<b>BRASIL</b> Ministério da Educação	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
NOME DO PROJETO: ESCOLA B SALAS DE AULA	
NOME DO BENEFICIÁRIO: ESCOLA B SALAS DE AULA	
NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Assinatura]	
RUBRICA	
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 00110	
ARQ	
18/26	



FNDE - Ministério da Educação  
Projeto Padrão - FNDE

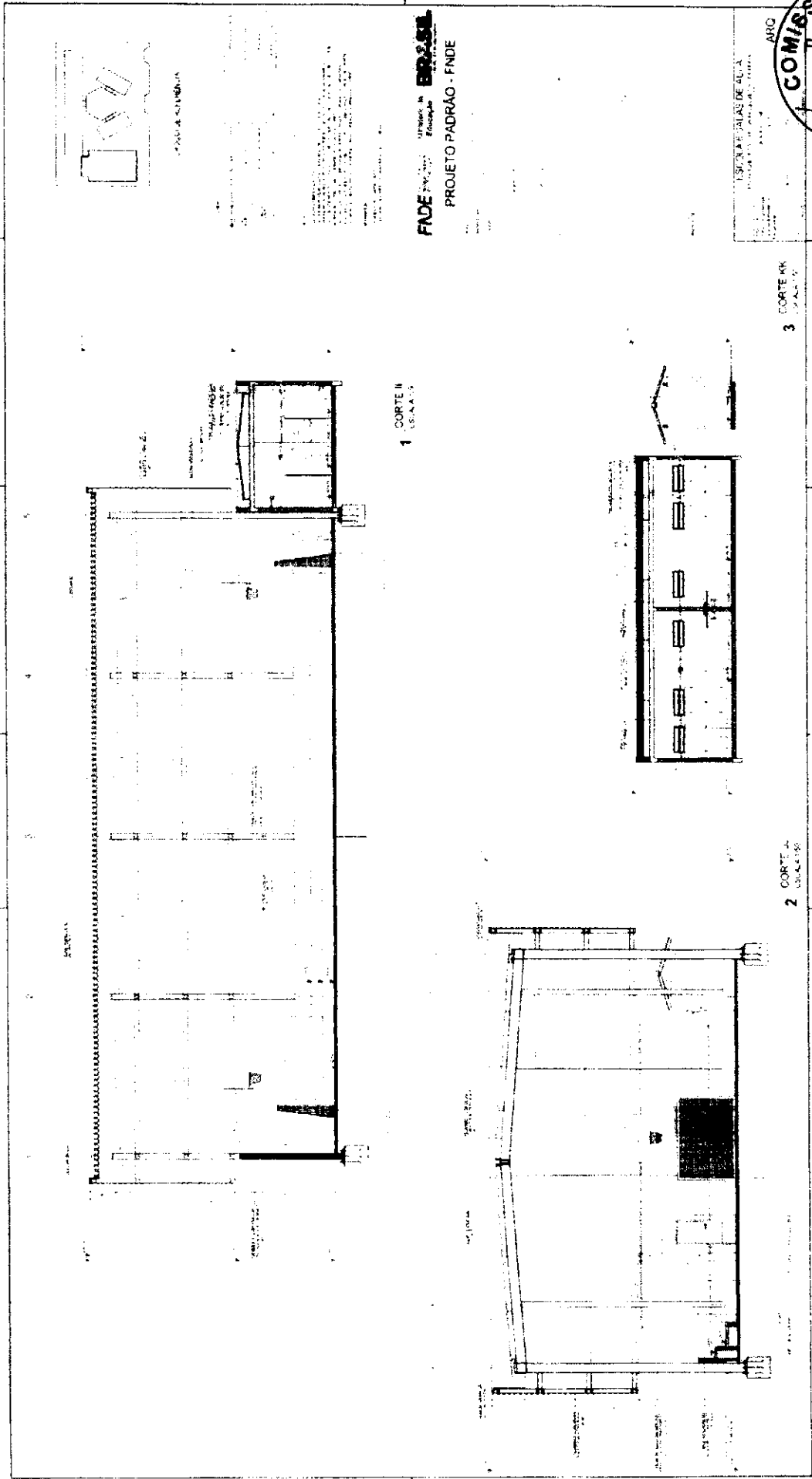
1 PLANTA BAIXA



1:50

1:50

*[Handwritten signature]*



**FNDE** FUNDAÇÃO NACIONAL DE REFINAÇÃO  
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA: 1/200



3 CORTE KK

2 CORTE A

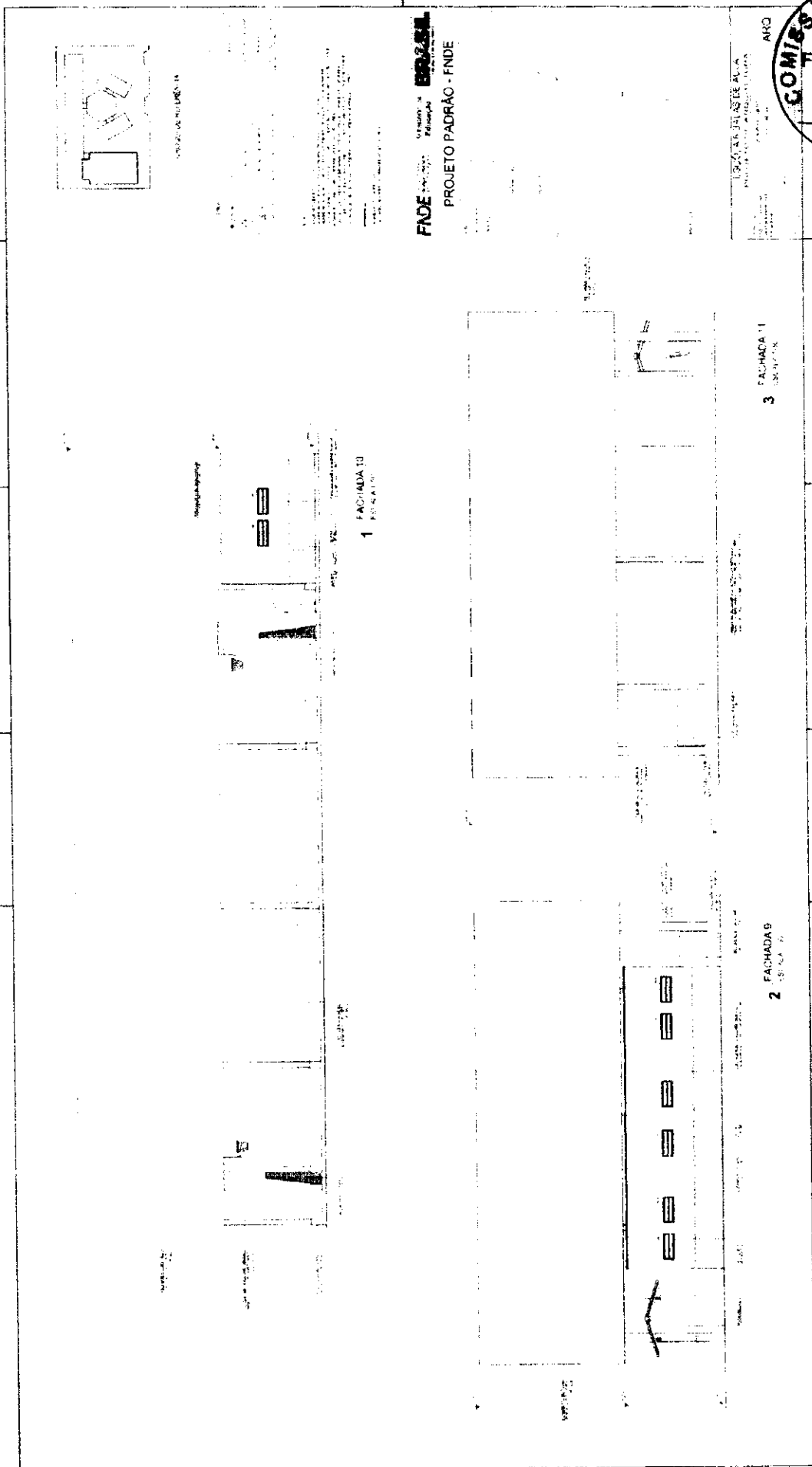
1 CORTE II



*(Handwritten mark)*

2

2

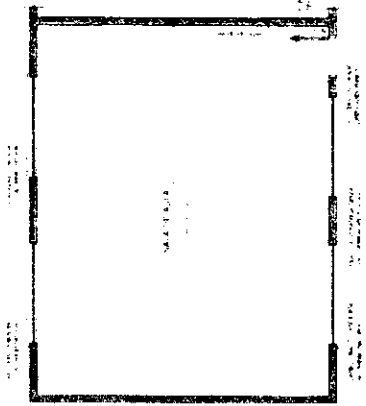


**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional  
**PROJETO PADRÃO - FNDE**

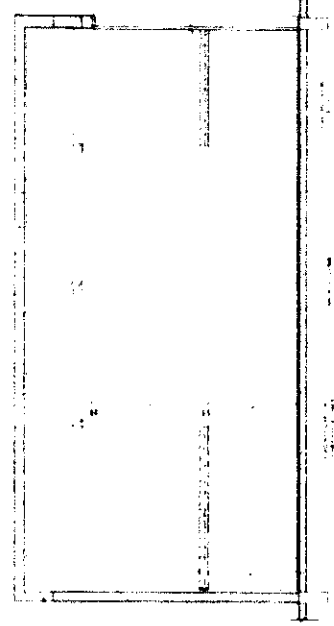
ESCOLA ESTADUAL DE AGRICULTURA  
 RUA... Nº...  
 CIDADE... ESTADO...  
 ANO...

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Nº 00113  
 Rubrica

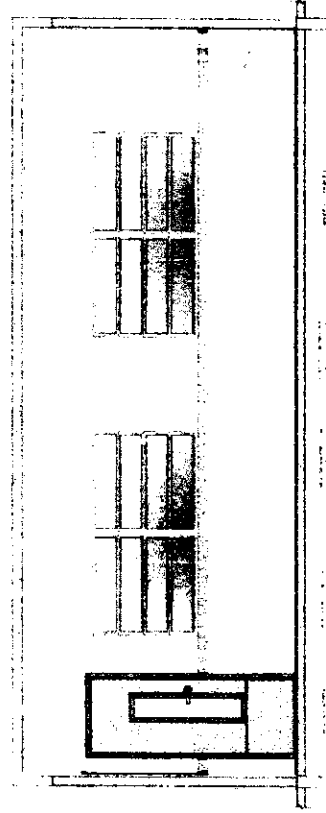
*Handwritten signature or initials*



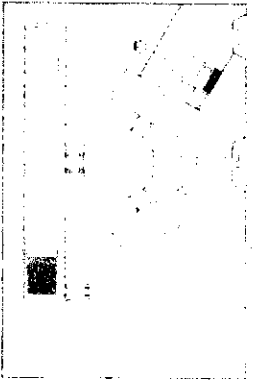
1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/20



2 VISTA 1  
ESCALA 1/25



3 VISTA 2  
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO  
PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

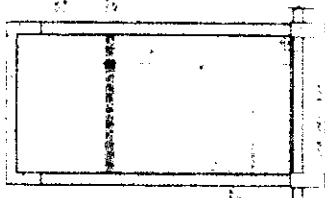
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

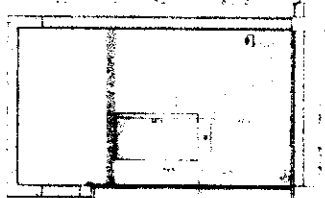


ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PARQUE DO AMARANTO

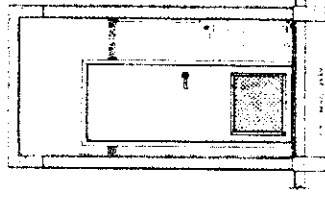
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



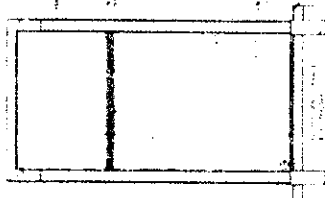
2 VISTA 1  
ESCALA 1/25



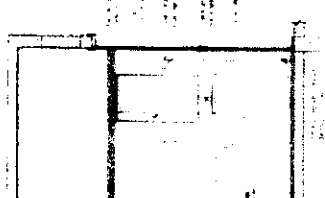
3 VISTA 2  
ESCALA 1/25



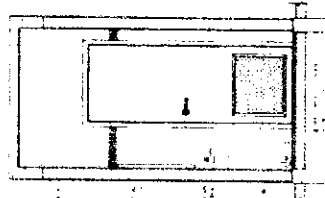
4 VISTA 3  
ESCALA 1/25



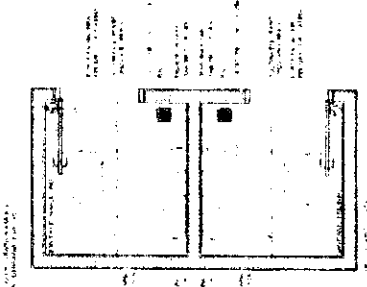
5 VISTA 4  
ESCALA 1/25



6 VISTA 5  
ESCALA 1/25



7 VISTA 6  
ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25

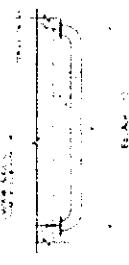


CROQUI DE REFERÊNCIA

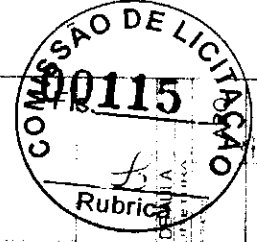
PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE Ministério da Educação

BRASIL

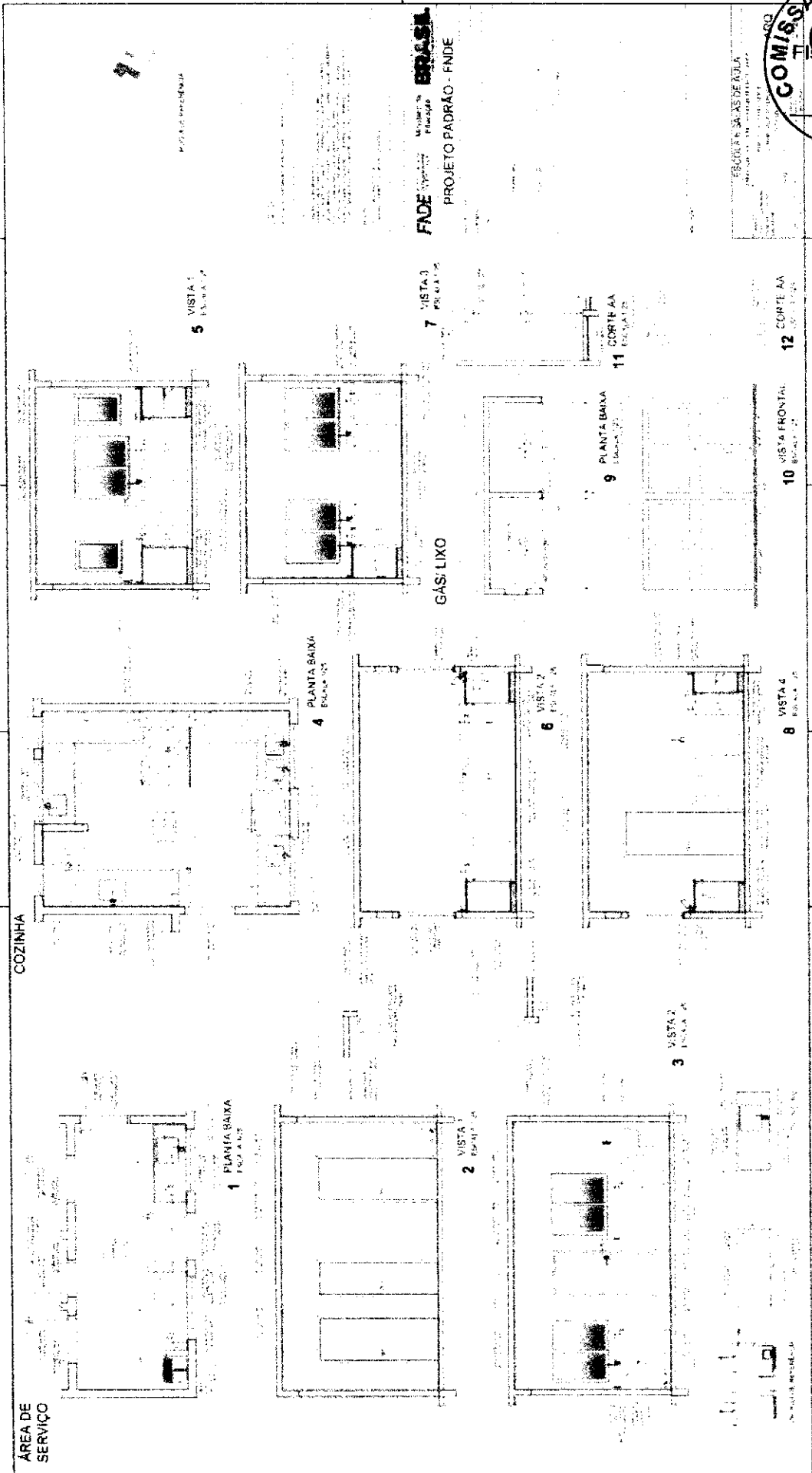


8 DETALHE DA BARRA DE APOIO  
ESCALA INDICADA



ESCOLA 6 SAÍAS DE JUIZ DE FORA

*[Handwritten signature]*

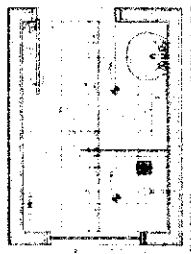


FNDE  
Município de  
**BRASIL**  
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO DE VILA  
MUNICÍPIO DE BRASÍLIA  
SECRETARIA DE HABITABILIDADE URBANA  
SECRETARIA DE HABITABILIDADE URBANA

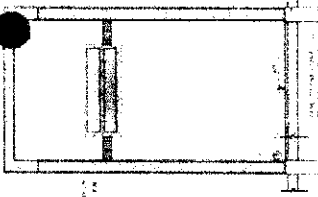


VESTIÁRIO

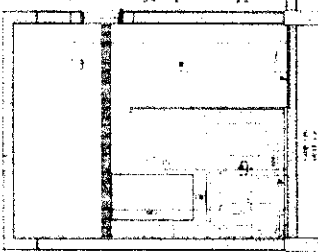


1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25

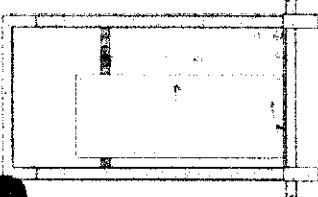
2 VISTA 1  
ESCALA 1/25



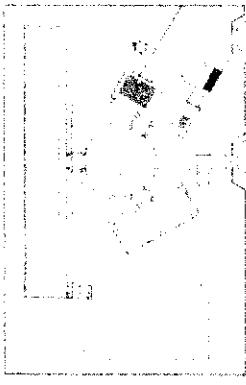
3 VISTA 2  
ESCALA 1/25



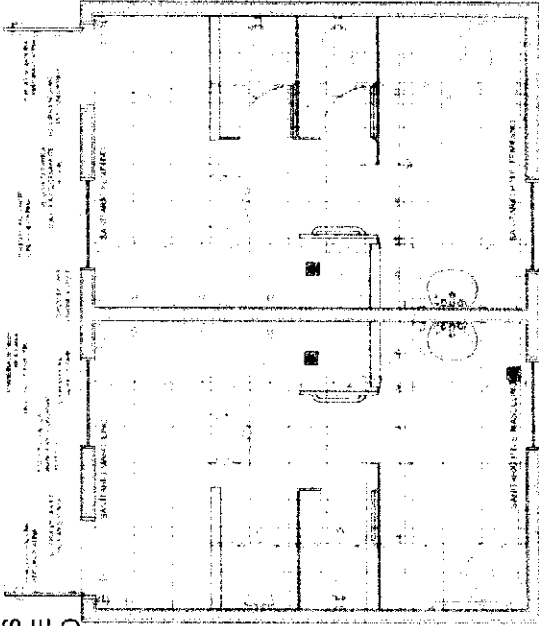
4 VISTA 3  
ESCALA 1/25



CROSSMIDE REFERENCIAL

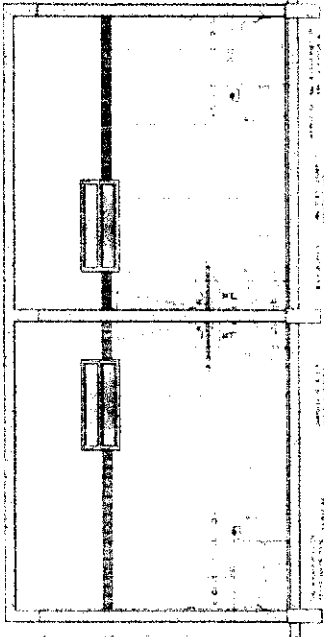


SANITÁRIOS  
FEMININO E  
MASCULINO

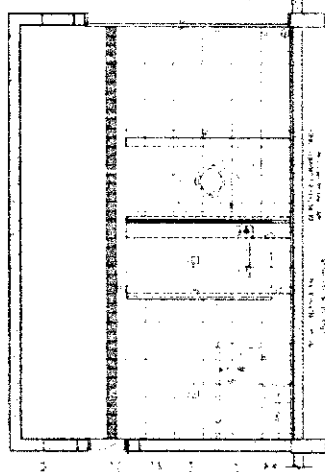


5 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25

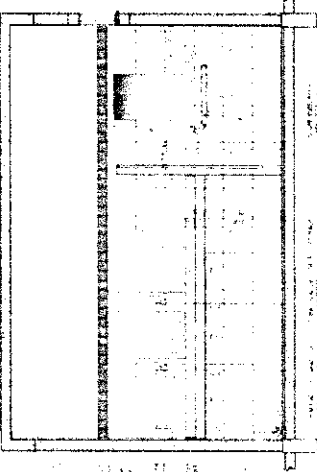
8 VISTA 3  
ESCALA 1/25



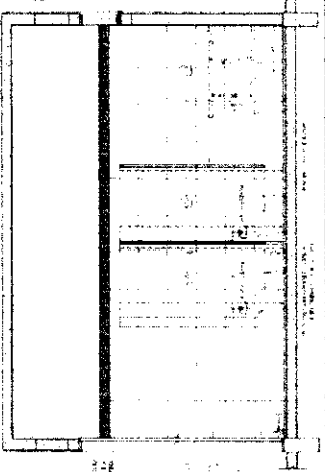
6 VISTA 1  
ESCALA 1/25



7 VISTA 2  
ESCALA 1/25



9 VISTA 4  
ESCALA 1/25



FADE  
Ministério da  
Educação

BRASIL

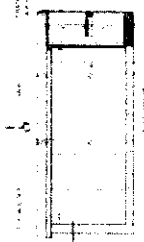
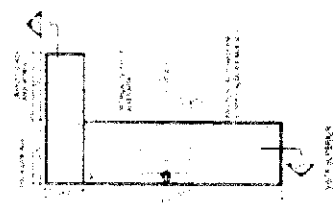
PROJETO PADRÃO - FNDE



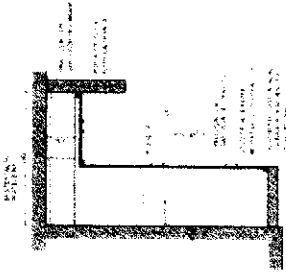
ESCOLA 6 SALAS  
PROJETO DE ARQUITETURA

*[Handwritten signature]*

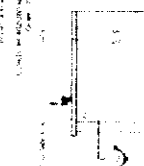
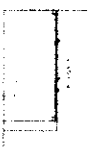
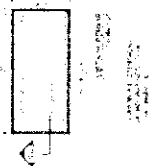
**1 BALCÃO B06**  
ESCALA 1/25



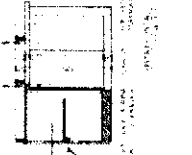
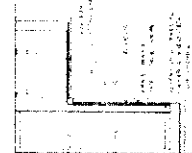
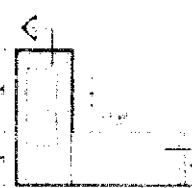
**2 BALCÃO B05**  
ESCALA 1/25



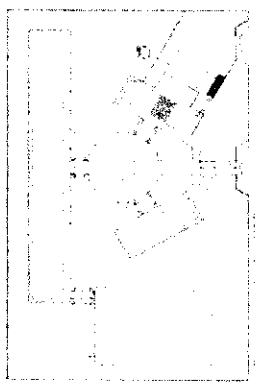
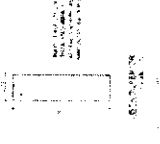
**3 BALCÃO B02**  
ESCALA 1/25



**4 BALCÃO B03**  
ESCALA 1/25



**5 BALCÃO B04**  
ESCALA 1/25



PROJETO DE REFERÊNCIA

PROJETO DE REFERÊNCIA

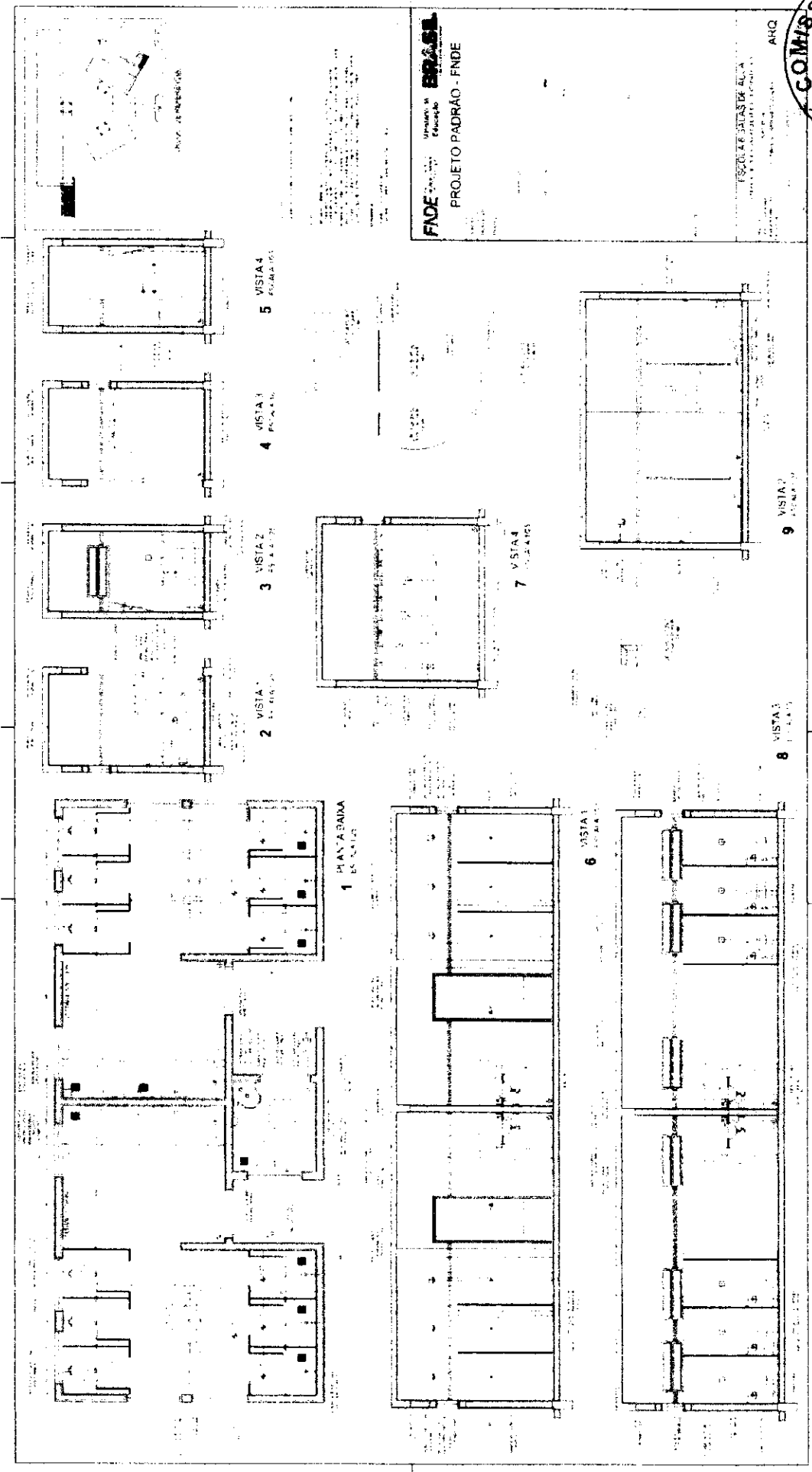
**FADE** Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE



ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
RUBRICA

*[Handwritten signature]*

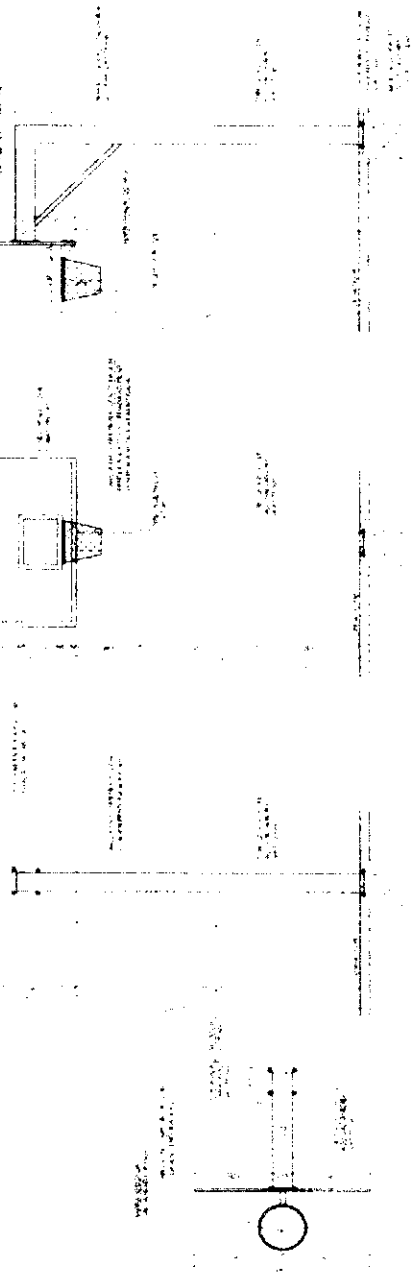


**FNDE**  
FUNDAÇÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO DE ALCA  
ARQ

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Fis. 00111  
Rubrica *[Signature]*

**TABELA DE BASQUETEBOL**



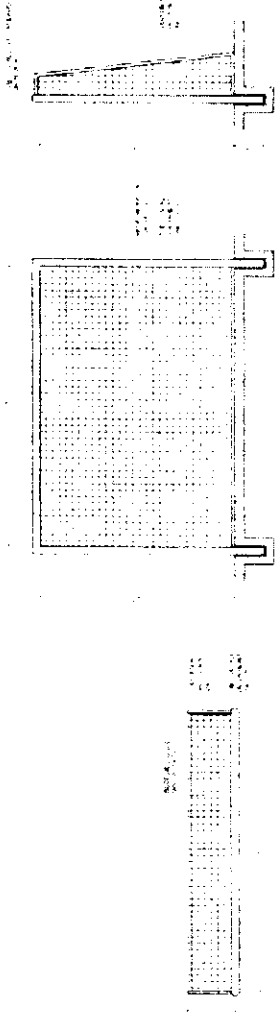
**1 VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:25

**2 VISTA POSTERIOR**  
ESCALA 1:25

**3 VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1:25

**4 VISTA LATERAL**  
ESCALA 1:25

**BALIZA DE FUTEBOL**

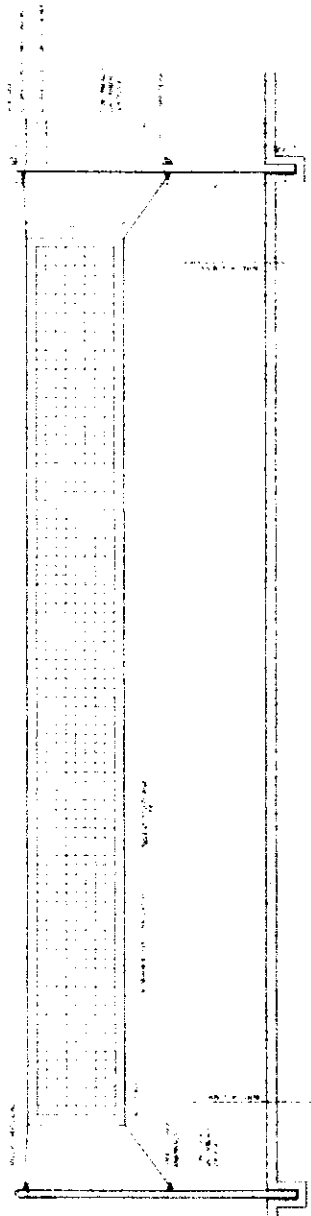


**5 VISTA SUPERIOR**  
ESCALA 1:25

**6 VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1:25

**7 VISTA LATERAL**  
ESCALA 1:25

**REDE DE VOLEIBOL**



**8 VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1:25

**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento  
Ministério da Educação

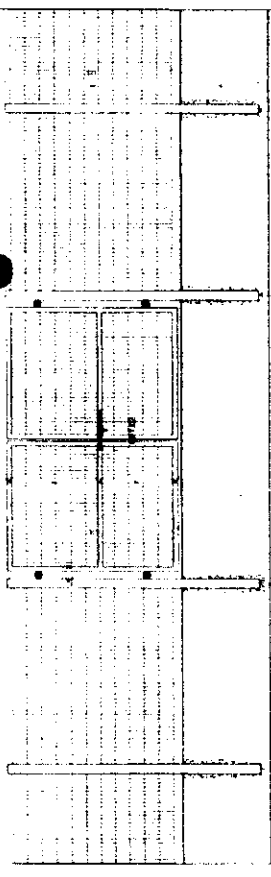
**PROJETO PADRÃO - FNDE**



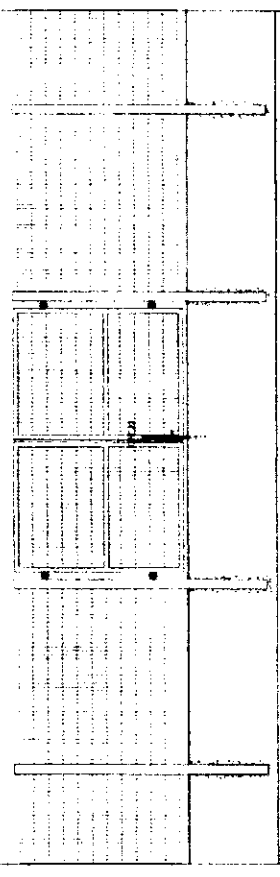
ESCOLA SA...  
RUBRICADO



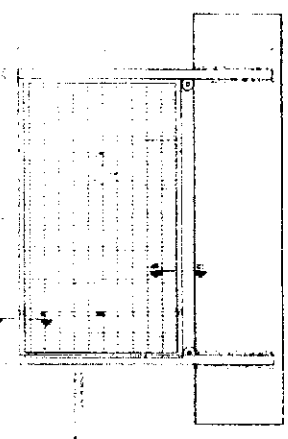
*Handwritten signature or mark*



**1** VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES  
ESCALA 1:25



**2** VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES  
ESCALA 1:25

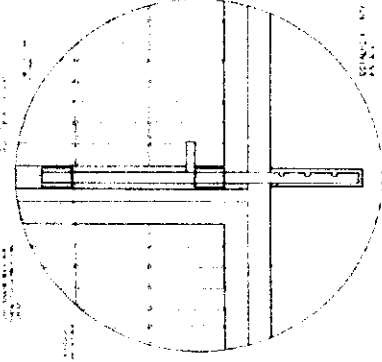
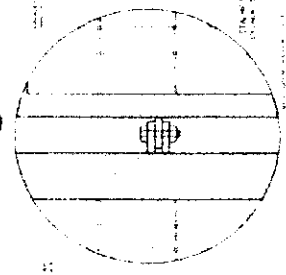
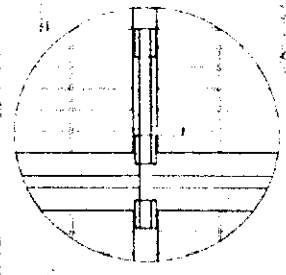


**3** VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEICULOS  
ESCALA 1:25

**4** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:75



**5** VISTA  
ESCALA 1:75



ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	1	PORTÃO ACESSO PEDESTRES
2	1	PORTÃO ACESSO VEICULOS
3	1	PLANTA BAIXA
4	1	VISTA EXTERNA
5	1	VISTA INTERNA

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
**BRASIL** Ministério da Educação

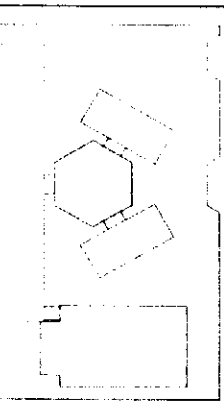
PROJETO PADRÃO - FNDE



ESCOLA SÁLVADOR DE AQUINO  
PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

*[Handwritten signature]*

**OBSERVAÇÃO**  
ESTE PROJETO NÃO ESTÁ  
INCLuíDO NA ESCOPÇÃO  
INCLuíDO NO ANEXO Nº 02  
DO EDITAL Nº 001/2013  
MESMO SENDO PROJETO APRESENTADO  
COM O NOME DE "PROJETO"



CIRCUITO DE REFERÊNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...

**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
Ministério da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

**1** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50

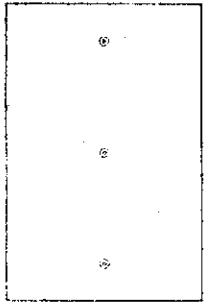
**2** VISTA 2  
ESCALA 1/30

**3** VISTA 1  
ESCALA 1/50

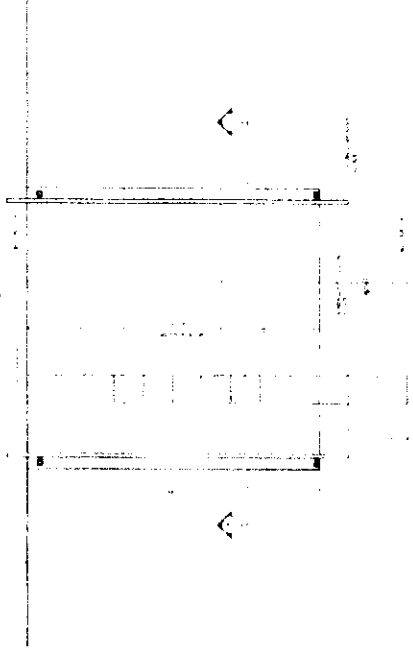


ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO PADRÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2013  
ATA Nº 001/2013  
ATA Nº 001/2013  
ATA Nº 001/2013

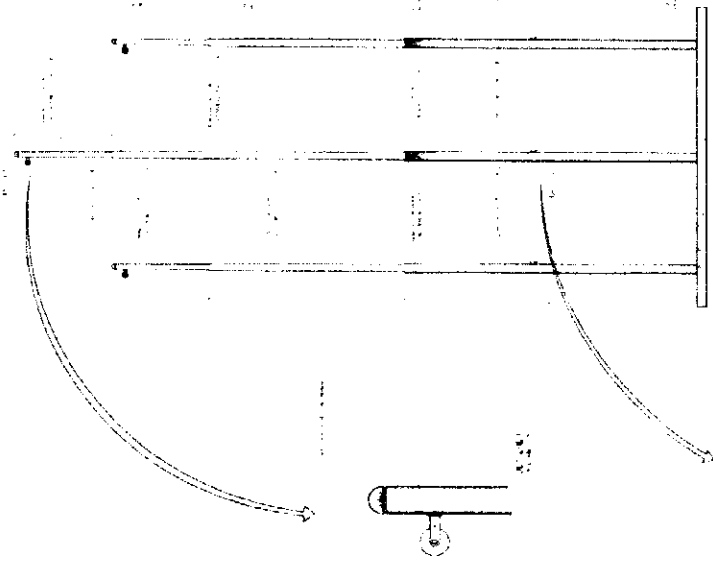
*[Handwritten signature]*



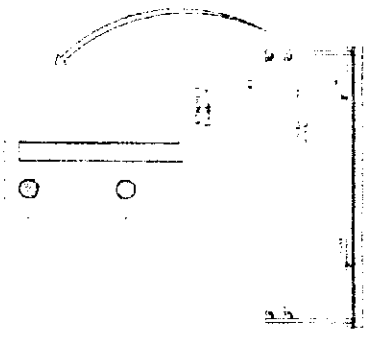
**1** PLANTA BAIXA - MASTROS  
ESCALA 1/25



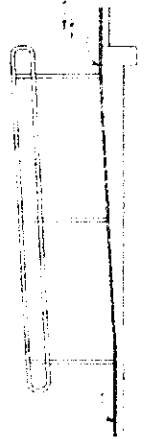
**3** PLANTA BAIXA - RAMPA  
ESCALA 1/25



**2** VISTA FRONTAL  
ESCALA 1/25



**4** CORTE A-A  
ESCALA 1/25



**5** CORTE B-B  
ESCALA 1/25

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				

PROPOSTA DE PRECATORIO PARA O PAGAMENTO DE OBRAS DE MANUTENCAO E REPARAÇÃO DE ESCALAS E RAMPAS DE ACESSO EM ESCOLAS DO MUNICIPIO DE ASSUMETI/RS.

**FADE** FUNDACAO DE APOIO A EDUCACAO  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
BRASIL

PROJETO PADRAO - FNDE

COMISSAO DE LICITACAO  
TOMADA DE PREÇOS Nº 00123  
Rubrica

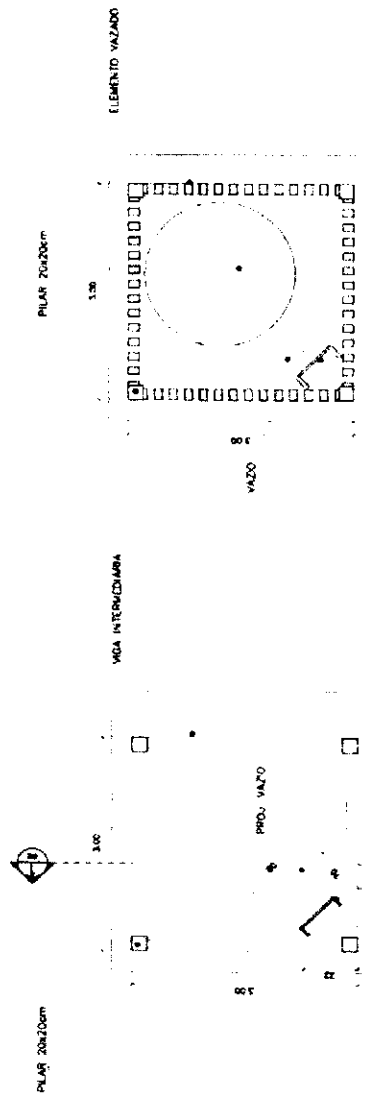
ESCOLA 4 SALAS DE ACESSO  
MUNICIPIO DE ASSUMETI/RS  
ARQ 29/20

*[Handwritten signature]*

Ministério da Educação  
**FADE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

PROJETISTA: DIVERSOS  
 PROJETO EXECUTIVO: FUND. DE EMPALHEAMENTO PARA A ESCOLA  
 ARQUITETO RESPONSÁVEL: MARCELO TOMAZZI JISSA  
 RESP. TÉCNICO: GUSTAVO SILVEIRA  
 RESP. CIVIL: RICARDO TEIXEIRA

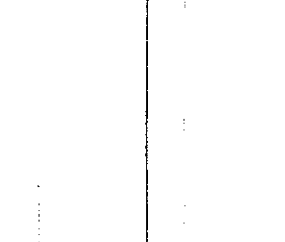


PROJ. TÉCNICO: GUSTAVO SILVEIRA  
 RESP. CIVIL: RICARDO TEIXEIRA

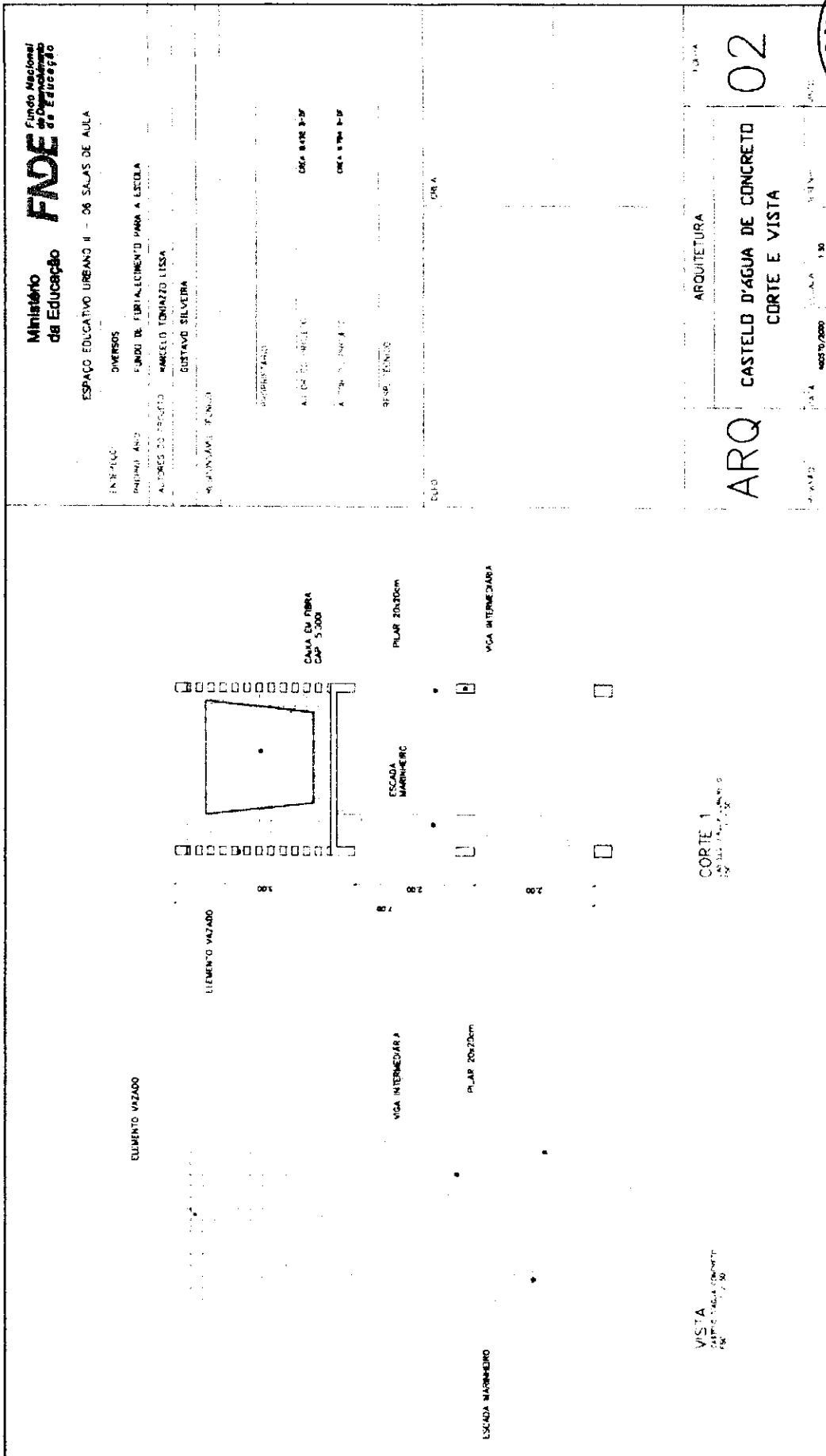
ARQ  
 CASTELO D'AGUA DE CONCRETO  
 PLANTAS

ARQ

ARQUITETO: GUSTAVO SILVEIRA  
 RESP. CIVIL: RICARDO TEIXEIRA



*[Handwritten mark]*



Ministério da Educação  
**FNDE**  
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA  
 DIVERSOS  
 FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA  
 AUTORES DO PROJETO MARCELO TOMAZZO LISSA  
 GUSTAVO SELVEIRA  
 REPRESENTANTE FUNDO

PROPOSTA Nº  
 AL. DE 02/01/2011  
 A. DE 01/01/2011  
 RES. TÉCNICO

ORÇ. BASE 3-DP  
 ORÇ. 97M 3-DP

DESCRIÇÃO DE OBRAS

ARQ CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO  
 CORTE E VISTA

VISTA  
 CARIMBO DA LATA DE CONCRETO  
 Nº 02/01/2011

CORTE 1  
 Nº 02/01/2011

PLANTA

02

ÁREA 40570,0000  
 ESCALA 1:50



Rubrica

*[Handwritten signature]*

Ministério da Educação  
**FADE**  
Fundo Nacional de Apoio ao Ensino

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 36 SALAS DE AULA

TIPO DE OBRA: DIVERSOS  
PROJ. ARQUITETÔNICO: F. ANDRÉ DE FERREIRA  
PROJ. ELÉTRICO: MARCELO DONAZZO LISSA  
PROJ. MECÂNICO: GUSTAVO SILVEIRA  
PROJ. CIVIL: F. ANDRÉ DE FERREIRA

LAJE APOIO DA CAIXA DE FIBRA

TUBO Ø40

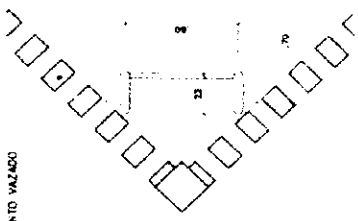
DEGRAU TUBO Ø30

ESCALA MARINHEIRO

VIGA INTERMEDIÁRIA

TUBO Ø40

TUBO Ø30



PLANTA SUPERIOR  
ESCALA MARINHEIRO  
1:50

VIGA INTERMEDIÁRIA



PLANTA INFERIOR  
ESCALA MARINHEIRO  
1:50

PLANO 20x20cm

VISTA LATERAL  
ESCALA MARINHEIRO  
1:50

ARQUITETURA

ARQ CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO  
ESCALA MARINHEIRO  
03

PROJ. ARQUITETÔNICO: F. ANDRÉ DE FERREIRA  
PROJ. ELÉTRICO: MARCELO DONAZZO LISSA  
PROJ. MECÂNICO: GUSTAVO SILVEIRA  
PROJ. CIVIL: F. ANDRÉ DE FERREIRA



*[Handwritten signature]*

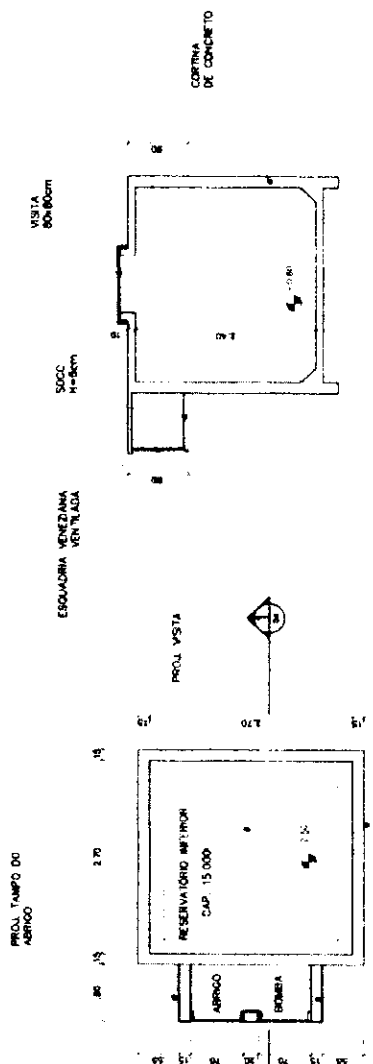
Ministério da Educação  
**FNDE**  
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

UNIDADE: DIVERSOS  
 PROPOSTAS: FUND. DE FOMENTO PARA A ESCOLA  
 AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZI LUISA  
 GUSTAVO SILVEIRA  
 SUPERVISOR TÉCNICO: [blank]

PROJETADO: [blank]  
 ANEXO TÉCNICO: [blank]  
 ALTORES DO PROJETO: [blank]

EMP. TÉCNICO: [blank]



**CORTE 1**  
 RESERVATÓRIO INFERIOR

**PLANTA INFERIOR**  
 RESERVATÓRIO INFERIOR



**VISTA FRONTAL**  
 RESERVATÓRIO INFERIOR

ARQUITETURA

**ARQ** CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO  
 RESERVATÓRIO INFERIOR

04

DATA: 08/07/2000  
 ESCALA: 1:50



*Handwritten mark*

Item	Description	Quantity	Unit	Value
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...

Ministério de Educação  
**FNDE**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNICA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

PRÉDIO DE SERVIÇOS  
CAMPUS D'ÁGUA  
LOCAL DE PLANTAS  
E CARTÕES

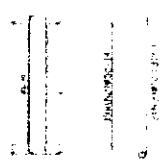
EST 01





*[Handwritten signature]*

1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10

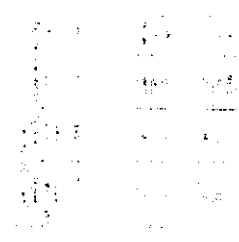


10/10/10

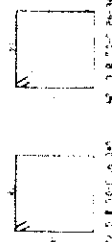
Ministério da Educação **FNDE**

PROPOSTA Nº 001/2014  
PROCESSO Nº 001/2014  
EDITAL Nº 001/2014

PROPOSTA Nº 001/2014



PROPOSTA Nº 001/2014



PROPOSTA Nº 001/2014

PROPOSTA DE PRECATORIO  
CÁDASTRO DE PRECATORIOS  
VIGAS SAZUBAUS NIVEL 010  
F. R. COLOS DE CONCRETO

EST

02



*[Handwritten signature]*

**PROJETO DE INSTAURAR**  
CASTELO PAQUA  
FORMAS DE PLANEJAMENTO  
DE VIGAS E PILARES  
NÍVEL 12 AC

**EST 03**

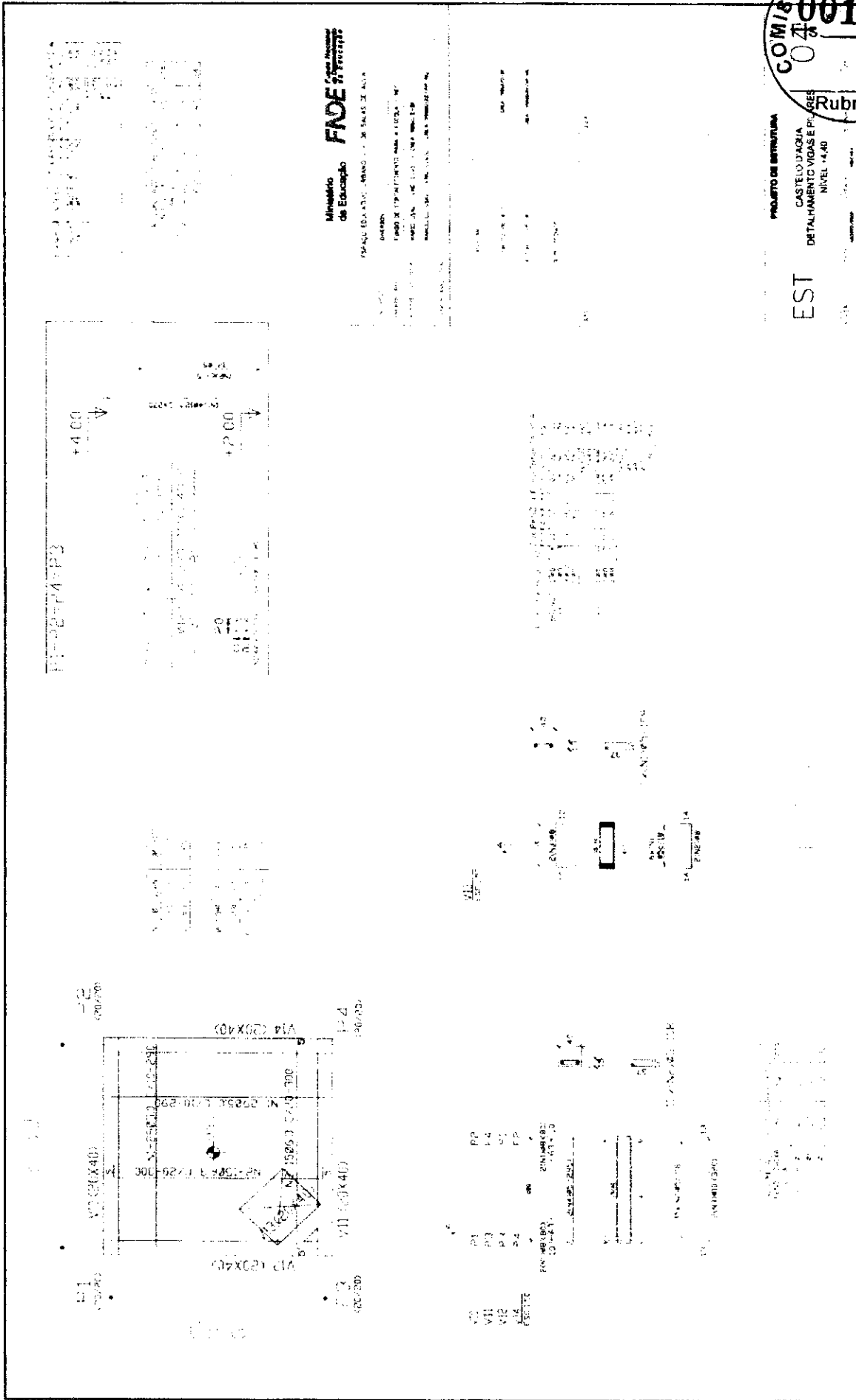
**Ministério de Educação FINESTRETTI**

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**00130**  
*[Handwritten signature]*  
**Rubrica**

**VIGAS**  
**PILARES**

**ESCALA**

*Handwritten signature*



Ministério de Educação **FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2013

OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA



PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2013  
CÁDASTRO DE EMPRESAS  
CNPJ Nº 00.000.000/0001-90

EST

Rubrica

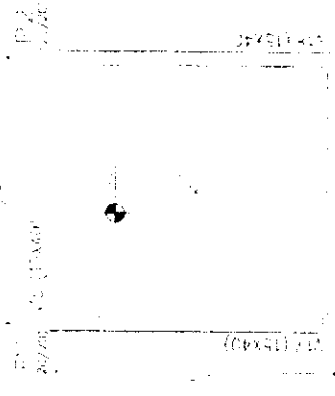
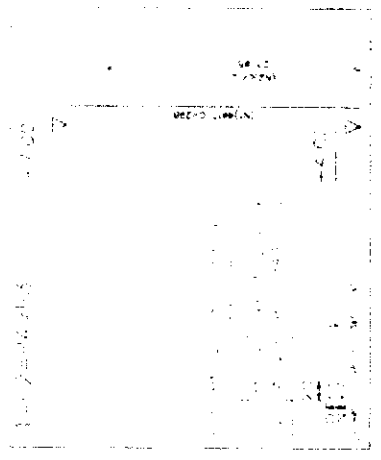
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
P1	PP			
P2	P4			
P3	P1			
P4	P2			
P5	P3			
P6	P4			
P7	P5			
P8	P6			
P9	P7			
P10	P8			
P11	P9			
P12	P10			
P13	P11			
P14	P12			
P15	P13			
P16	P14			
P17	P15			
P18	P16			
P19	P17			
P20	P18			
P21	P19			
P22	P20			
P23	P21			
P24	P22			
P25	P23			
P26	P24			
P27	P25			
P28	P26			
P29	P27			
P30	P28			
P31	P29			
P32	P30			
P33	P31			
P34	P32			
P35	P33			
P36	P34			
P37	P35			
P38	P36			
P39	P37			
P40	P38			
P41	P39			
P42	P40			
P43	P41			
P44	P42			
P45	P43			
P46	P44			
P47	P45			
P48	P46			
P49	P47			
P50	P48			
P51	P49			
P52	P50			
P53	P51			
P54	P52			
P55	P53			
P56	P54			
P57	P55			
P58	P56			
P59	P57			
P60	P58			
P61	P59			
P62	P60			
P63	P61			
P64	P62			
P65	P63			
P66	P64			
P67	P65			
P68	P66			
P69	P67			
P70	P68			
P71	P69			
P72	P70			
P73	P71			
P74	P72			
P75	P73			
P76	P74			
P77	P75			
P78	P76			
P79	P77			
P80	P78			
P81	P79			
P82	P80			
P83	P81			
P84	P82			
P85	P83			
P86	P84			
P87	P85			
P88	P86			
P89	P87			
P90	P88			
P91	P89			
P92	P90			
P93	P91			
P94	P92			
P95	P93			
P96	P94			
P97	P95			
P98	P96			
P99	P97			
P100	P98			

*[Handwritten signature]*

01  
02  
03  
04  
05  
06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO  
CONDIÇÕES DE ENTREGA  
CONDIÇÕES DE GARANTIA  
CONDIÇÕES DE VALIDADE  
CONDIÇÕES DE OUTRAS

100%



P2  
P4

P2  
P4

Ministério de Educação  
**FADE**

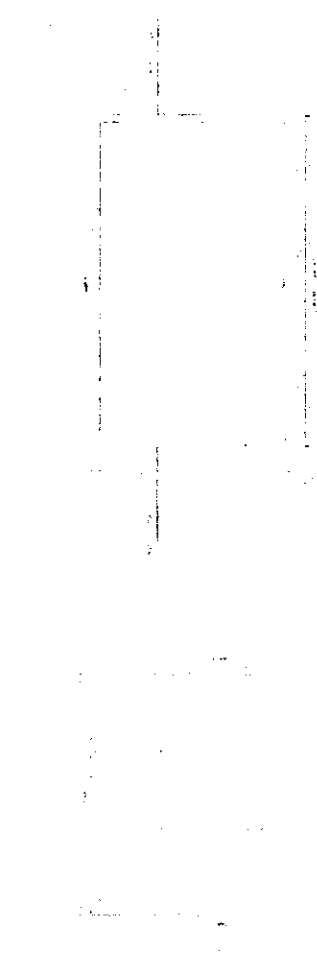
PROJETO DE BARRAGEM  
CASTELO D'ÁGUA  
FORMAS DE TALHAMENTO  
DE VIGAS E PLANOS  
NÍVEL 17,00

PROJETO DE BARRAGEM  
CASTELO D'ÁGUA  
FORMAS DE TALHAMENTO  
DE VIGAS E PLANOS  
NÍVEL 17,00

ESI

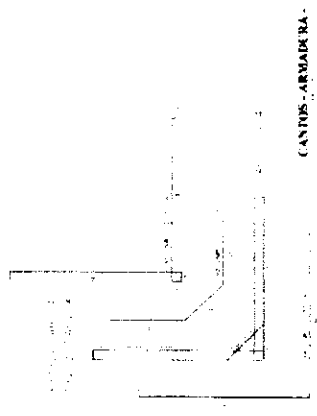


*[Handwritten signature]*

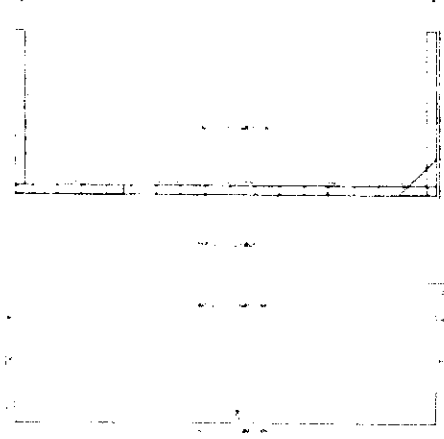


CE D'ÁGUA - CORTE A-A

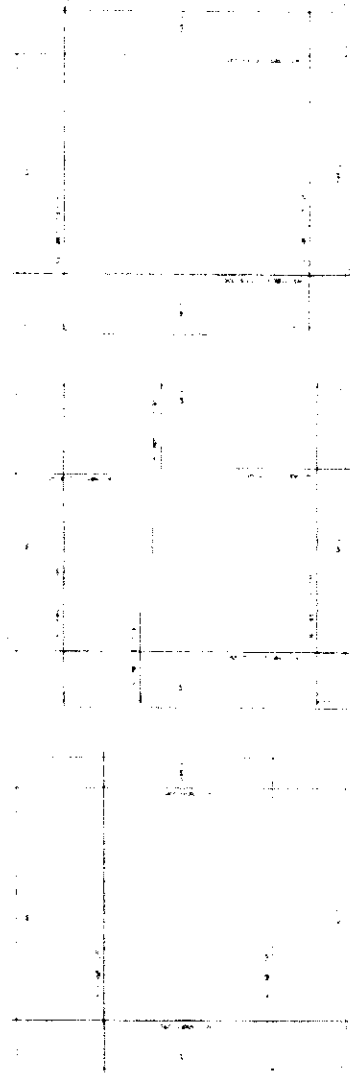
CE D'ÁGUA - PLANTA BAIXA



CANTOS - ARMADURA



PAREDES - ARMADURA



CE D'ÁGUA - ARMADURA DO FUNDO

CX D'ÁGUA - ARMADURA DA TAMPA

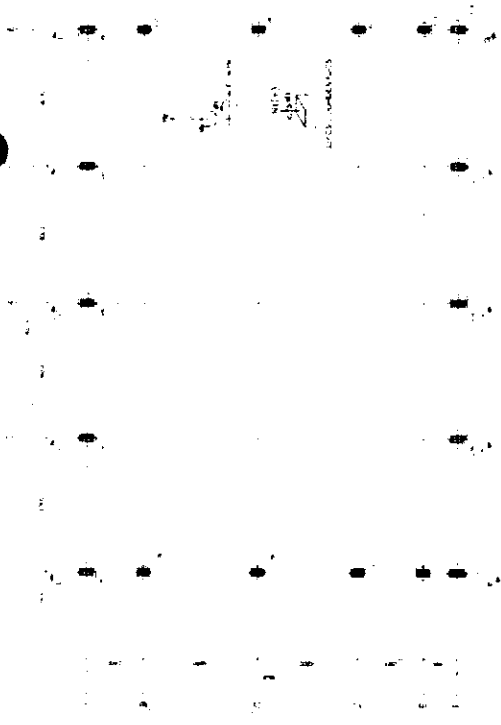
CE D'ÁGUA - ARMADURA FORNAS

QTD	UNID	DESCRIÇÃO

DESCRIÇÃO RESUMO DE FERRÃO DA B.O.  
CANTOS - ARMADURA  
PAREDES - ARMADURA  
CE D'ÁGUA - PLANTA BAIXA  
CE D'ÁGUA - CORTE A-A  
CE D'ÁGUA - ARMADURA DO FUNDO  
CX D'ÁGUA - ARMADURA DA TAMPA  
CE D'ÁGUA - ARMADURA FORNAS



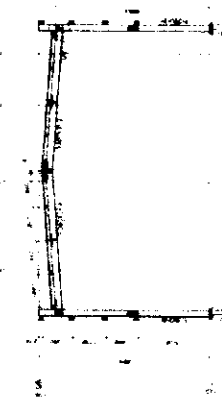
*Handwritten signature*



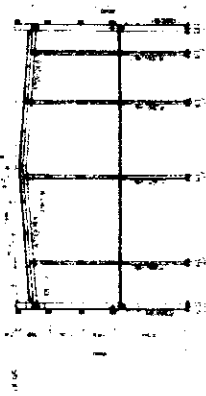
**1** PLANTA DE BASES  
ESCALA 1:100



**3** CORTE DD  
ESCALA 1:25



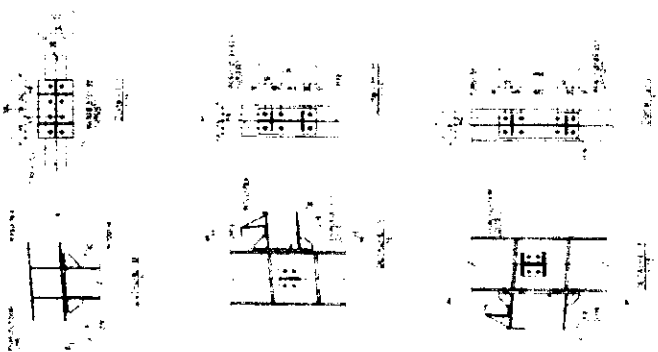
**4** CORTE FF  
ESCALA 1:25



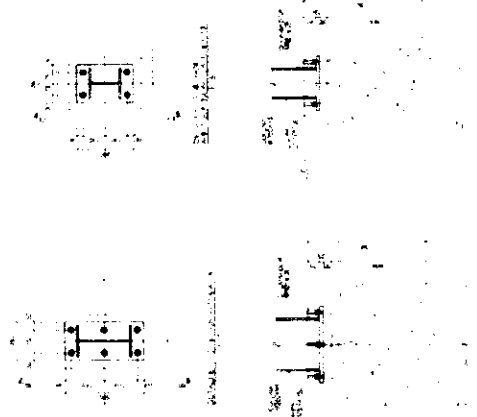
**5** CORTE FF  
ESCALA 1:25



**6** CORTE GG  
ESCALA 1:25



**2** DETALHES  
ESCALA 1:4



ESCALA 1:100

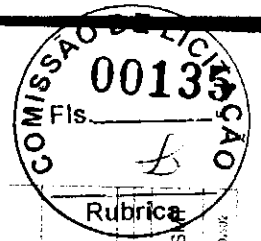
**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional  
Ministério da Educação  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROJETO Nº	
DATA	
PROJETADE	
REVISOR	
APROVADO	



ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO LICITACIONAL Nº 00134/2012  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO Nº 001/2012



FNDE Ministério da Educação

### BRASIL

## PROJETO PADRÃO - FNDE

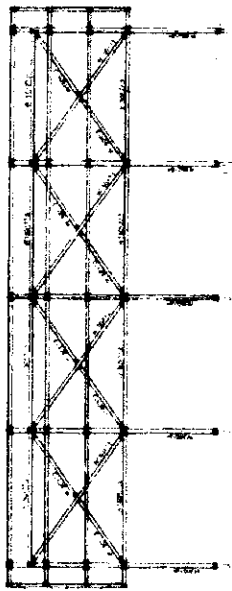
Rubrica

ESCOLAS SALAS DE AULA

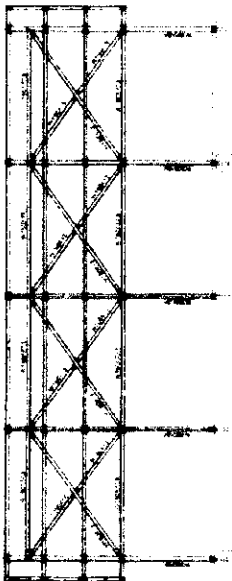
PROJETO PADRÃO DE SALAS

SIN

0-318



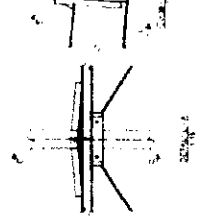
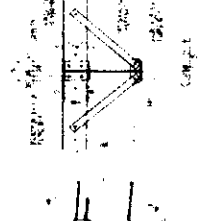
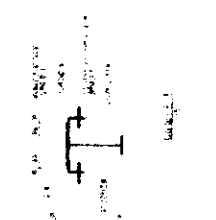
2 CORTE BB  
ESCALA 1:100



1 CORTE AA  
ESCALA 1:100

NOTAS GERAIS:  
1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
2. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.

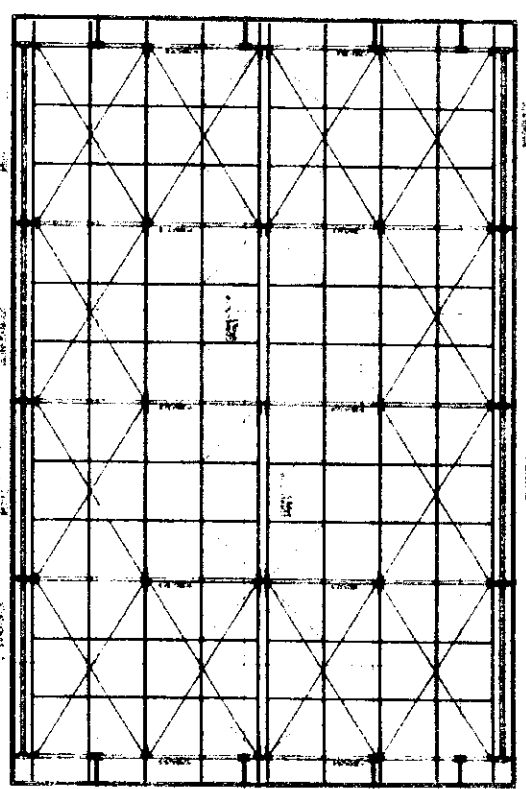
NOTAS GERAIS:  
1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
2. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.  
5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DE SALAS DE AULA DO FNDE.



3 DETALHES  
ESCALA INDICADA



4 DETALHES  
ESCALA INDICADA



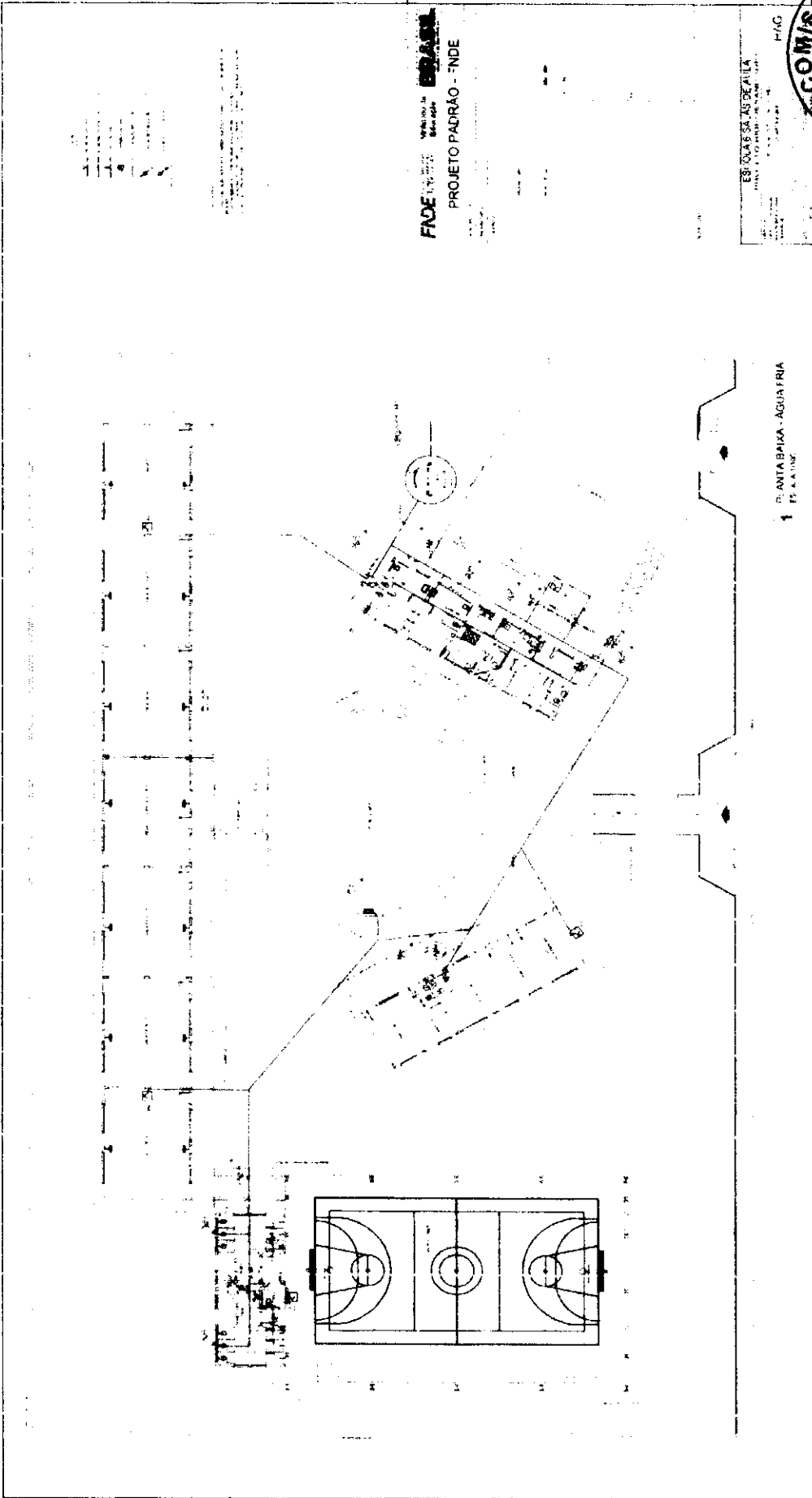
5 PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:100



F-10

ESCOLA SA ANDRÉIA  
RUA LUIZ DE MOURA, 1000 - JARDIM  
SANTO ANTONIO - SÃO PAULO - SP

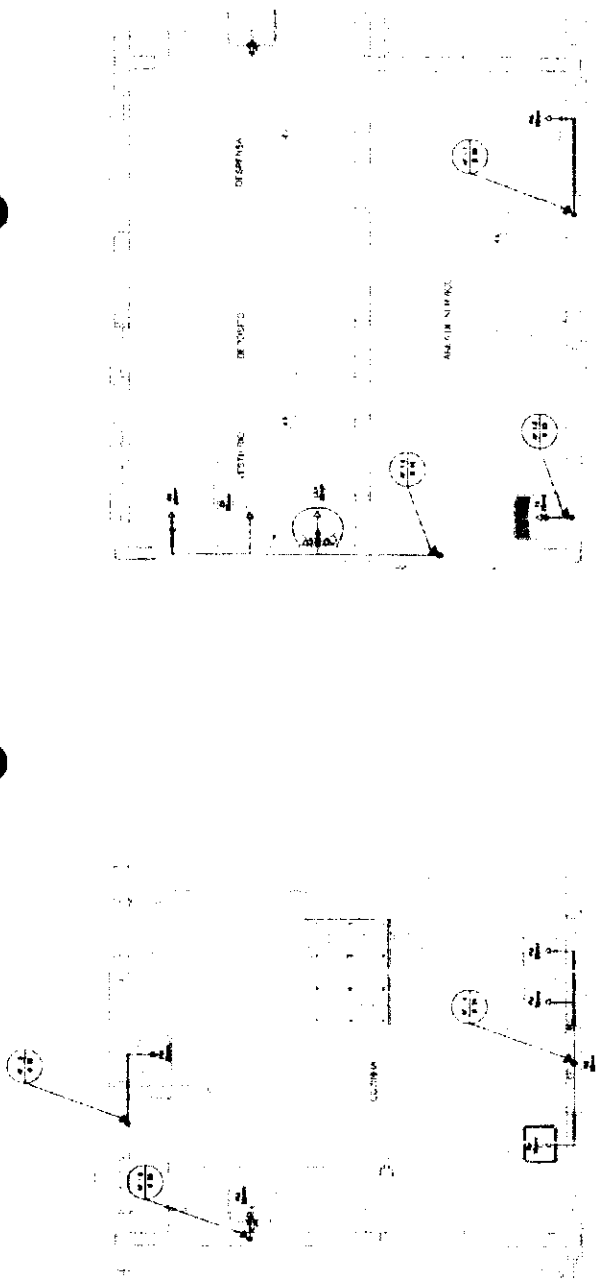
FADE - FUNDACÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO  
PROJETO PADRÃO - FNDE



PLANTA BAIXA - AGUAFRIA  
1  
F-10



*Handwritten signature or initials*



**1** COZINHA - PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25

**3** ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25

**2** COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA 1/25

**4** ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA 1/25

1	COZINHA
2	ESQUEMA ISOMÉTRICO
3	ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO
4	ESQUEMA ISOMÉTRICO

PROJETO DE ARQUITETURA  
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA  
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA  
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA QUENTE  
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO  
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO  
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO  
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA

**FNDE** Ministério da Educação  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

ESCOLA 6 SALAS (600)

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 00137

Rubrica

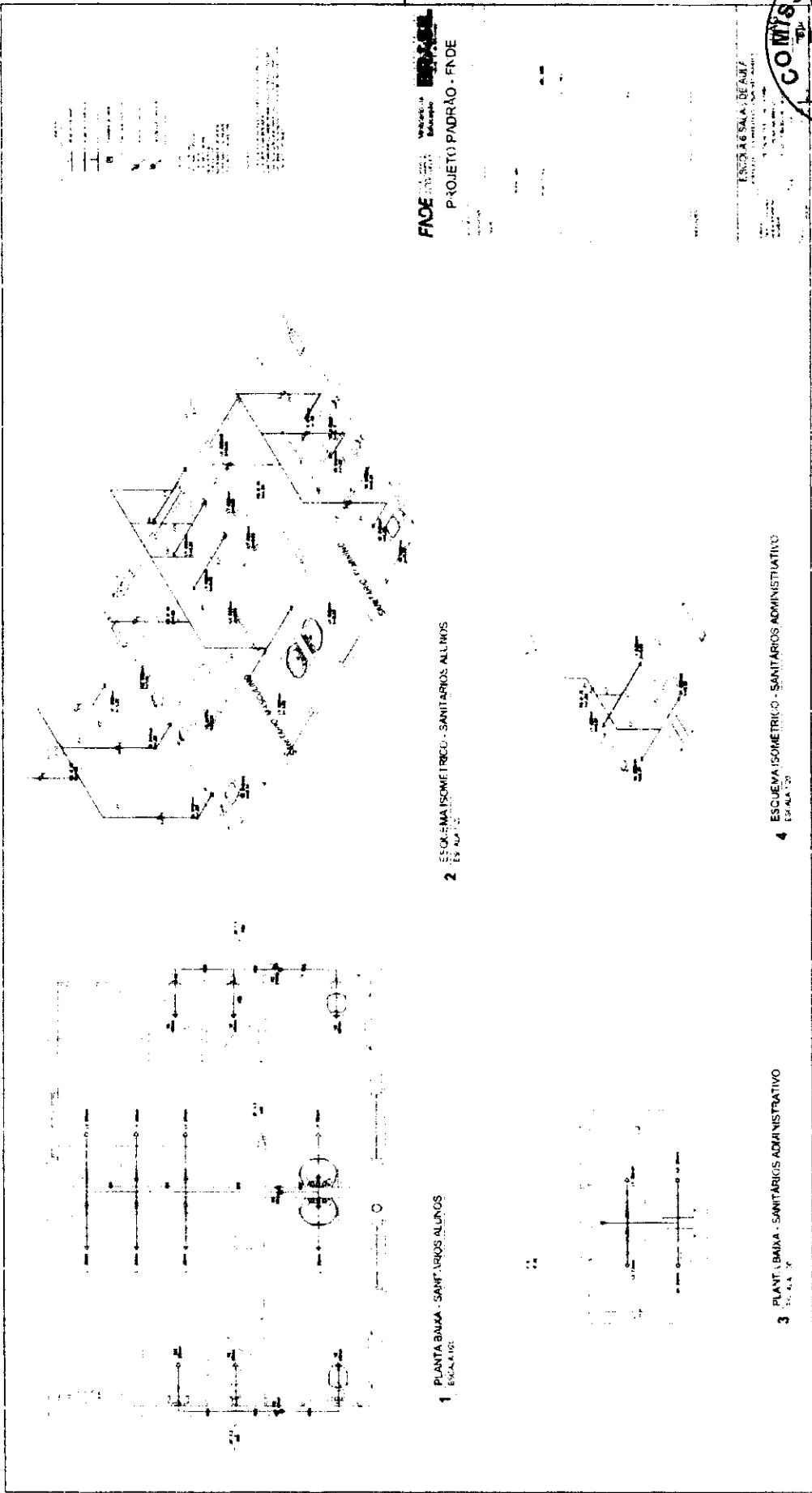
ESCOLA 6 SALAS (600)

PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

ESCALA 1/25

02/74

*[Handwritten signature]*



1 PLANTA BAIXA - SANTÁRIOS ALUNOS  
ESCALA 1:50

2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANTÁRIOS ALUNOS  
ESCALA 1:50

3 PLANTA BAIXA - SANTÁRIOS ADMINISTRATIVOS  
ESCALA 1:50

4 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANTÁRIOS ADMINISTRATIVOS  
ESCALA 1:50

FACE: Versão de 2017  
Projeto: 2017-01  
PROJETO PADRÃO - FNDE

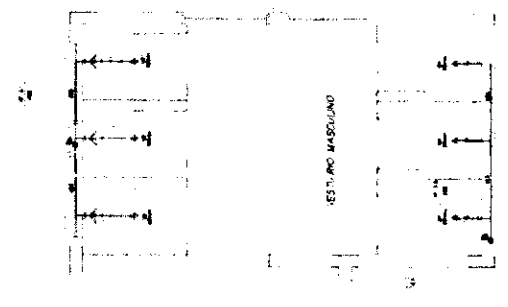
ESCALA 6 SAIA - DE 1/7





FNDE  
PROJETO PADRÃO - FNDE

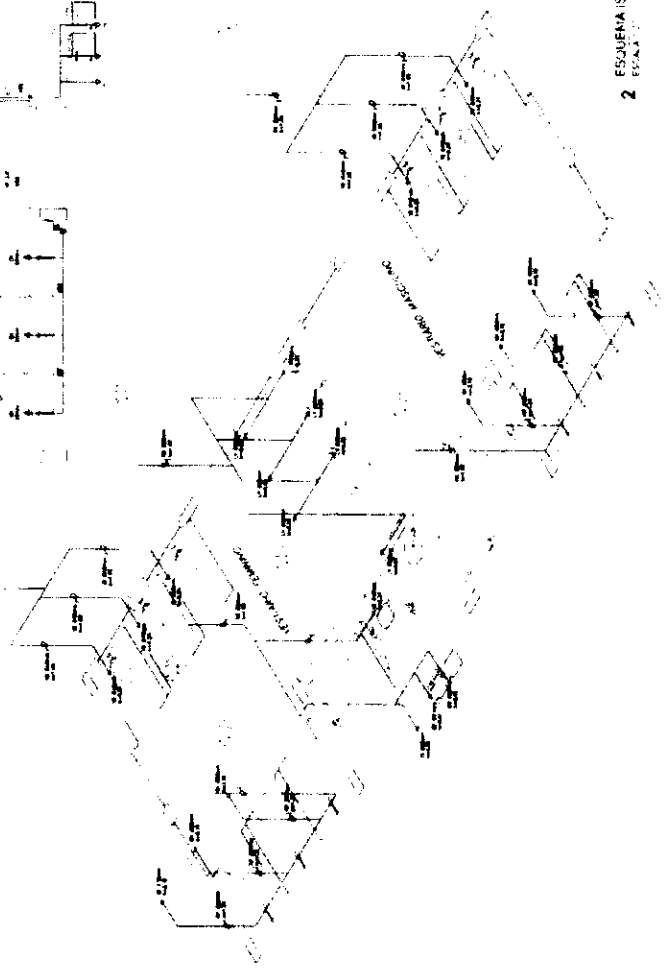
ESCOLA SALA DE ALI...



1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS DA QUADRA



2 ESQUENA ISOMETRICO - VESTIÁRIOS DA QUADRA

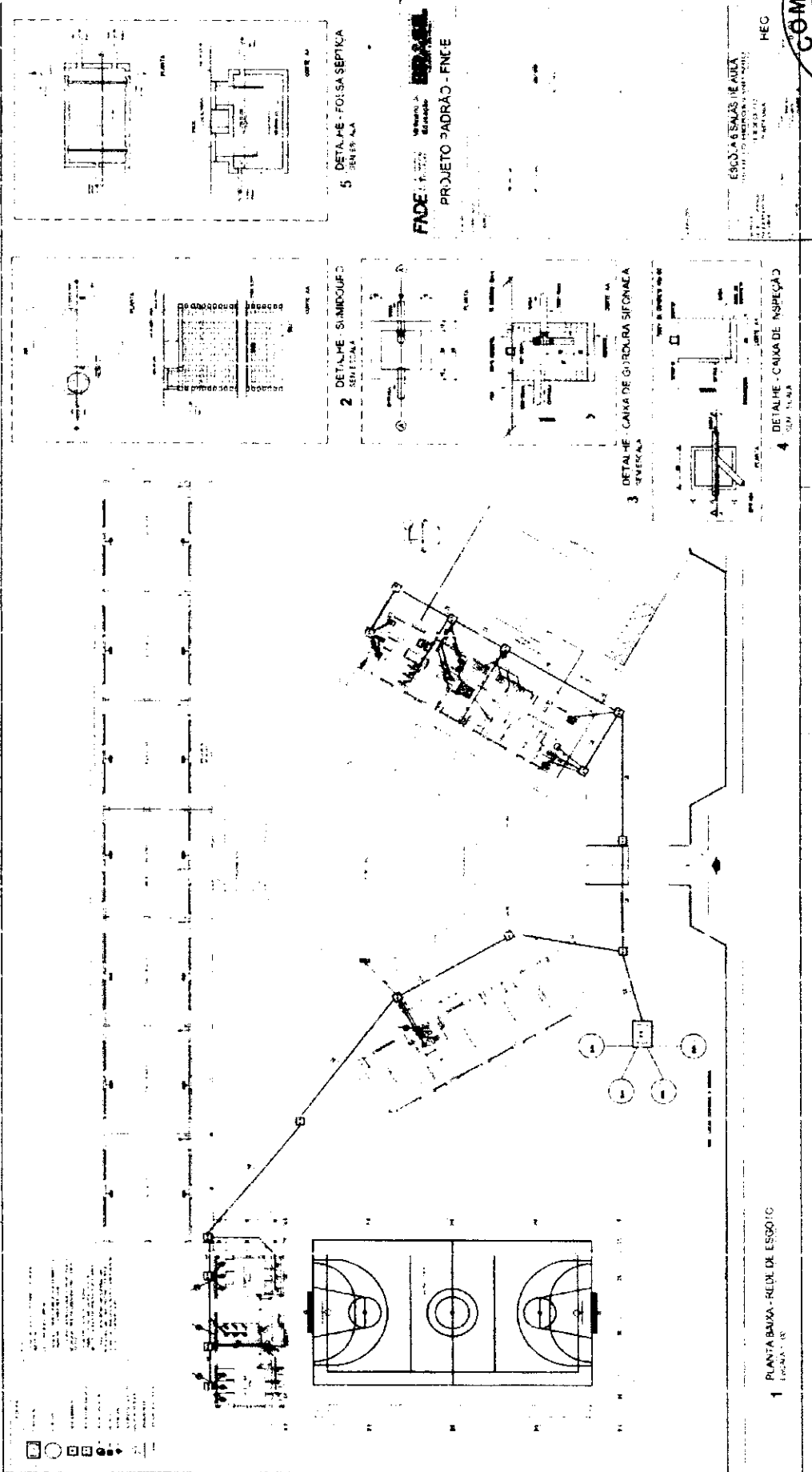


3 ESQUENA ISOMETRICO - VESTIÁRIOS DA QUADRA

LEGENDA

1	ALUMNO
2	PROFESSOR
3	PORTA
4	JANELA
5	CADEIRA
6	ESCRITÓRIO
7	CADEIRA DE PROFESSOR
8	CADEIRA DE ALUMNO
9	CADEIRA DE PROFESSOR
10	CADEIRA DE ALUMNO
11	CADEIRA DE PROFESSOR
12	CADEIRA DE ALUMNO
13	CADEIRA DE PROFESSOR
14	CADEIRA DE ALUMNO
15	CADEIRA DE PROFESSOR
16	CADEIRA DE ALUMNO
17	CADEIRA DE PROFESSOR
18	CADEIRA DE ALUMNO
19	CADEIRA DE PROFESSOR
20	CADEIRA DE ALUMNO
21	CADEIRA DE PROFESSOR
22	CADEIRA DE ALUMNO
23	CADEIRA DE PROFESSOR
24	CADEIRA DE ALUMNO
25	CADEIRA DE PROFESSOR
26	CADEIRA DE ALUMNO
27	CADEIRA DE PROFESSOR
28	CADEIRA DE ALUMNO
29	CADEIRA DE PROFESSOR
30	CADEIRA DE ALUMNO
31	CADEIRA DE PROFESSOR
32	CADEIRA DE ALUMNO
33	CADEIRA DE PROFESSOR
34	CADEIRA DE ALUMNO
35	CADEIRA DE PROFESSOR
36	CADEIRA DE ALUMNO
37	CADEIRA DE PROFESSOR
38	CADEIRA DE ALUMNO
39	CADEIRA DE PROFESSOR
40	CADEIRA DE ALUMNO
41	CADEIRA DE PROFESSOR
42	CADEIRA DE ALUMNO
43	CADEIRA DE PROFESSOR
44	CADEIRA DE ALUMNO
45	CADEIRA DE PROFESSOR
46	CADEIRA DE ALUMNO
47	CADEIRA DE PROFESSOR
48	CADEIRA DE ALUMNO
49	CADEIRA DE PROFESSOR
50	CADEIRA DE ALUMNO
51	CADEIRA DE PROFESSOR
52	CADEIRA DE ALUMNO
53	CADEIRA DE PROFESSOR
54	CADEIRA DE ALUMNO
55	CADEIRA DE PROFESSOR
56	CADEIRA DE ALUMNO
57	CADEIRA DE PROFESSOR
58	CADEIRA DE ALUMNO
59	CADEIRA DE PROFESSOR
60	CADEIRA DE ALUMNO
61	CADEIRA DE PROFESSOR
62	CADEIRA DE ALUMNO
63	CADEIRA DE PROFESSOR
64	CADEIRA DE ALUMNO
65	CADEIRA DE PROFESSOR
66	CADEIRA DE ALUMNO
67	CADEIRA DE PROFESSOR
68	CADEIRA DE ALUMNO
69	CADEIRA DE PROFESSOR
70	CADEIRA DE ALUMNO
71	CADEIRA DE PROFESSOR
72	CADEIRA DE ALUMNO
73	CADEIRA DE PROFESSOR
74	CADEIRA DE ALUMNO
75	CADEIRA DE PROFESSOR
76	CADEIRA DE ALUMNO
77	CADEIRA DE PROFESSOR
78	CADEIRA DE ALUMNO
79	CADEIRA DE PROFESSOR
80	CADEIRA DE ALUMNO
81	CADEIRA DE PROFESSOR
82	CADEIRA DE ALUMNO
83	CADEIRA DE PROFESSOR
84	CADEIRA DE ALUMNO
85	CADEIRA DE PROFESSOR
86	CADEIRA DE ALUMNO
87	CADEIRA DE PROFESSOR
88	CADEIRA DE ALUMNO
89	CADEIRA DE PROFESSOR
90	CADEIRA DE ALUMNO
91	CADEIRA DE PROFESSOR
92	CADEIRA DE ALUMNO
93	CADEIRA DE PROFESSOR
94	CADEIRA DE ALUMNO
95	CADEIRA DE PROFESSOR
96	CADEIRA DE ALUMNO
97	CADEIRA DE PROFESSOR
98	CADEIRA DE ALUMNO
99	CADEIRA DE PROFESSOR
100	CADEIRA DE ALUMNO



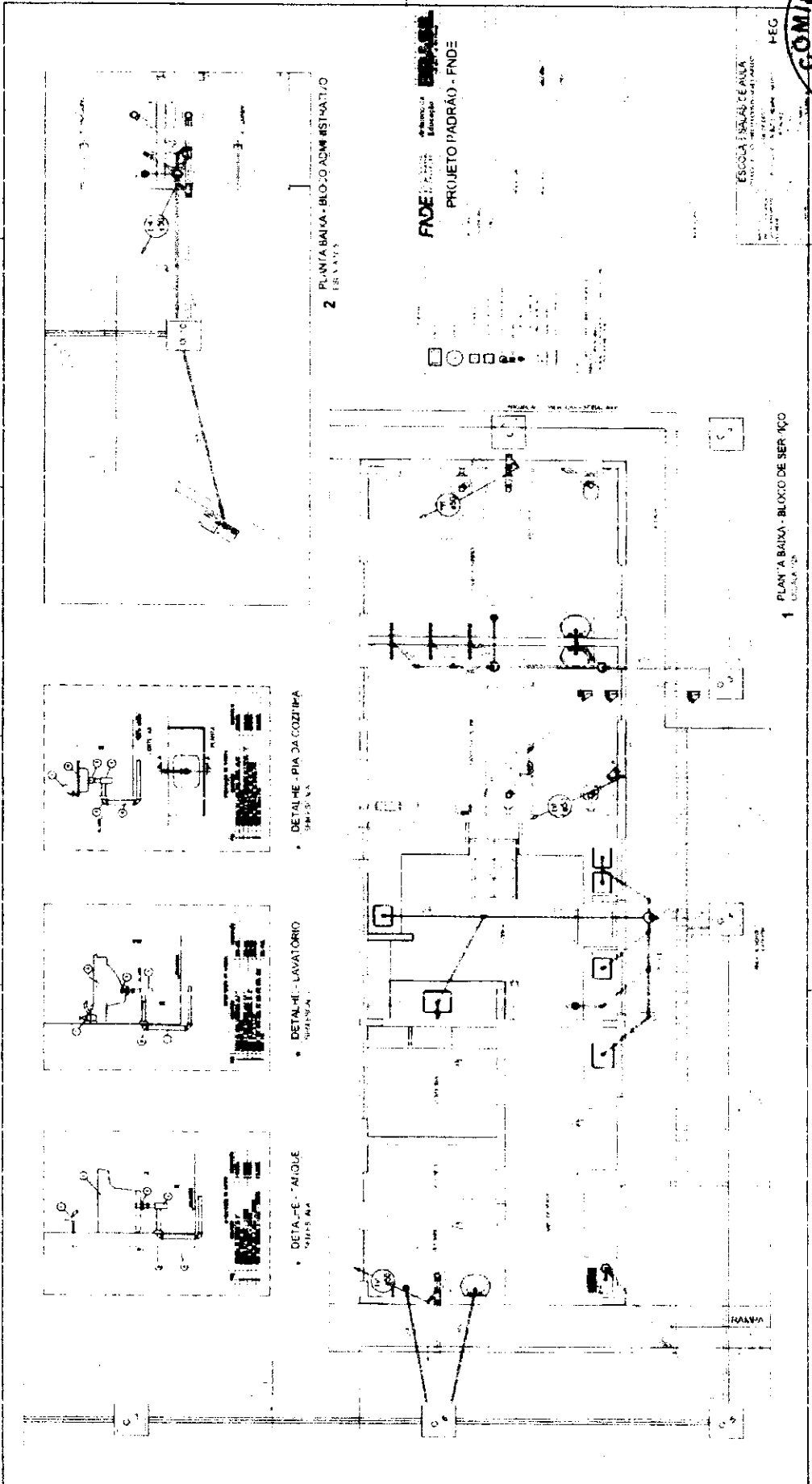


*(Handwritten signature)*



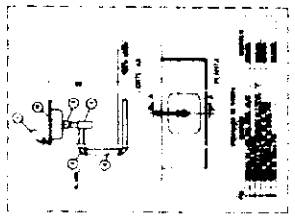
ESCOLA SALVATERRA  
RUA ...  
Cidade ...  
Estado ...

FNDE  
PROJETO (PADRÃO) - FNDE

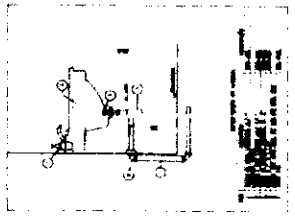


2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO

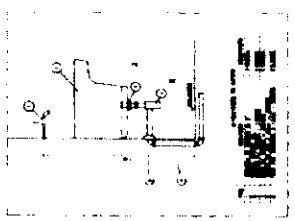
1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO



• DETALHE - PIA DA COZINHA



• DETALHE - LAVATORIO



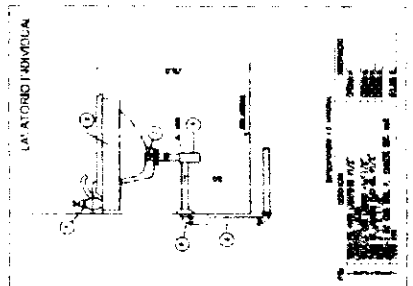
• DETALHE - PIA

*Handwritten signature*

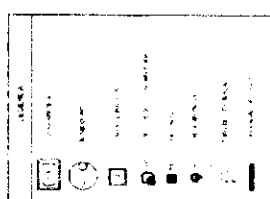
*Handwritten signature or mark*



1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA  
ESCALA 1:20

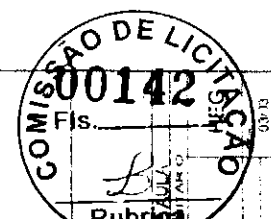


2 DETALHE - LAVATORIO  
SEM ESCALA



Legenda:  
 Símbolos utilizados no projeto:  
 - Linha de parede  
 - Porta  
 - Janela  
 - Escada  
 - Mesa  
 - Cadeira  
 - Banheiro  
 - Cozinha  
 - Sala de aula  
 - Laboratório  
 - Biblioteca  
 - Sala de professores  
 - Sala de direção  
 - Sala de reuniões  
 - Sala de espera  
 - Sala de armazenamento

<b>FADE</b> Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo		<b>BRASIL</b> República Federativa do Brasil	
Ministério da Educação <b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>			
Nome do Projeto: <b>ESCOLA 6 SALAS COBERTA</b>		Rubrica: <i>[Handwritten Signature]</i>	
Número do Projeto: <b>00142</b>		Data de Emissão: 09/13	
Escola: <b>ESCOLA 6 SALAS COBERTA</b> Rua: <b>AV. CARLOS DE CARVALHO, 150 - JARDIM SÃO CARLOS</b> CEP: <b>05246-010</b> Cidade: <b>SÃO CARLOS - SP</b> Estado: <b>SP</b>			

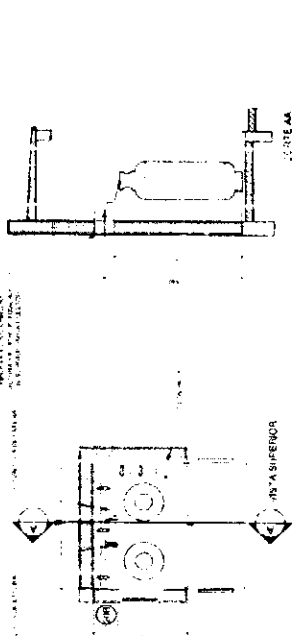




**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento da Educação  
 Ministério da Educação  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

ESCOLA 6 SALAS VIGIOLA  
 INSTALAÇÃO DE GÁS COM GÁS LÍQUIDO  
 LAR ANIBA  
 MARIANA



**2 CENTRAL DE GLP - DETALHES**  
 ESCALA 1:50

**REGRAS GERAIS**

1. O CONTRATADO deverá cumprir rigorosamente todas as especificações técnicas e de segurança contidas neste projeto, bem como as normas técnicas vigentes.

2. O CONTRATADO deverá fornecer todos os materiais e mão de obra necessários para a execução das obras, sob a supervisão e fiscalização do FISCAL.

3. O CONTRATADO deverá garantir a segurança de todas as pessoas e bens durante a execução das obras, adotando as medidas preventivas necessárias.

4. O CONTRATADO deverá manter o local das obras sempre limpo e organizado, evitando qualquer tipo de poluição ou danos ao meio ambiente.

5. O CONTRATADO deverá cumprir rigorosamente o cronograma de obras estabelecido no projeto, apresentando relatórios de andamento regularmente.

6. O CONTRATADO deverá responder por todos os danos causados durante a execução das obras, bem como por quaisquer acidentes que ocorrerem.

7. O CONTRATADO deverá fornecer todos os documentos necessários para a emissão de notas fiscais e para a prestação de contas.

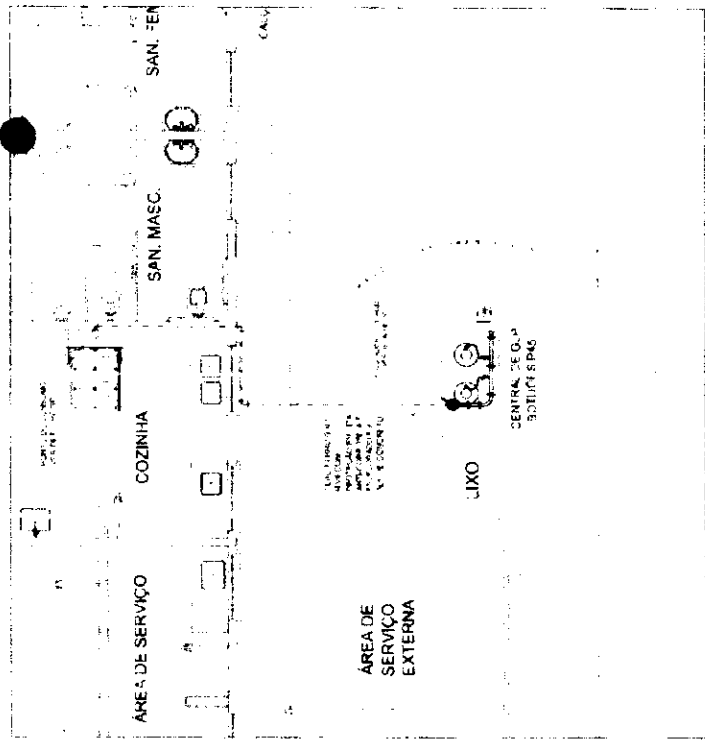
8. O CONTRATADO deverá garantir a qualidade dos materiais e da execução das obras, sendo responsável por todos os custos de manutenção e reparação necessários.

9. O CONTRATADO deverá cumprir rigorosamente todas as normas de segurança e saúde ocupacional, adotando as medidas preventivas necessárias.

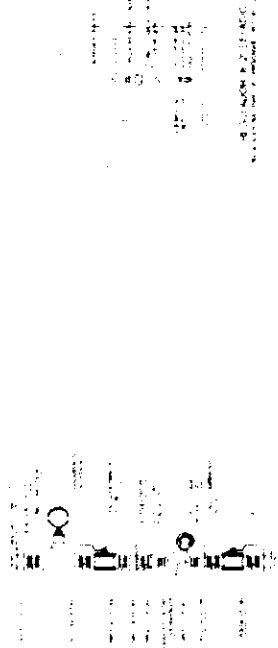
10. O CONTRATADO deverá garantir a segurança de todas as pessoas e bens durante a execução das obras, adotando as medidas preventivas necessárias.

**PREÇOS DE TRABALHO**

PREÇO UNITÁRIO: R\$ 100,00  
 QUANTIDADE: 1  
 VALOR TOTAL: R\$ 100,00



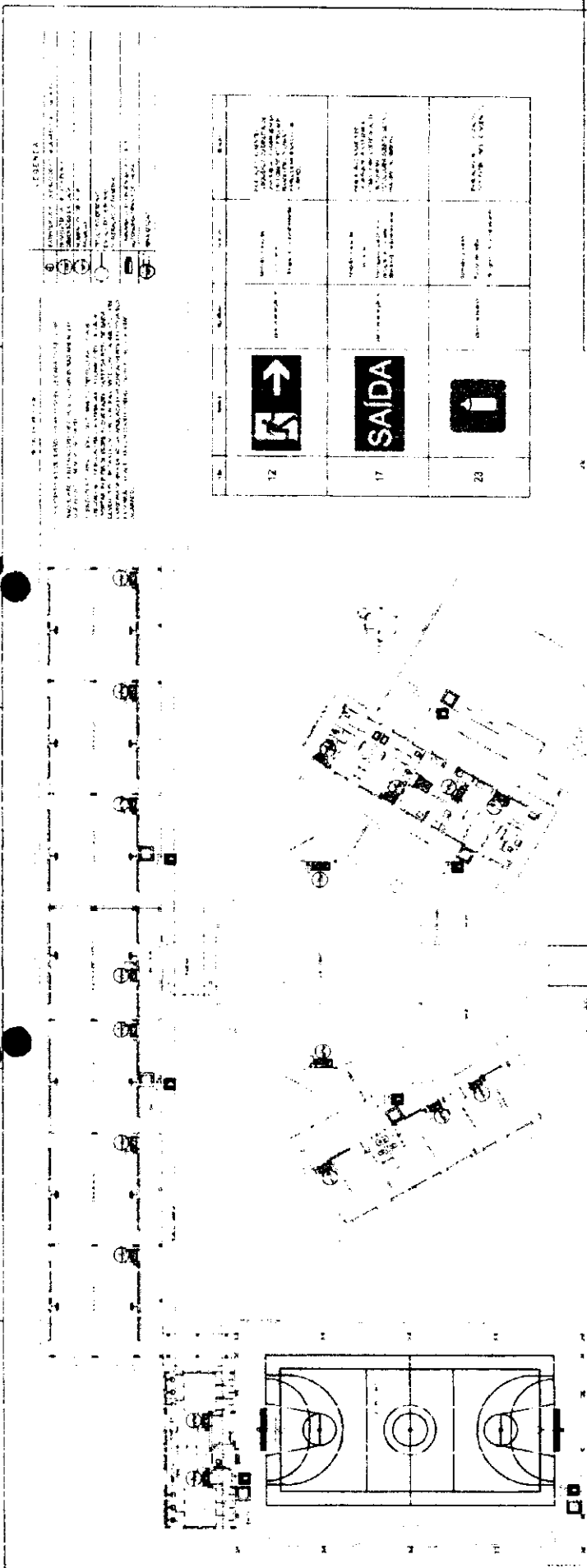
**1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA**  
 SEM ESCALA



**4 DETALHE B**  
 SEM ESCALA

**3 DETALHE A**  
 SEM ESCALA

*[Handwritten signature]*



LEGENDA

1. PORTA DE EMERGÊNCIA

2. PORTA DE SERVIÇO

3. PORTA DE ACESSO

4. PORTA DE SAÍDA

5. PORTA DE ENTRADA

6. PORTA DE VENTILAÇÃO

7. PORTA DE ESCADA

8. PORTA DE SERVIÇO

9. PORTA DE ACESSO

10. PORTA DE SAÍDA

11. PORTA DE ENTRADA

12. PORTA DE VENTILAÇÃO

13. PORTA DE SERVIÇO

14. PORTA DE ACESSO

15. PORTA DE SAÍDA

16. PORTA DE ENTRADA

17. PORTA DE VENTILAÇÃO

18. PORTA DE SERVIÇO

19. PORTA DE ACESSO

20. PORTA DE SAÍDA

21. PORTA DE ENTRADA

22. PORTA DE VENTILAÇÃO

23. PORTA DE SERVIÇO

24. PORTA DE ACESSO

25. PORTA DE SAÍDA

26. PORTA DE ENTRADA

27. PORTA DE VENTILAÇÃO

28. PORTA DE SERVIÇO

29. PORTA DE ACESSO

30. PORTA DE SAÍDA

31. PORTA DE ENTRADA

32. PORTA DE VENTILAÇÃO

33. PORTA DE SERVIÇO

34. PORTA DE ACESSO

35. PORTA DE SAÍDA

36. PORTA DE ENTRADA

37. PORTA DE VENTILAÇÃO

38. PORTA DE SERVIÇO

39. PORTA DE ACESSO

40. PORTA DE SAÍDA

41. PORTA DE ENTRADA

42. PORTA DE VENTILAÇÃO

43. PORTA DE SERVIÇO

44. PORTA DE ACESSO

45. PORTA DE SAÍDA

46. PORTA DE ENTRADA

47. PORTA DE VENTILAÇÃO

48. PORTA DE SERVIÇO

49. PORTA DE ACESSO

50. PORTA DE SAÍDA

51. PORTA DE ENTRADA

52. PORTA DE VENTILAÇÃO

53. PORTA DE SERVIÇO

54. PORTA DE ACESSO

55. PORTA DE SAÍDA

56. PORTA DE ENTRADA

57. PORTA DE VENTILAÇÃO

58. PORTA DE SERVIÇO

59. PORTA DE ACESSO

60. PORTA DE SAÍDA

61. PORTA DE ENTRADA

62. PORTA DE VENTILAÇÃO

63. PORTA DE SERVIÇO

64. PORTA DE ACESSO

65. PORTA DE SAÍDA

66. PORTA DE ENTRADA

67. PORTA DE VENTILAÇÃO

68. PORTA DE SERVIÇO

69. PORTA DE ACESSO

70. PORTA DE SAÍDA

71. PORTA DE ENTRADA

72. PORTA DE VENTILAÇÃO

73. PORTA DE SERVIÇO

74. PORTA DE ACESSO

75. PORTA DE SAÍDA

76. PORTA DE ENTRADA

77. PORTA DE VENTILAÇÃO

78. PORTA DE SERVIÇO

79. PORTA DE ACESSO

80. PORTA DE SAÍDA

81. PORTA DE ENTRADA

82. PORTA DE VENTILAÇÃO

83. PORTA DE SERVIÇO

84. PORTA DE ACESSO

85. PORTA DE SAÍDA

86. PORTA DE ENTRADA

87. PORTA DE VENTILAÇÃO

88. PORTA DE SERVIÇO

89. PORTA DE ACESSO

90. PORTA DE SAÍDA

91. PORTA DE ENTRADA

92. PORTA DE VENTILAÇÃO

93. PORTA DE SERVIÇO

94. PORTA DE ACESSO

95. PORTA DE SAÍDA

96. PORTA DE ENTRADA

97. PORTA DE VENTILAÇÃO

98. PORTA DE SERVIÇO

99. PORTA DE ACESSO

100. PORTA DE SAÍDA

12	SAÍDA	SAÍDA	SAÍDA
17	SAÍDA	SAÍDA	SAÍDA
23	SAÍDA	SAÍDA	SAÍDA

**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento da Educação

**BR&S** Engenharia de Projetos

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

**00144**

Rubrica

*[Handwritten signature]*

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

NETO 14,00 x 20,00

ANEXO A

DETA LHE 1

0100

**1 PLANTA BAIXA SEM ESCALA**

SMPLIZAÇÃO C INFORME NBR 13414-7

**2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR SEM ESCALA**

**3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA SEM ESCALA**

**4 MARCAÇÃO NO PISO SEM ESCALA**

1. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

2. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

3. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

4. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

5. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

6. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

7. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

8. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

9. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

10. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

11. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

12. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

13. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

14. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

15. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

16. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

17. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

18. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

19. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

20. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

21. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

22. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

23. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

24. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

25. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

26. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

27. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

28. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

29. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

30. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

31. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

32. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

33. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

34. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

35. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

36. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

37. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

38. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

39. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

40. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

41. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

42. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

43. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

44. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

45. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

46. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

47. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

48. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

49. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

50. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

51. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

52. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

53. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

54. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

55. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

56. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

57. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

58. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

59. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

60. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

61. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

62. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

63. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

64. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

65. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

66. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

67. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

68. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

69. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

70. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

71. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

72. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

73. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

74. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

75. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

76. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

77. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

78. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

79. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

80. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

81. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

82. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

83. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

84. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

85. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

86. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

87. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

88. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

89. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

90. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

91. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

92. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

93. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

94. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

95. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

96. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

97. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

98. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

99. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA

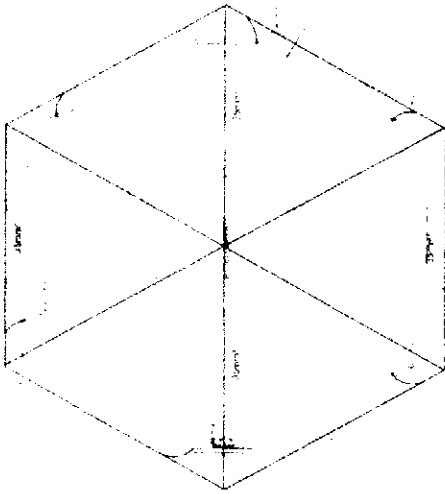
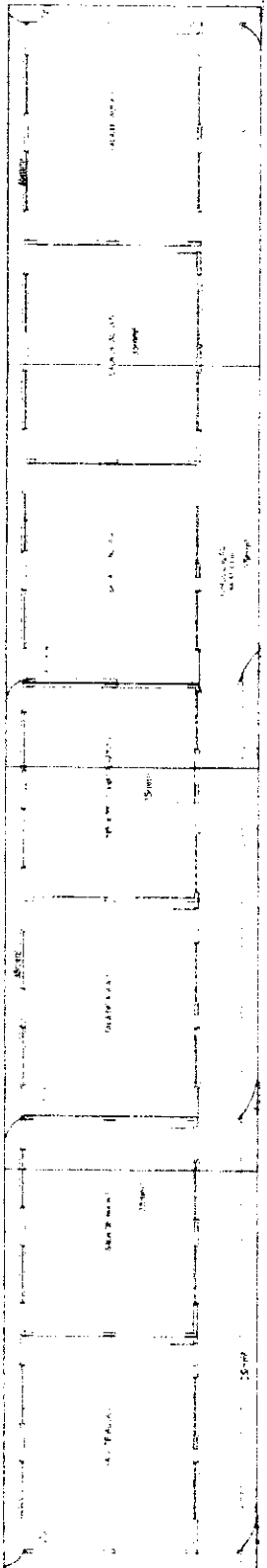
100. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA





FIDE PROJETO PADRÃO - FIDE

ESTRUTURA DE AÇO

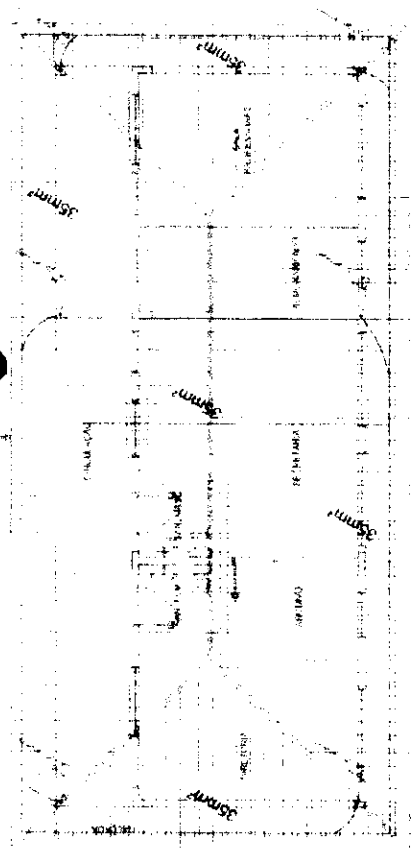


1 PLANTA DE COBERTURA - REDUÇAO PAV. COBERT.

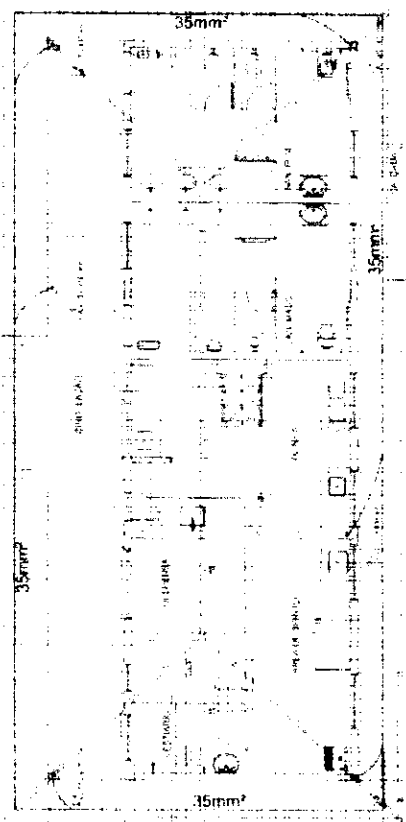
*[Handwritten signature]*



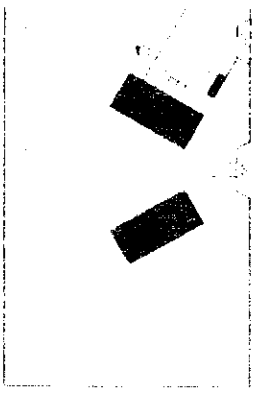
*[Handwritten signature]*



**1** PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1:50

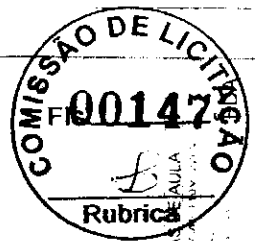


**2** PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO  
ESCALA 1:50



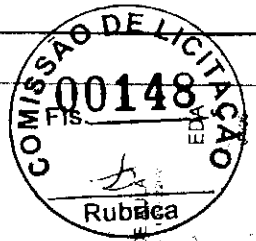
CRONOLOGIA DE REFERENCIA

**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
**BRASIL** Ministério da Educação  
**PROJETO PADRÃO - FNDE**



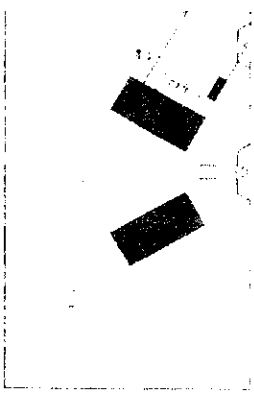
ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO PADRÃO - FNDE

10/2011



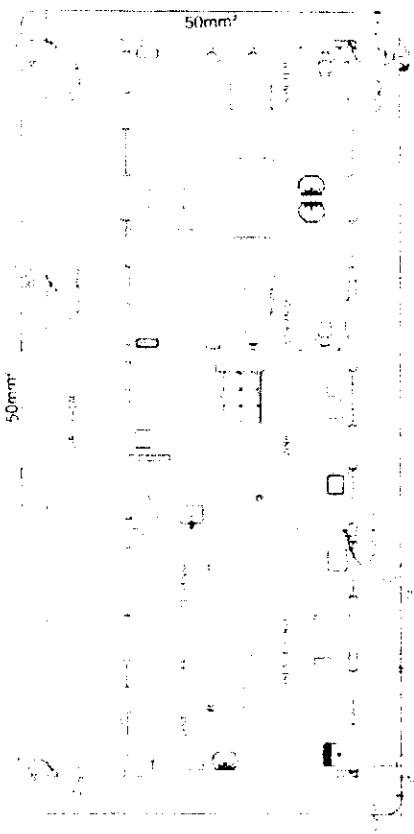
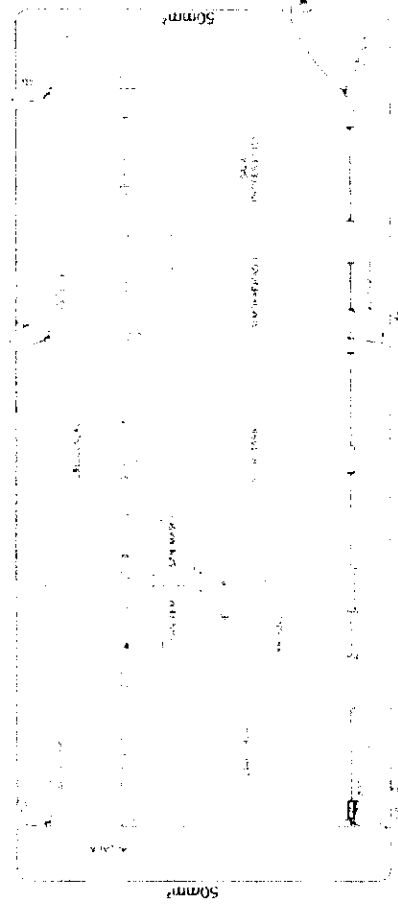
ESCOLA SALAS DE...  
INSTITUCIONAL...  
RUBRICA

FNDE  
Ministério da Educação  
BRASIL  
PROJETO PADRÃO - FNDE

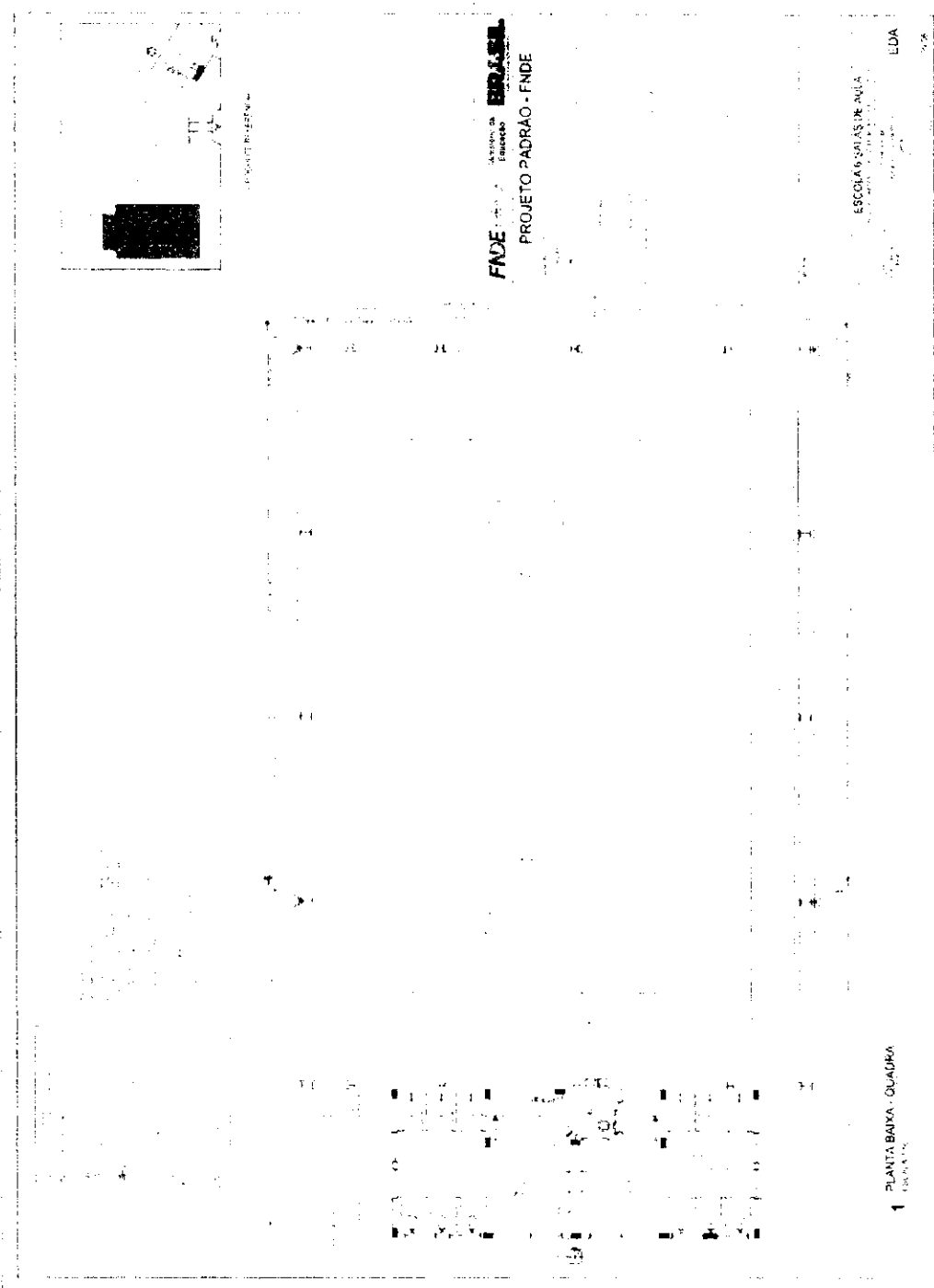


SERVIÇO DE REFERÊNCIA

**1** PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1:50



**2** PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO  
ESCALA 1:50



FNDE - Fundação Nacional do Desenvolvimento  
ESCOLA S. J. ASIS DE PAULA  
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA S. J. ASIS DE PAULA

LDA

1 PLANTA BAIXA - QUADRA



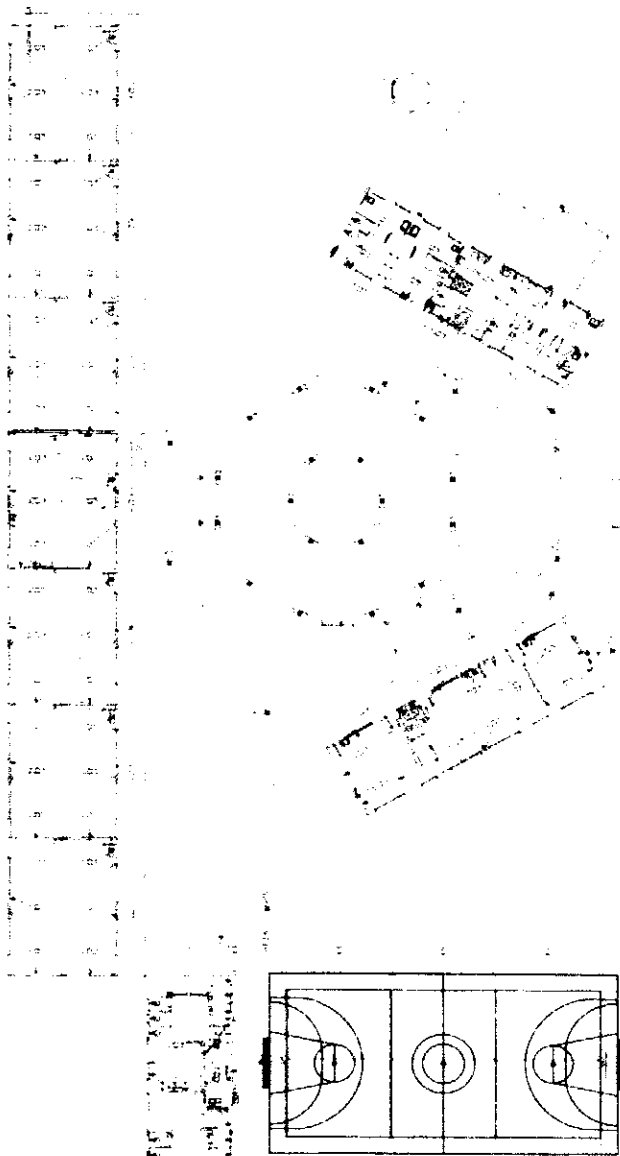
FACE: **ESPAZIAL**  
PROJETO PADRÃO - FNDE

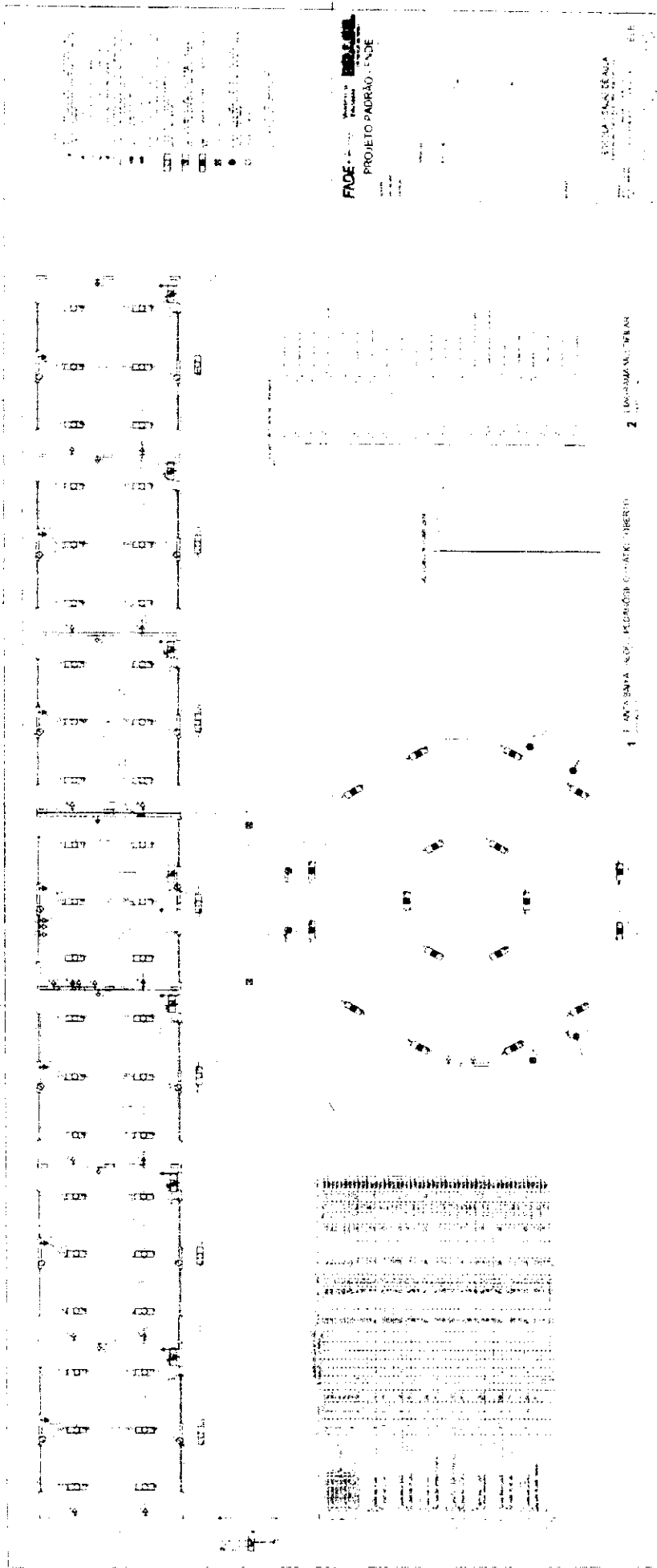
ESCALA: 1/500

ELF



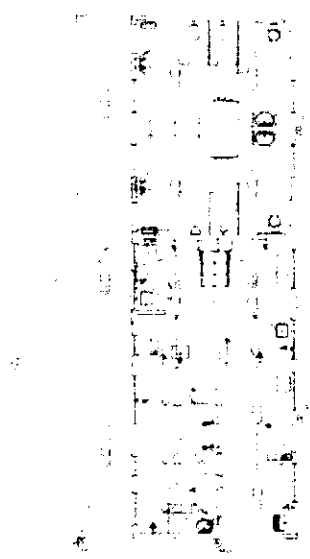
1 PLANTA BRANCA GERAL



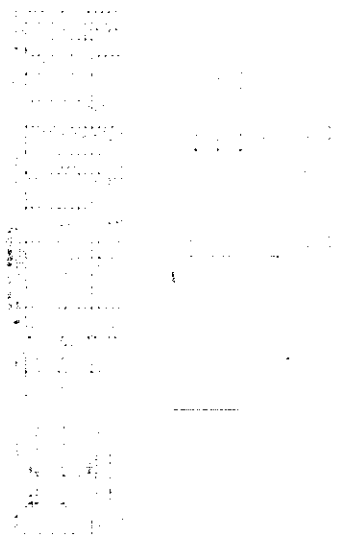




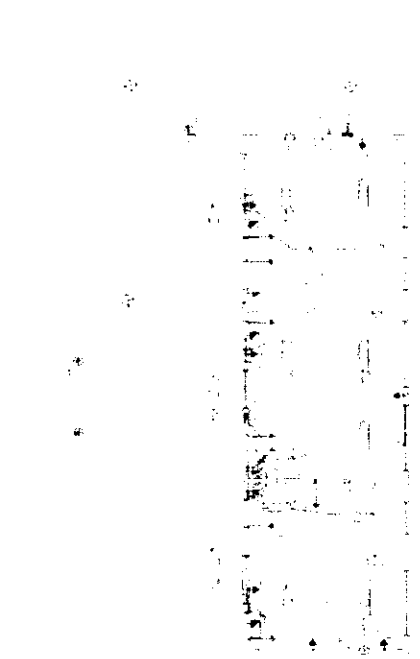
*[Handwritten signature]*



1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇOS



2 DIAGRAMA MULTIFILAR



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO



4 DIAGRAMA MULTIFILAR

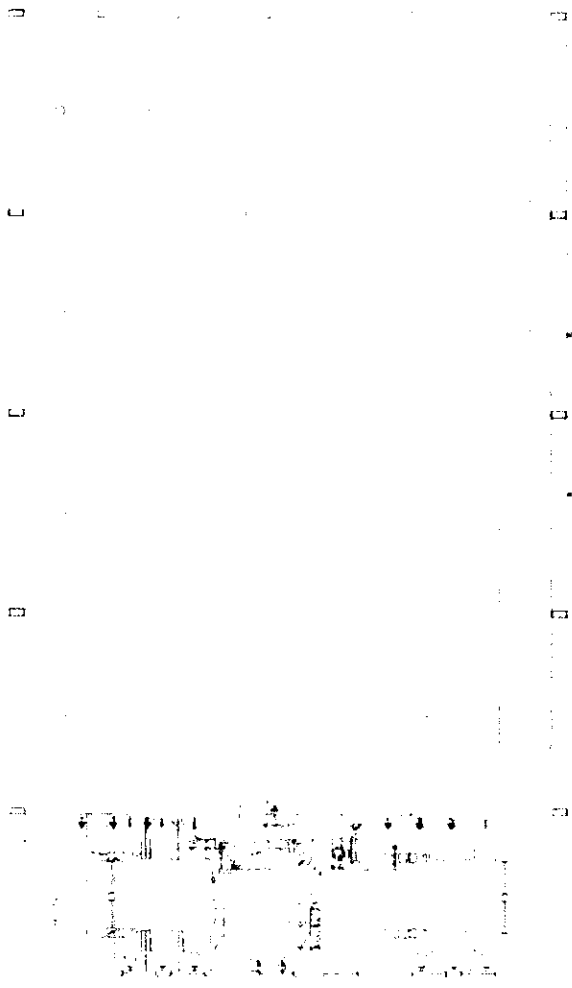
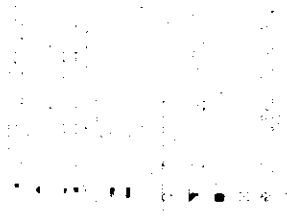
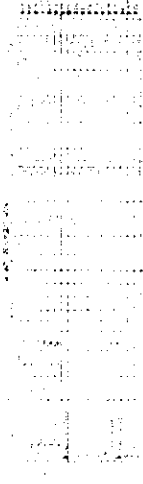
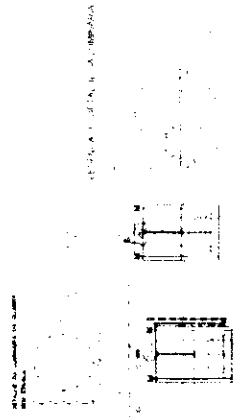
FADE  
 PROJETO PADRÃO - ENDE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL  
 [Illegible text]



Rubrica

*[Handwritten signature]*



2 DIFALHE CORTE TIPICO  
SEMIAXA

3 DIAGRAMA MULTILAR - CORTE  
SEMIAXA

FADE  
PROJETO PADRAO - FNDE

AUTORIZACAO PARA APLICAR  
ELE

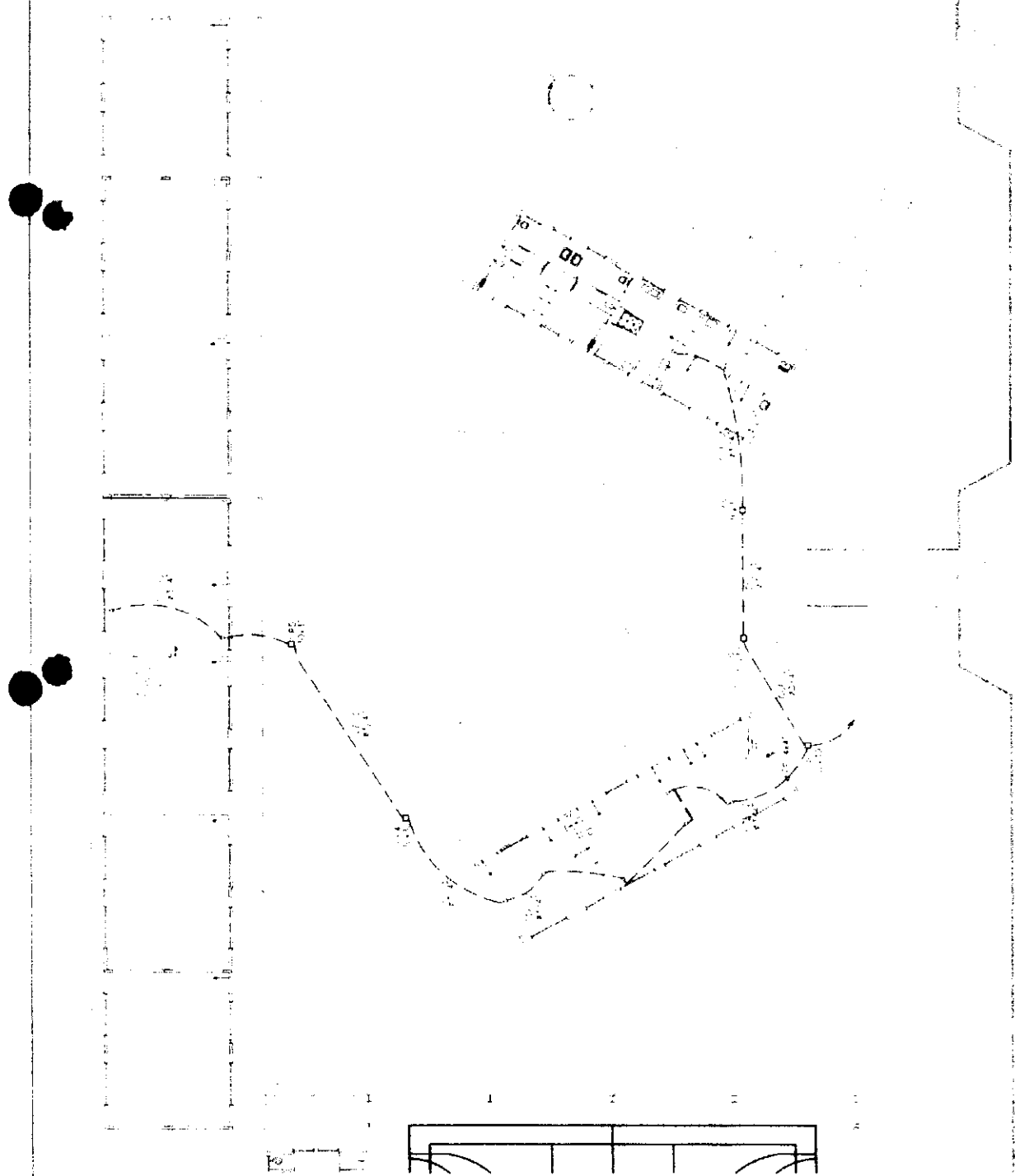




ESCOLA 6 SALAS  
INSTAÇÃO TELEFONICA

FADE  
Ministério da Educação  
BRASIL  
PROJETO PADRÃO - FNDE

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...
- 51. ...
- 52. ...
- 53. ...
- 54. ...
- 55. ...
- 56. ...
- 57. ...
- 58. ...
- 59. ...
- 60. ...
- 61. ...
- 62. ...
- 63. ...
- 64. ...
- 65. ...
- 66. ...
- 67. ...
- 68. ...
- 69. ...
- 70. ...
- 71. ...
- 72. ...
- 73. ...
- 74. ...
- 75. ...
- 76. ...
- 77. ...
- 78. ...
- 79. ...
- 80. ...
- 81. ...
- 82. ...
- 83. ...
- 84. ...
- 85. ...
- 86. ...
- 87. ...
- 88. ...
- 89. ...
- 90. ...
- 91. ...
- 92. ...
- 93. ...
- 94. ...
- 95. ...
- 96. ...
- 97. ...
- 98. ...
- 99. ...
- 100. ...



1 PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA  
ESCALA 1:100

*[Handwritten signature]*

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Observações
1	PLANTAS DE LICITAÇÃO	1			
2	LEGENDA DOS PLOÇOS	1			
3	BLOCOS DE FUNDIÇÃO	1			
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	PLANTAS DE LICITAÇÃO	1			
17	...	...	...	...	...

FAOEE - FUNDAMENTAÇÃO  
PROJETO PADRÃO - PNDE

ESCALA: 1:50  
S.F.N.





**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
**PROJETO PADRÃO - FNDE**

1 FORMAS DO PAVIMENTO Nº E-20

2 FORMAS DO PAVIMENTO Nº E-20

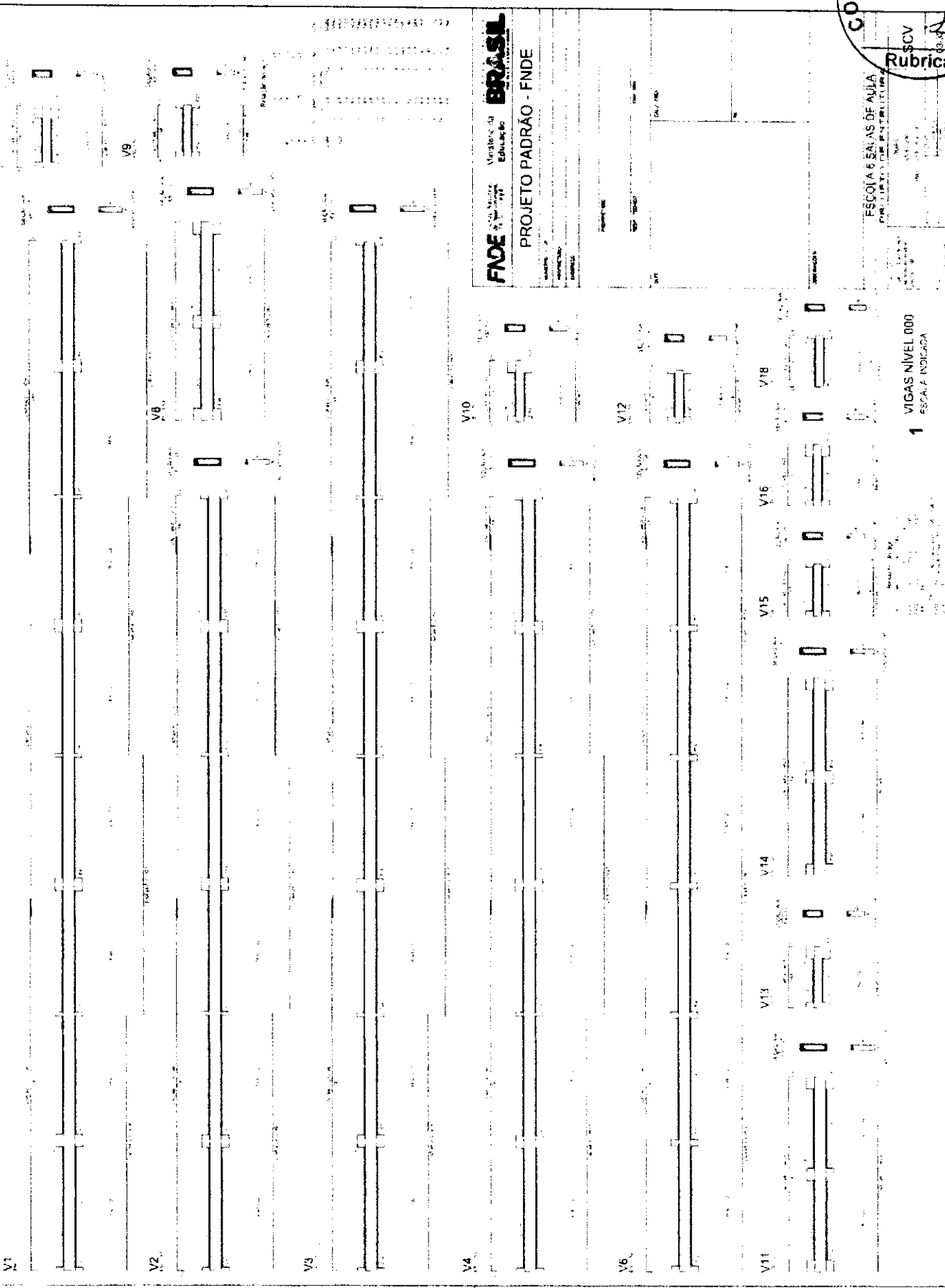
ESCRITÓRIOS SALES DE NOVA



Rubrica  
SCV

ESCOLA SENSAS DE AJUA  
PROJETO PADRÃO - FNDE

1 VIGAS NIVEL 000  
ESCALA 1/2 INDICADA



FNDE  
Ministério da  
Educação  
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

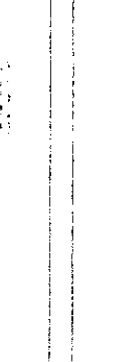
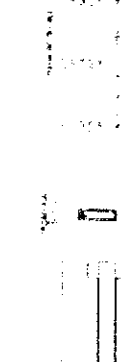
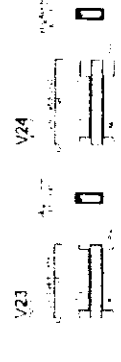
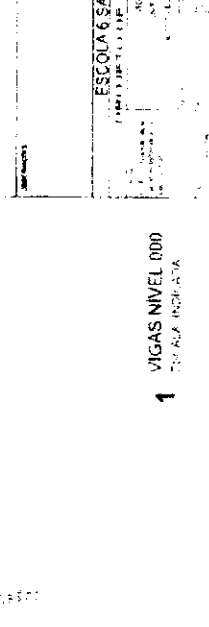
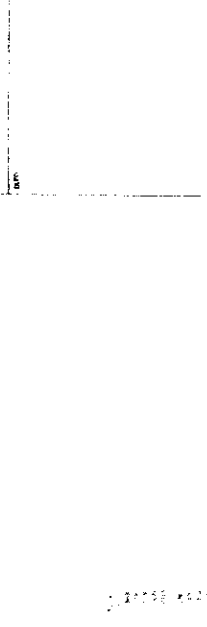
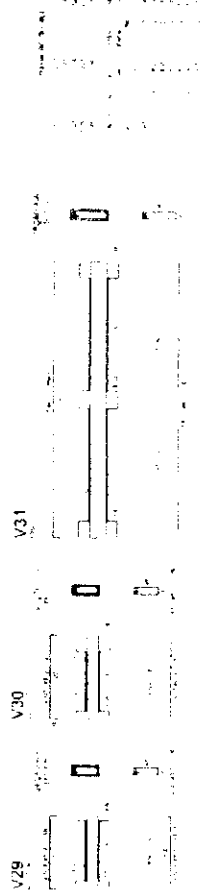
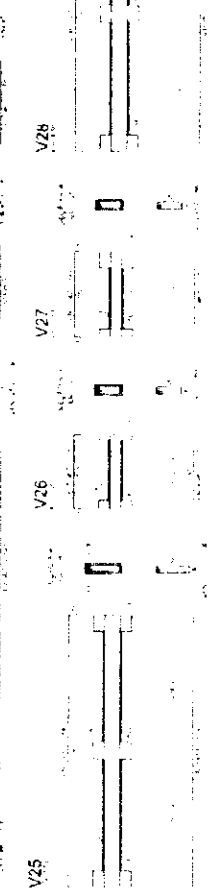
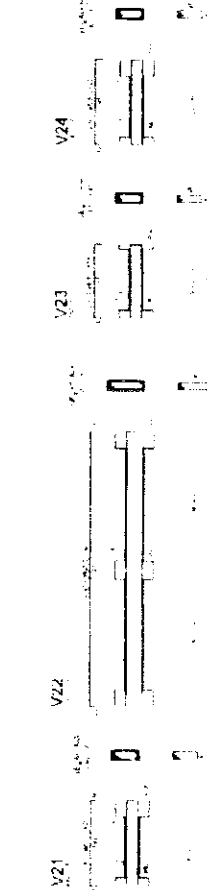
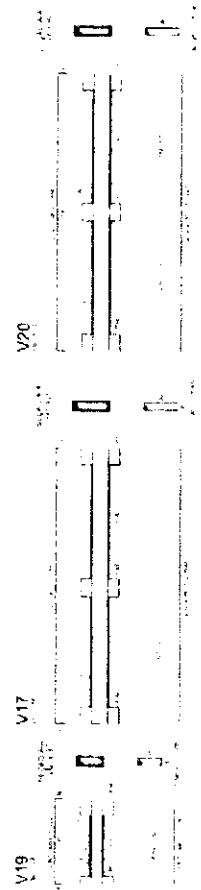
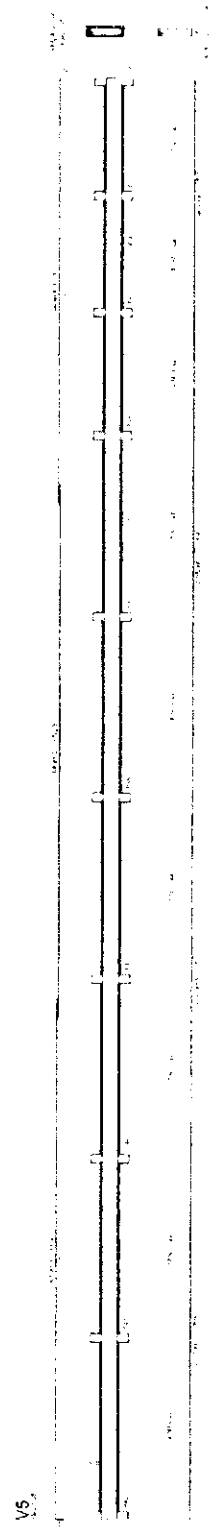


ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PRESENCIAL DE 12 ANOS

FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

1 VIGAS NIVEL 000  
TOMADA INICIAL

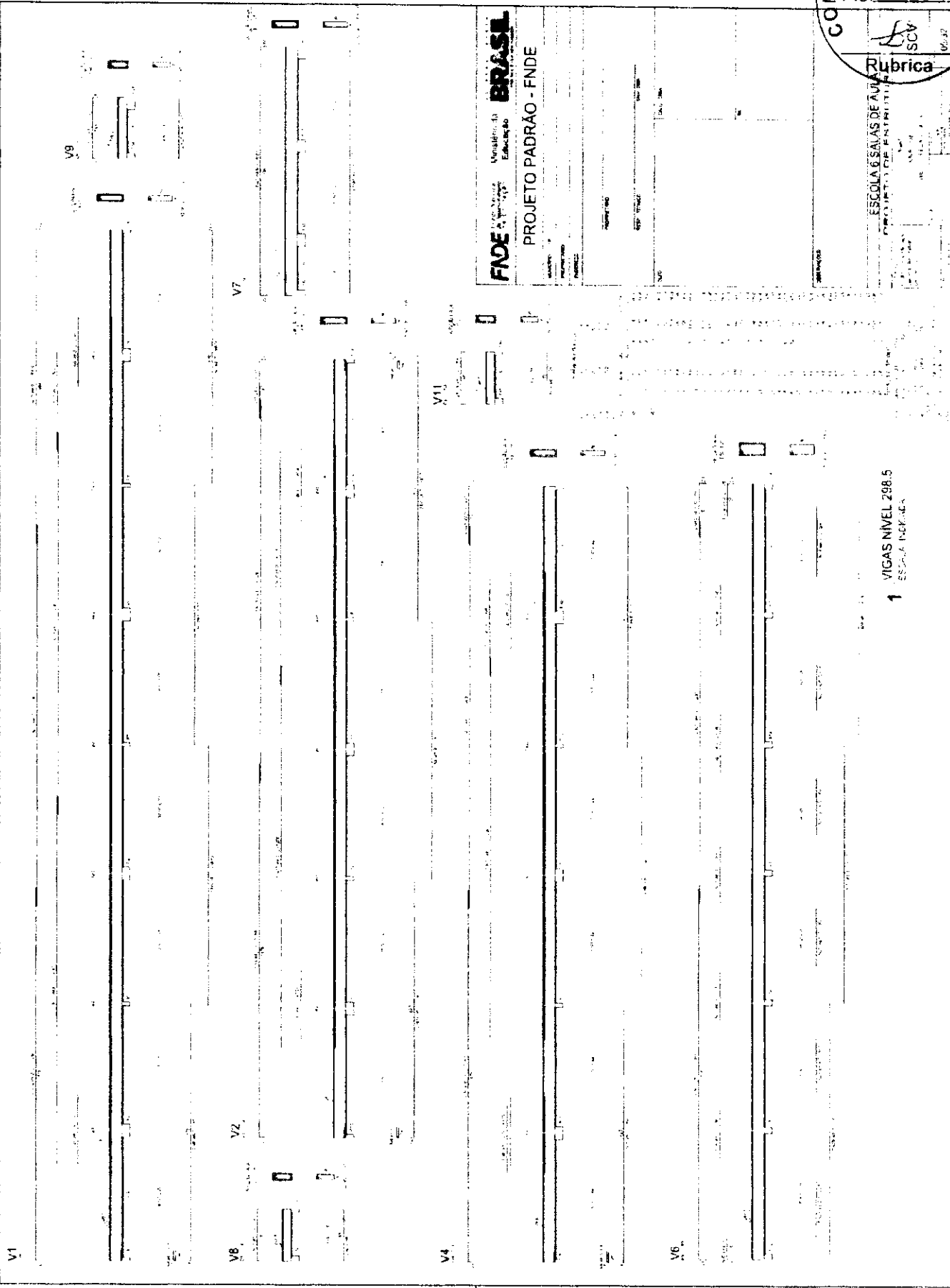




ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ENTREGA  
FABRICA

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE



V1

V9

V8

V2

V7

V4

V11

V6

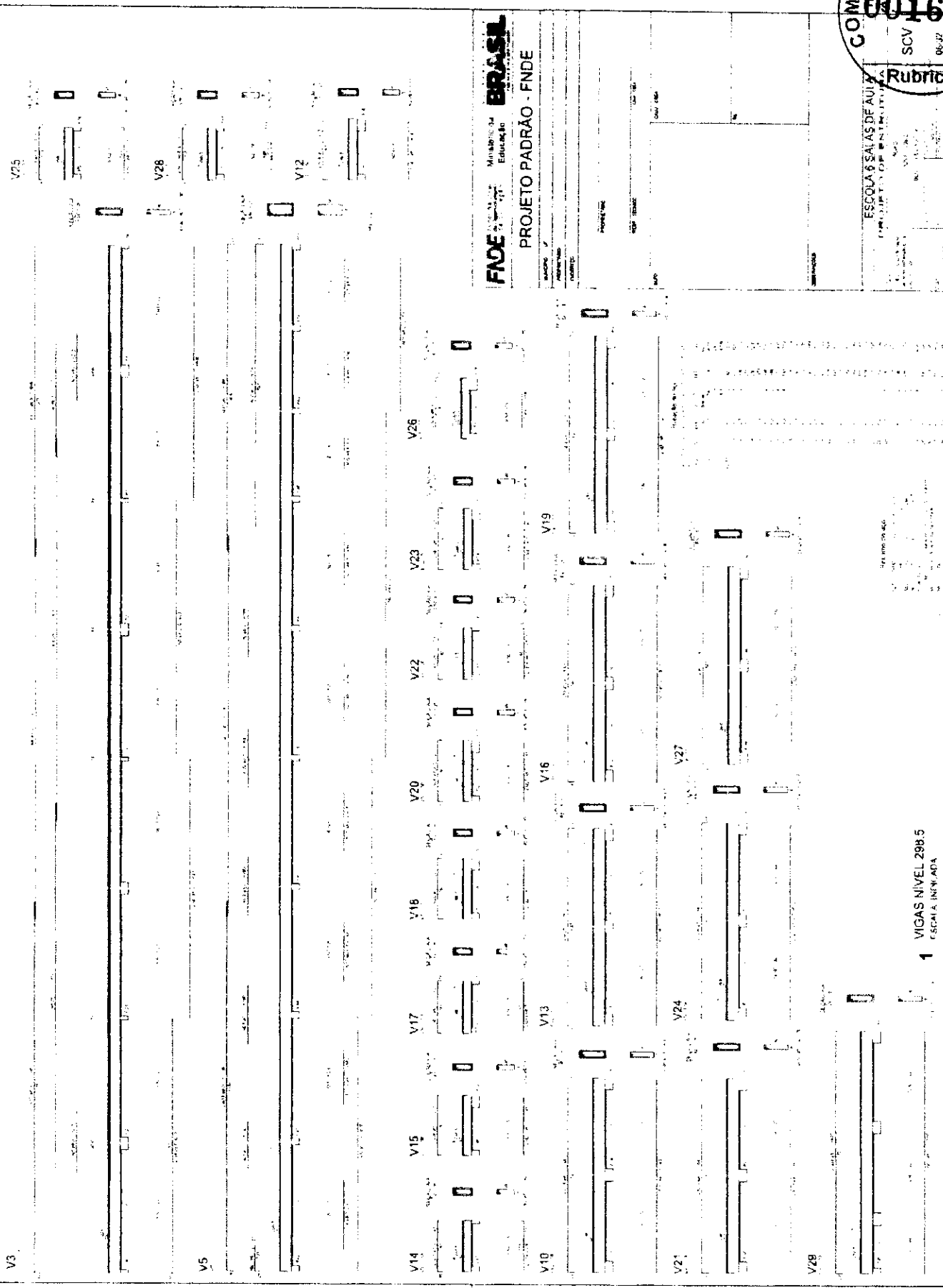
1 VIGAS NÍVEL 288.5  
ESCALA: 1/200





ESCOLAS SALAS DE AULA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

1 VIGAS NIVEL 298.5  
ESCALA 1/20



*[Handwritten signature]*

*(Handwritten signature)*

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	1 PILARES NMLL 2885	1		
2	LAJES PREMOLDADAS NNE-2885	2		

**FIDE** Financiadora de Estudos e Projetos  
**PROJETO PADRÃO - FNDE**

1 PILARES NMLL 2885

ESPAÇOS SALAS DE AULA

S/O



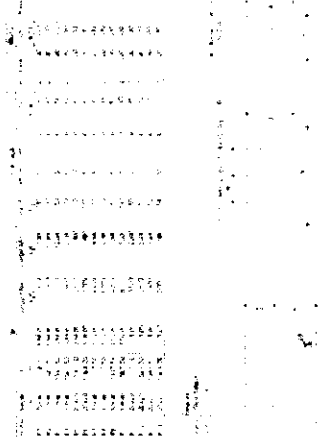


ESCOLA 6 SALAS DE ALUNOS  
PROPOSTA Nº 001/2010  
RUA JOAQUIM DE ALMEIDA, 100  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO  
BRASÍLIA - DF

FADE - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás  
VIA DE SERVIÇO Nº 001/2010  
EDUCACIONAL

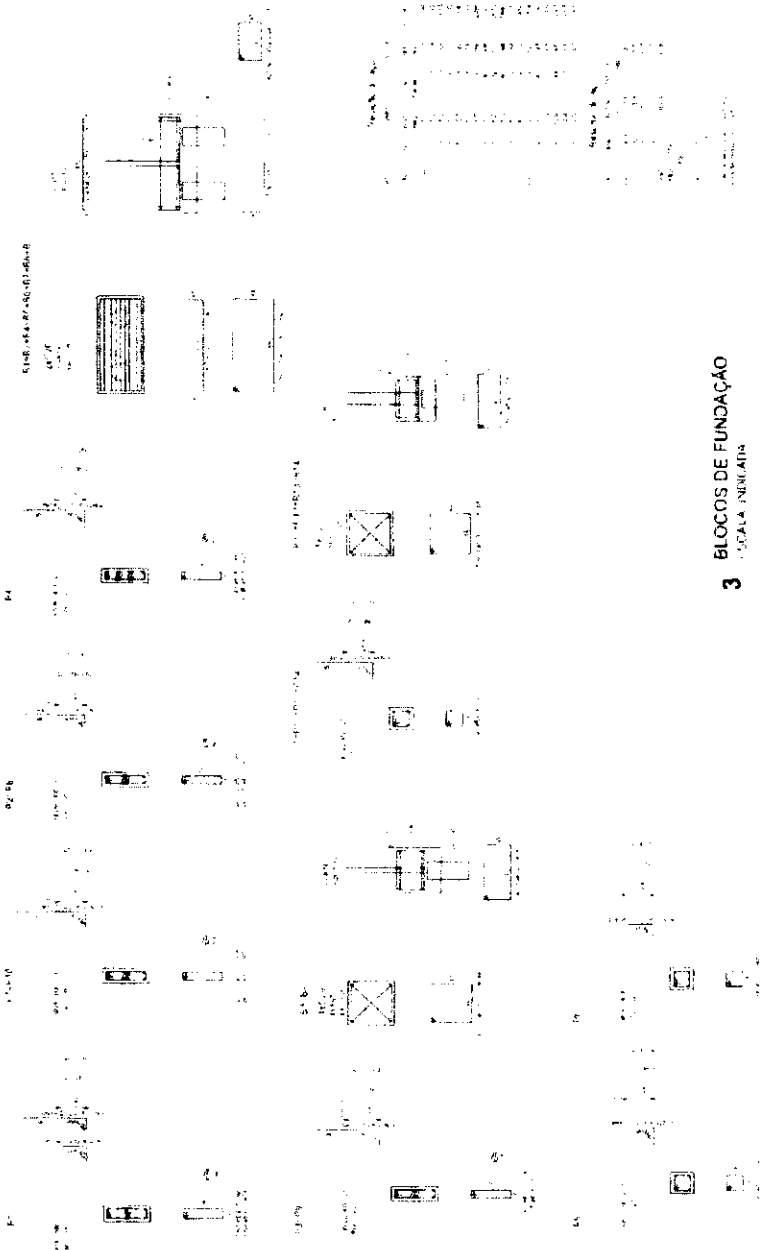
PROJETO PADRÃO - FNDE

2 LEGENDA DOS BLOCOS  
ESCALA 1:25



Block	Area (m²)	Dimensions (m)
A	609,03	1564,00 x 390,00
B	339,00	1264,00 x 267,00
C	176,00	1047,50 x 168,00
D	10,00	891,00 x 11,00

1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1:500



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO  
ESCALA INDICADA



Rubrica  
SCF  
BR 10

FNDE Ministério da Educação  
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA 1:50

ESCALA 1:50

ESCALA 1:50

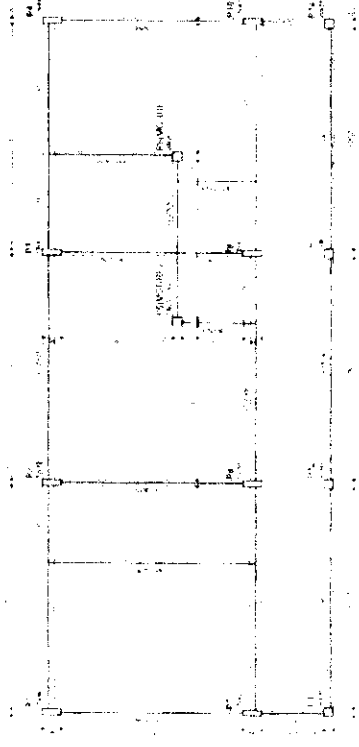
ESCALA 1:50

ESCALA 1:50

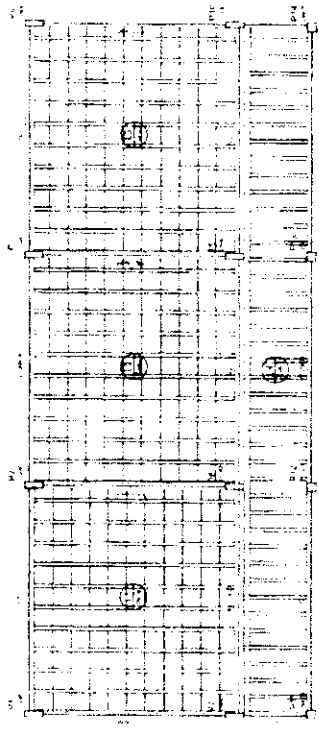
ESCALA 1:50

ESCALA 1:50

ESCALA 1:50



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000  
ESCALA 1:50



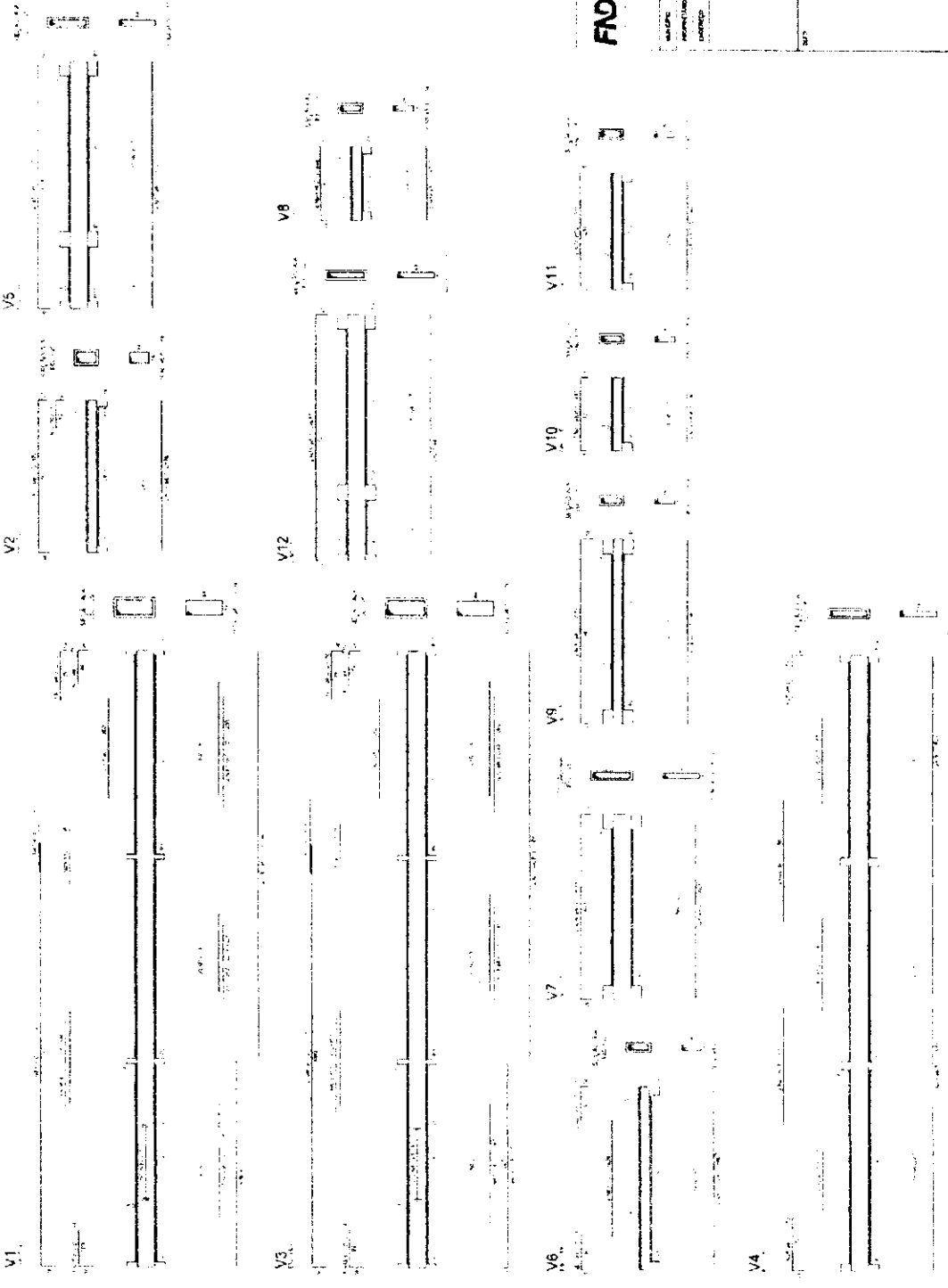
2 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 298.5  
ESCALA 1:50





ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PRÉDIO DE ESTERILIZAÇÃO  
N.º 01  
RUA CARLOS DE CARVALHO, 100  
JARDIM BOTANICAL  
CAMPINAS - SP

**FINE** FINE Engenharia de Projetos  
Vinte e Nove de Abril de 2016  
Projeto Padrão - FNDE



1 VIGAS NÍVEL 000  
ESCALA INDICADA

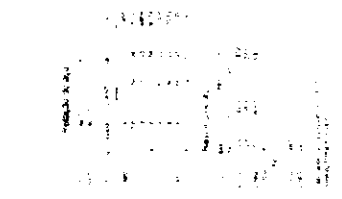




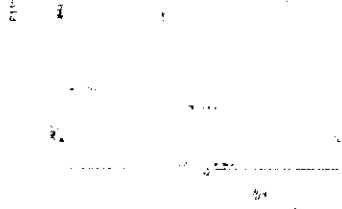
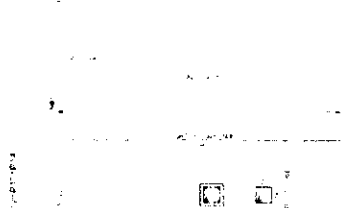
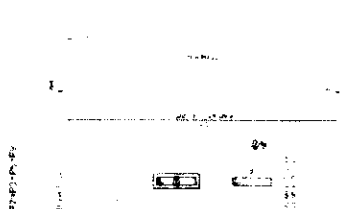
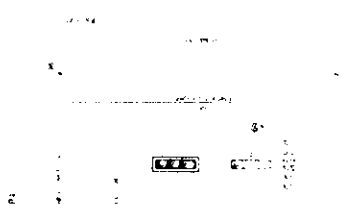
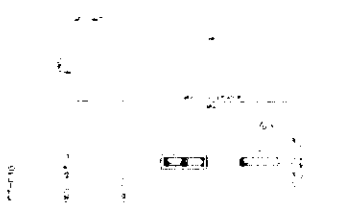
Rubrica

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE INSTALAÇÃO

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
Município de São João do Rio Preto  
Estado de São Paulo  
**BRASIL**  
Projeto Padrão - FNDE



**1** PILARES NIVEL 297  
ESCALA INDICADA



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

**2** LAJES PRÉ-MOLDADAS NIVEL 298.5  
ESCALA 1:30









**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de **BRASIL**  
Ministério da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

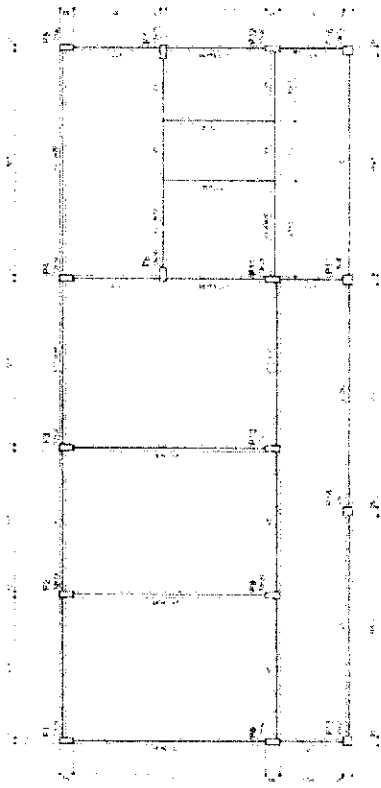
ESCALA: 1:50

PROJETO: ESCOLA 6 SALAS DE AULA

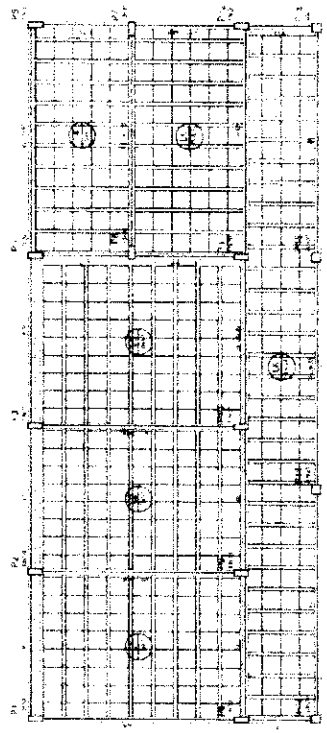
PROJETO DE ESTRUTURA

RUBRICA: [Signature]

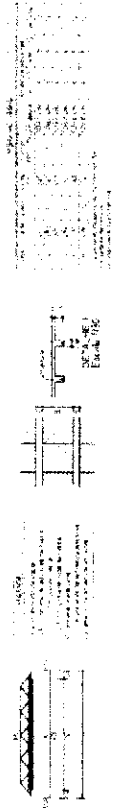
14/02



1 FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 000  
ESCALA 1:50



2 FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 298.5  
ESCALA 1:50





ESCOLA 6 SALAS DE AUL  
PROJETO DE ESTRUTUR

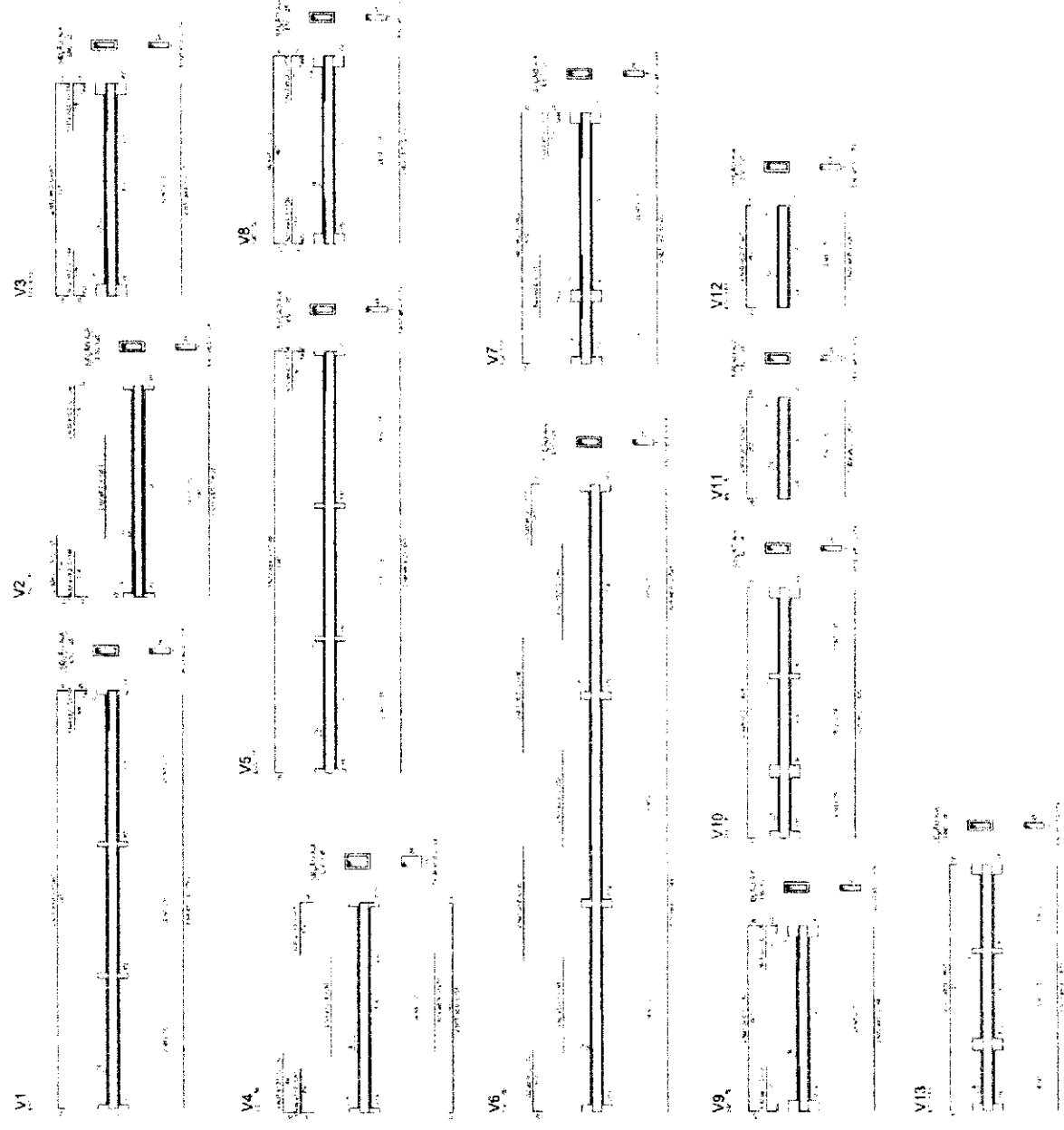
**FNDE** Ministério da Educação

**BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

REGRAS A SER...

RESUMO DO PROJETO...



1 VIGAS NÍVEL 000  
ESCALA INDICADA



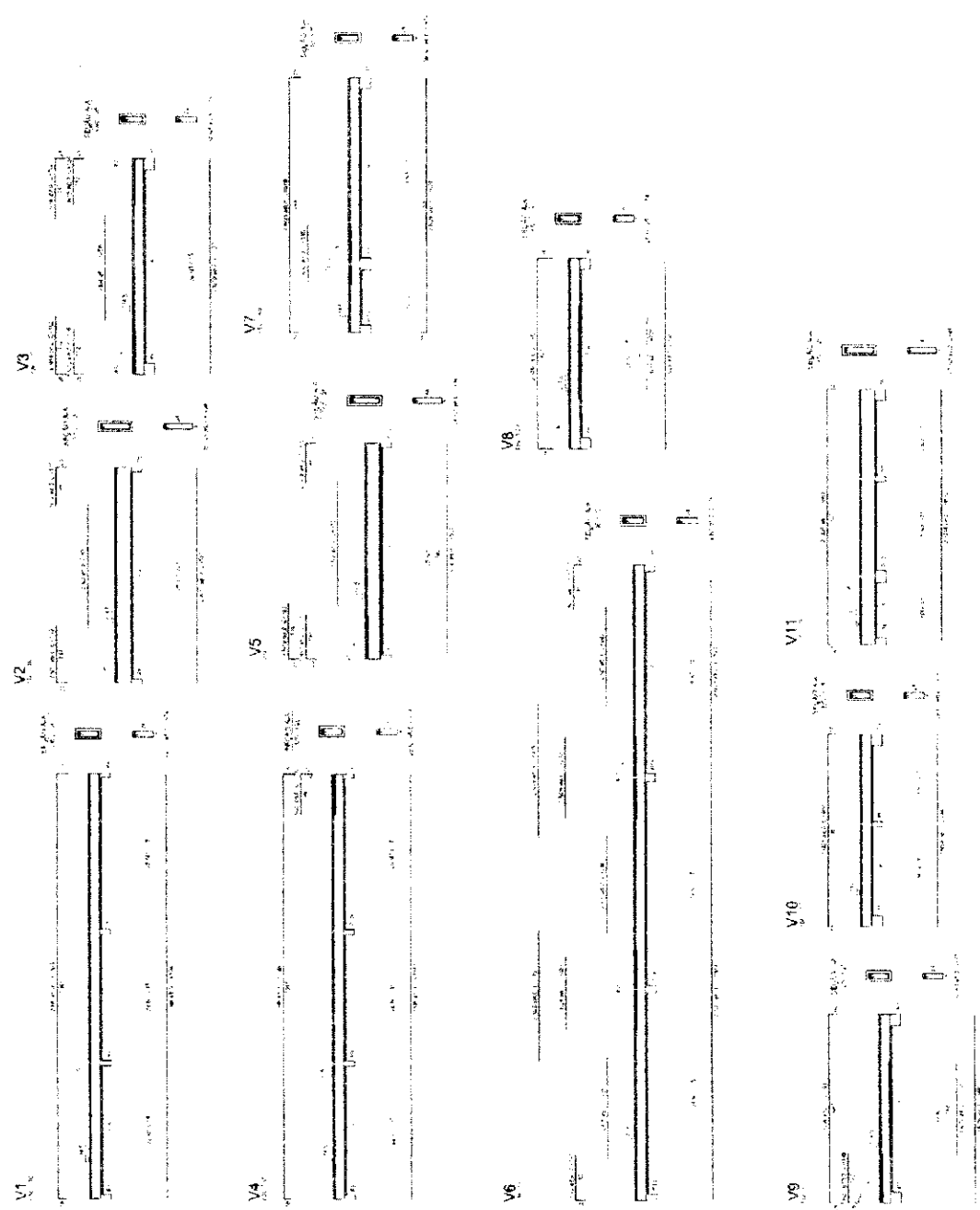
Rubrica

ESCOLA 8 SALAS DE AULA  
PROPOSTA DE PRECATORIO  
SCV  
16.12

FNDE Ministério da Educação BRASIL

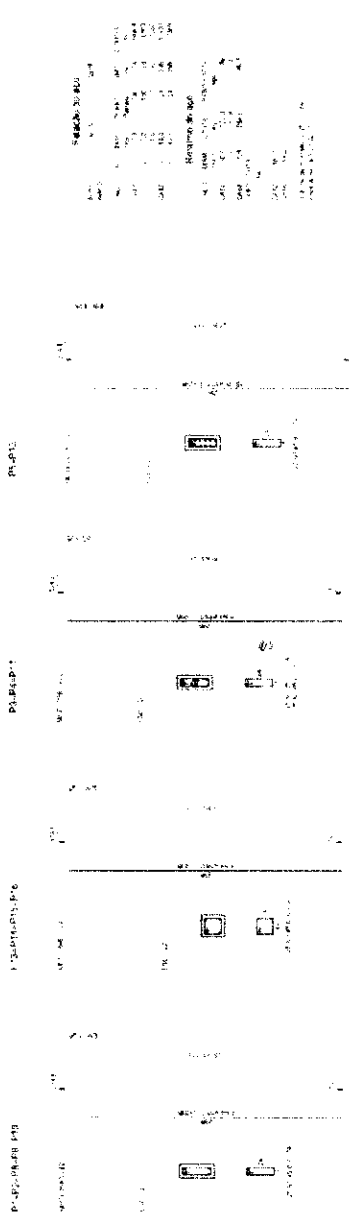
PROJETO PADRÃO - FNDE

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...

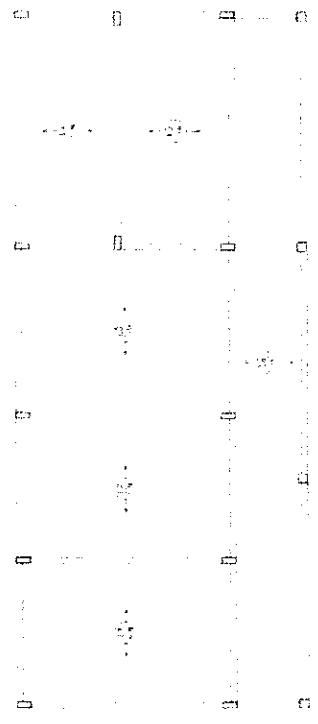


1 VIGAS NÍVEL 298.5  
ESCALA INDICADA

*[Handwritten signature]*



1 PILARES NÍVEL 298.5  
ESCALA INDICADA



2 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5  
ESCALA 1/50

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

NUMERO DO PROJETO: \_\_\_\_\_  
 NOME DO PROJETO: \_\_\_\_\_  
 VALOR: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº \_\_\_\_\_  
 Nº de Registro: \_\_\_\_\_  
 Nº de Ordem: \_\_\_\_\_  
 Nº de Registro: \_\_\_\_\_  
 Nº de Ordem: \_\_\_\_\_

ESCOLA S. SALAS DE AULA  
 PROJETO DE RECONSTRUÇÃO  
 Nº de Registro: \_\_\_\_\_  
 Nº de Ordem: \_\_\_\_\_

Rubrica  
 SCS  
 17-12





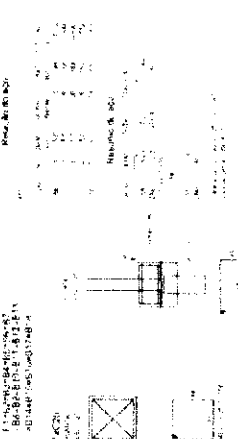
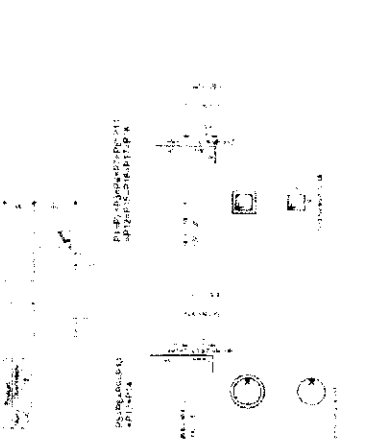
Rubrica

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
 PROJETO DE ESTUDO DE  
 QUANTIDADE DE MATERIAIS  
 PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO  
 DE 6 SALAS DE AULA  
 Nº 00173  
 12/03/2010

FADE - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco  
 Ministério do Planejamento  
 PROJETO PADRÃO - FNDE

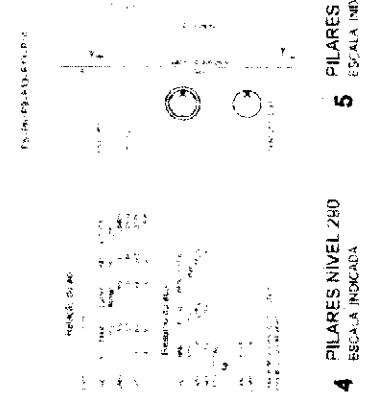
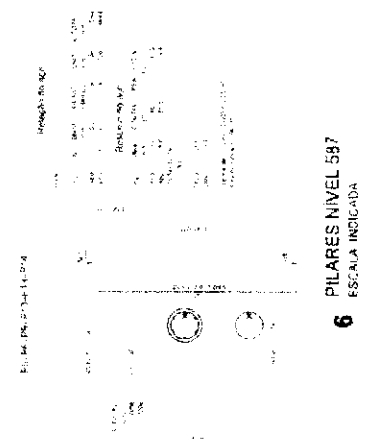
**2** LEGENDA DOS BLOCOS  
 SEMESCALA

Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	1	1112,95	1112,95
2	1	1302,94	1302,94
3	1	945,30	945,30
4	1	821,49	821,49
5	1	711,45	711,45
6	1	601,49	601,49
7	1	477,65	477,65



**3** BLOCOS DE FUNDAÇÃO  
 ESCALA INDICADA

**1** PLANTA DE LOCAÇÃO  
 ESCALA 1:50



**6** PILARES NIVEL 587  
 ESCALA INDICADA

**5** PILARES NIVEL 455  
 ESCALA INDICADA

**4** PILARES NIVEL 280  
 ESCALA INDICADA

1034,47  
756,58  
558,00  
429,00  
153,00  
10,00  
-180,53  
-458,50

A

B

C

D

E

F

G

H

I

1

2

3

4

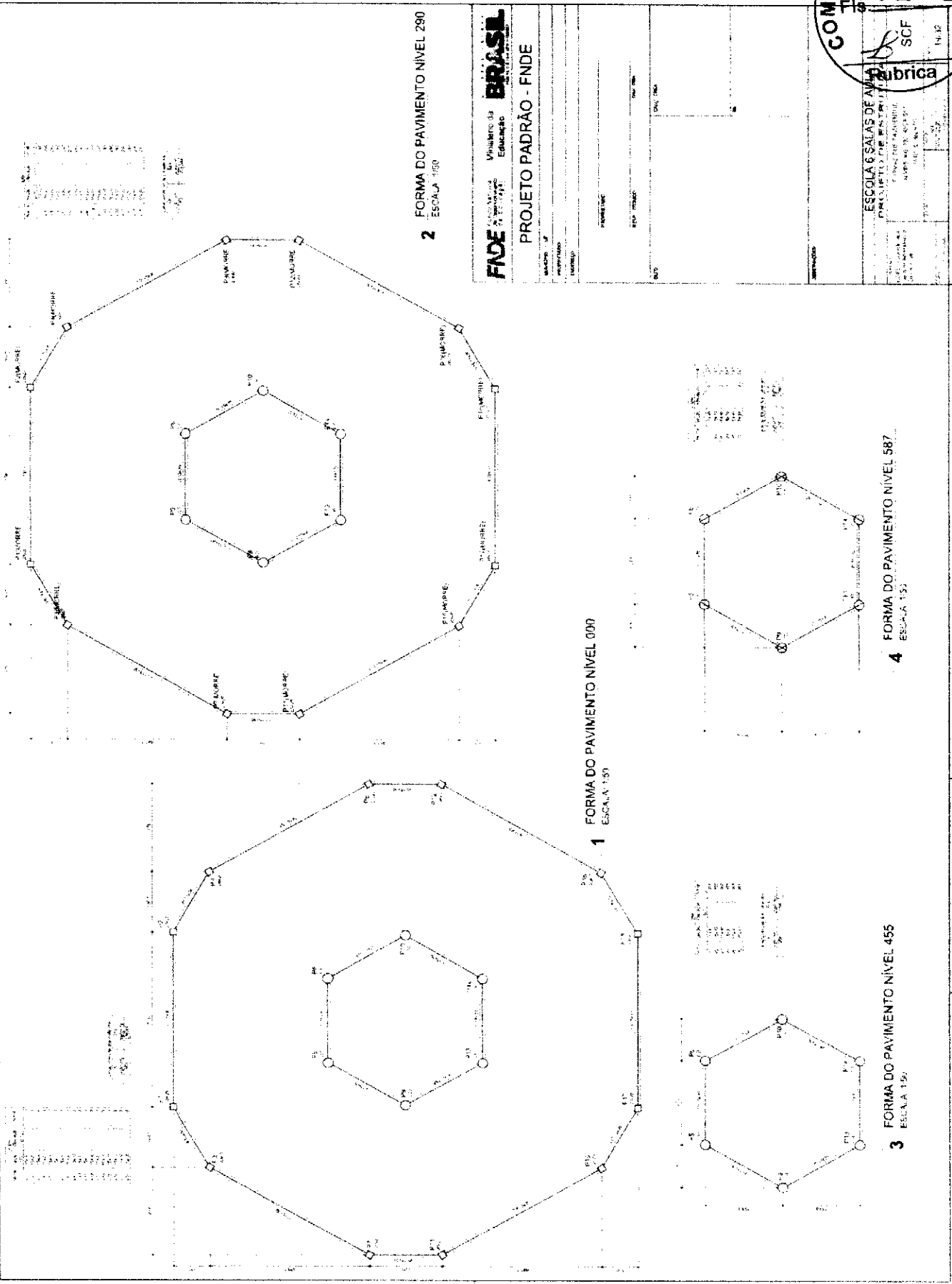
5

6

7

8

900



2 FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 290  
ESCALA 1:500

1 FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 000  
ESCALA 1:50

3 FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 455  
ESCALA 1:50

4 FORMA DO PAVIMENTO NIVEL 587  
ESCALA 1:55

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
Ministério da Educação  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROJETO Nº: 001742/2012  
TÍTULO: ESCOLA 6 SALAS DE ALFABETIZAÇÃO  
LOCAL: SÃO CARLOS - SP  
VALOR: R\$ 1.412.000,00  
DATA: 14.12.2012

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
001742/2012  
fabrica  
SCF



**FNDE** Ministério da Educação **BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

1 VIGAS NIVEL 000  
ESCALA INDICADA

2 VIGAS NIVEL 455  
ESCALA INDICADA

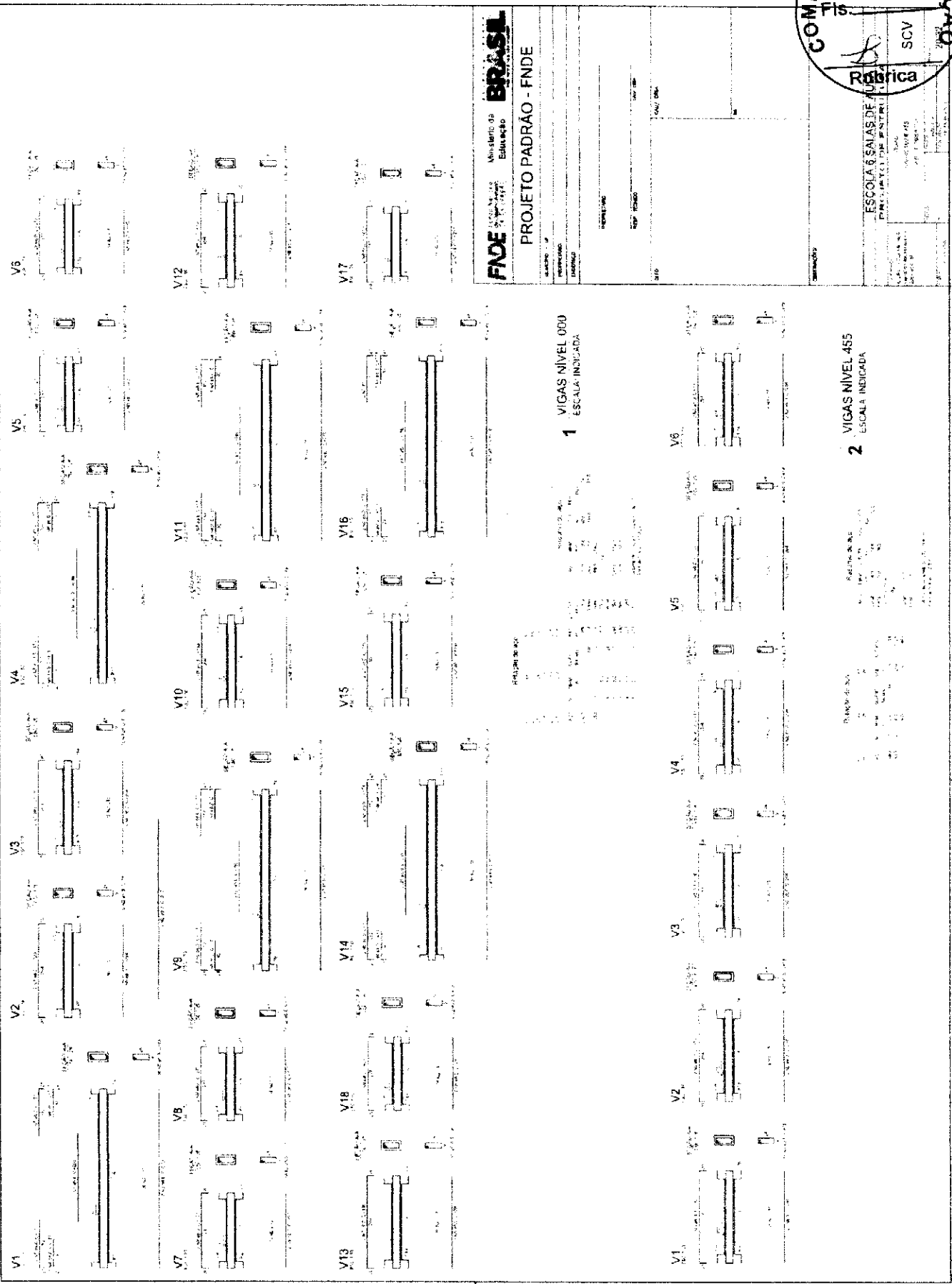
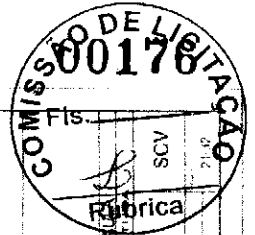


TABLE 1: DIMENSIONS FOR VIGAS NIVEL 000

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1	M	1,00
2	1	M	1,00
3	1	M	1,00
4	1	M	1,00
5	1	M	1,00
6	1	M	1,00
7	1	M	1,00
8	1	M	1,00
9	1	M	1,00
10	1	M	1,00
11	1	M	1,00
12	1	M	1,00
13	1	M	1,00
14	1	M	1,00
15	1	M	1,00
16	1	M	1,00
17	1	M	1,00
18	1	M	1,00

TABLE 2: DIMENSIONS FOR VIGAS NIVEL 455

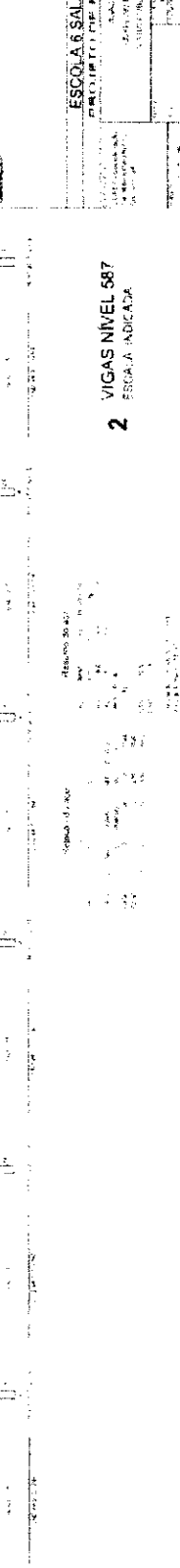
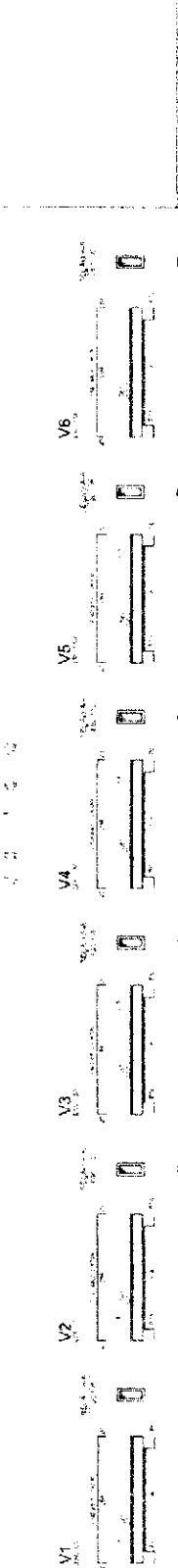
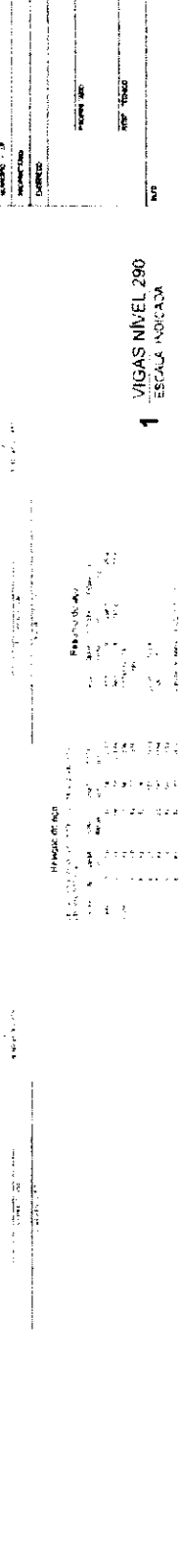
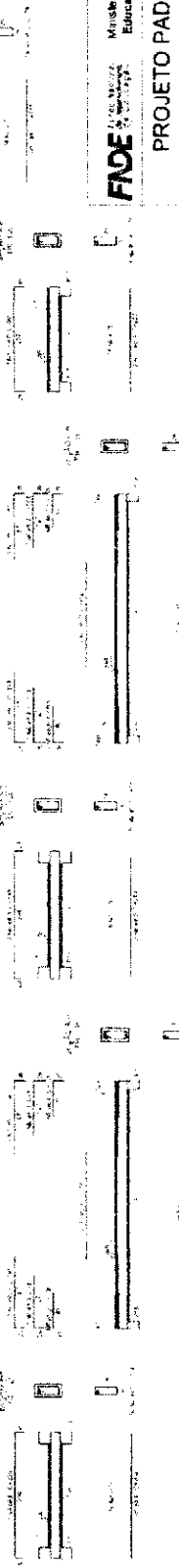
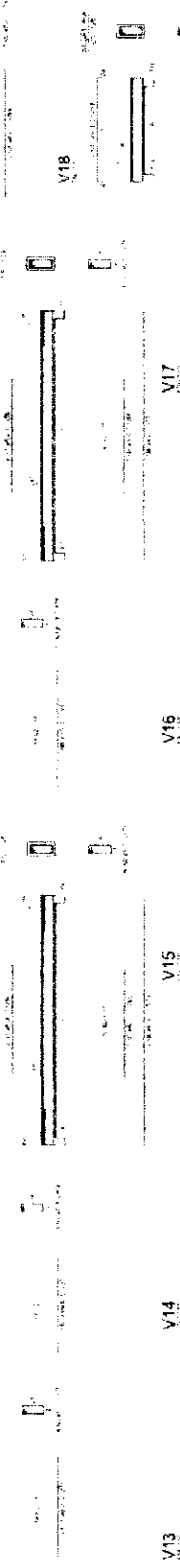
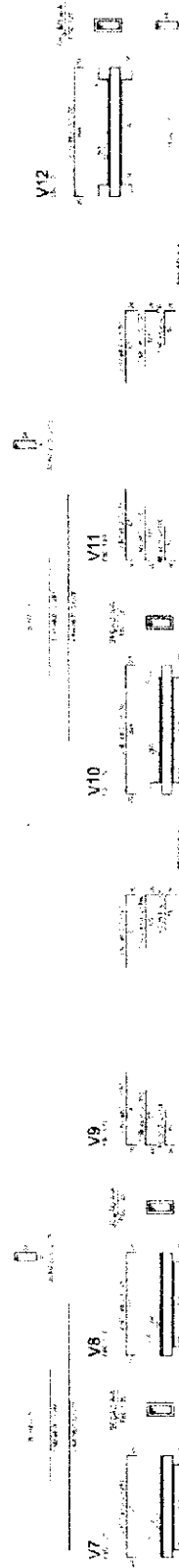
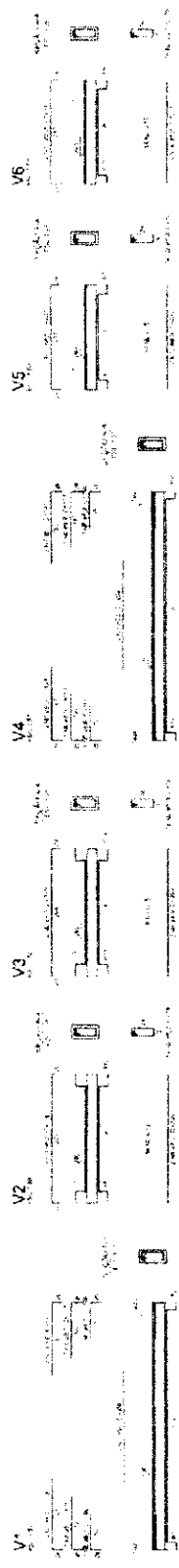
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	1	M	1,00
2	1	M	1,00
3	1	M	1,00
4	1	M	1,00
5	1	M	1,00
6	1	M	1,00
7	1	M	1,00
8	1	M	1,00
9	1	M	1,00
10	1	M	1,00
11	1	M	1,00
12	1	M	1,00
13	1	M	1,00
14	1	M	1,00
15	1	M	1,00
16	1	M	1,00
17	1	M	1,00
18	1	M	1,00



ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
FABRICA

**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional  
Membro do Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE



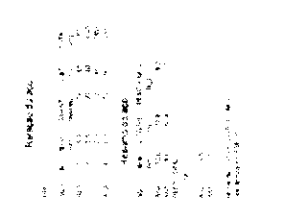
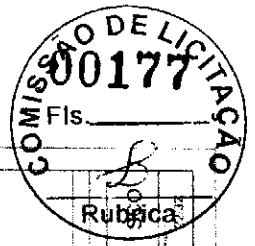
RESUMO DE BOM

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	UN	1.200,00	1.200,00
2	1	UN	1.200,00	1.200,00

1 VIGAS NÍVEL 290  
ESCALA INDICADA

2 VIGAS NÍVEL 587  
ESCALA INDICADA





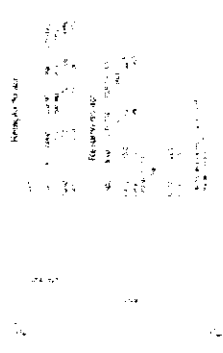
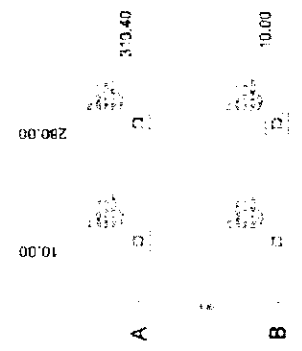
**3** BLOCOS DE FUNDAÇÃO  
ESCALA: INDICADA



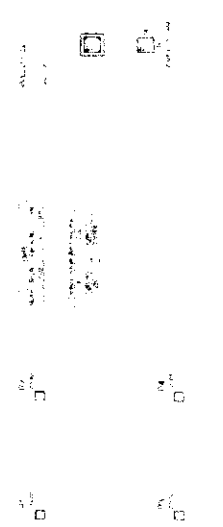
**2** LEGENDA DOS BLOCOS  
ESCALA: 1/25



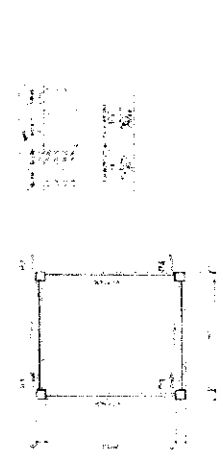
**1** PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA: INDICADA



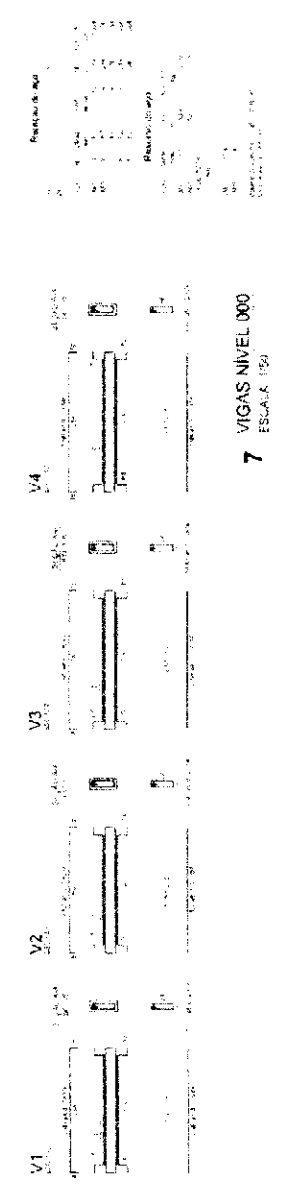
**6** PILARES NIVEL 210  
ESCALA: INDICADA



**5** FORMA NIVEL 210  
ESCALA: 1/25



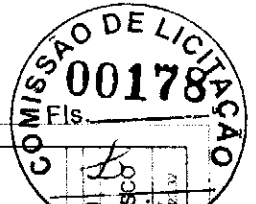
**4** FORMA NIVEL 000  
ESCALA: 1/25



**7** VIGAS NIVEL 000  
ESCALA: 1/50

<b>FNDE</b>	Ministério da Educação	<b>BRASIL</b>
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>		
PROJETO DE EXECUÇÃO	PROJETO DE PROPOSTA	PROJETO DE LICITAÇÃO
INSCRIÇÃO N.º		
ESP. N.º		
Lote		
COMISSÃO		
RUBRICA		
ESCOLA 6 SALAS DE AVIA		
PROJETO DE INFRAESTRUTURA		
PRÉDIO DE 1000 M² COM 6 SALAS		
ESCOLAS E ANEXOS		
MUNICÍPIO DE JACAREPANGA		
ESTADO DE SÃO PAULO		
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
RUA JACAREPANGA, 1000 - JACAREPANGA		
CAMPUS I - JACAREPANGA		





Rubrica

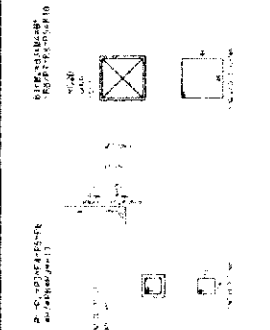
ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETOS DE ESTRUTURA  
PROFESSOR: [Name]  
Nº [Number]

**FNDE** Ministério da Educação **BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROFESSOR: [Name]  
Nº: [Number]  
MATERIAL: [Material]  
Nº: [Number]  
DATA: [Date]

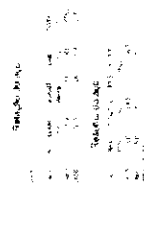
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	[...]	[...]	[...]	[...]
2	[...]	[...]	[...]	[...]
3	[...]	[...]	[...]	[...]
4	[...]	[...]	[...]	[...]
5	[...]	[...]	[...]	[...]
6	[...]	[...]	[...]	[...]
7	[...]	[...]	[...]	[...]



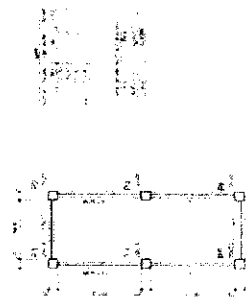
**3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO**  
ESCALA INDICADA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	[...]	[...]	[...]	[...]
2	[...]	[...]	[...]	[...]
3	[...]	[...]	[...]	[...]
4	[...]	[...]	[...]	[...]
5	[...]	[...]	[...]	[...]
6	[...]	[...]	[...]	[...]
7	[...]	[...]	[...]	[...]

**2 LEGENDA DOS BLOCOS**  
ESCALA 1/25



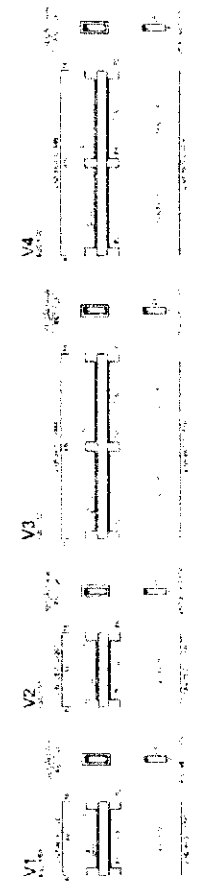
**5 FORMA NÍVEL 227**  
ESCALA 1/25



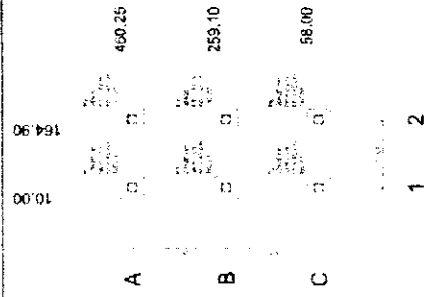
**6 PILARES NÍVEL 227**  
ESCALA INDICADA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	[...]	[...]	[...]	[...]
2	[...]	[...]	[...]	[...]
3	[...]	[...]	[...]	[...]
4	[...]	[...]	[...]	[...]
5	[...]	[...]	[...]	[...]
6	[...]	[...]	[...]	[...]
7	[...]	[...]	[...]	[...]

**7 VIGAS NÍVEL 000**  
ESCALA 1/20



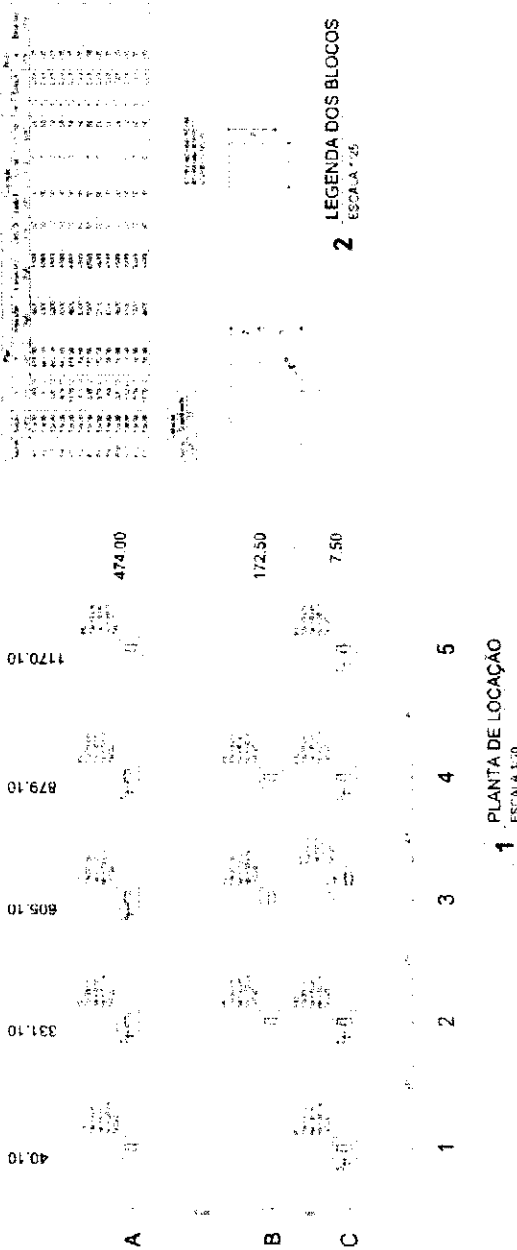
**4 FORMA NÍVEL 000**  
ESCALA 1/25



**1 PLANTA DE LOCAÇÃO**  
ESCALA INDICADA

[Signature]

*[Handwritten signature]*



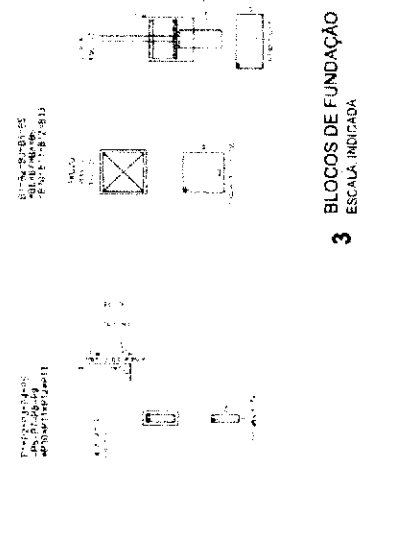
**FNDE** Fundação Nacional do Ensino e das Pesquisas Educacionais  
 Ministério da Educação  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

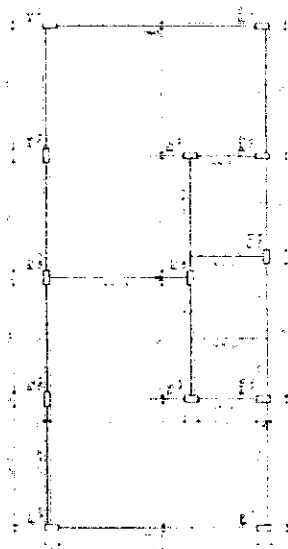
UNIDADE: ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
 PROJETO: PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
 LOCAL: BARRA DO VALE, MUNICÍPIO DE BARRA DO VALE, ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
 Nº: 2432

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Nº 00179  
 SFN

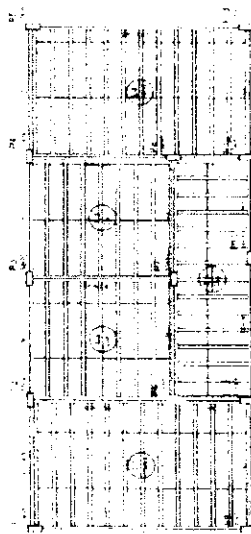
**Fabrica**



*[Handwritten signature]*



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000  
ESCALA 1:50



2 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 298.5  
ESCALA 1:50

PROJETO DE PAVIMENTO  
PROJETO DE PAVIMENTO

PROJETO DE PAVIMENTO  
PROJETO DE PAVIMENTO

PROJETO DE PAVIMENTO  
PROJETO DE PAVIMENTO

FINE Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE



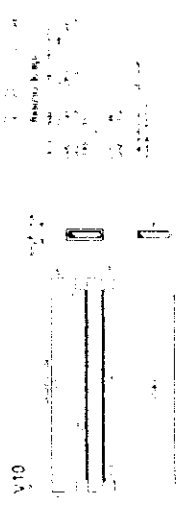
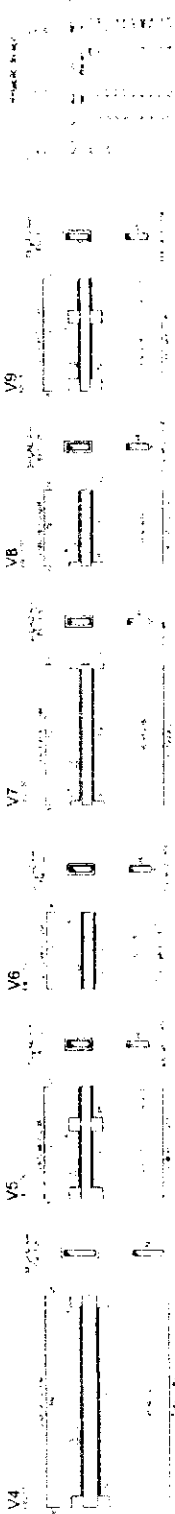
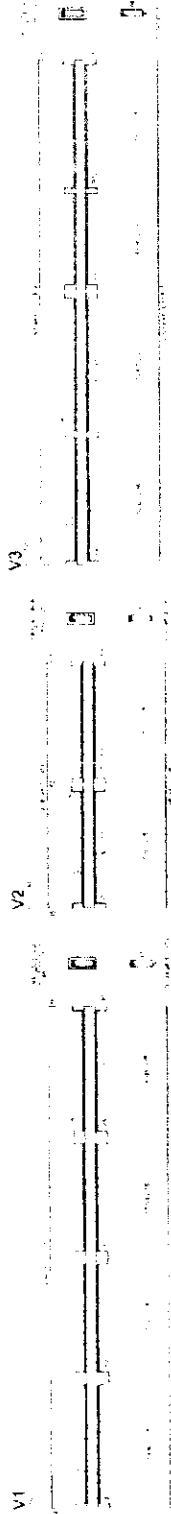
ESCOLA 6 SALAS DE AULA



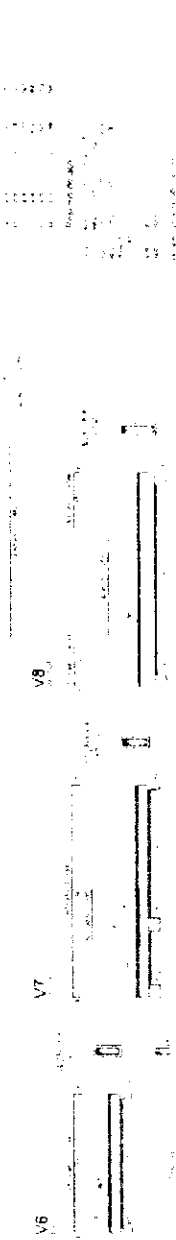
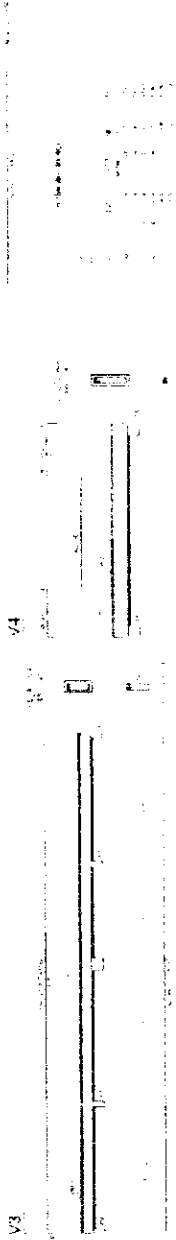
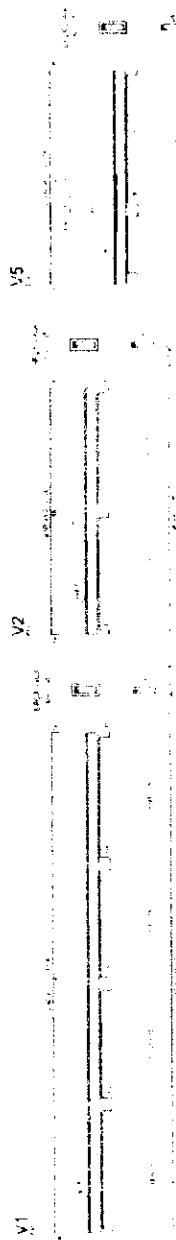
FNDE Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO PADRÃO - FNDE  
Fabrica



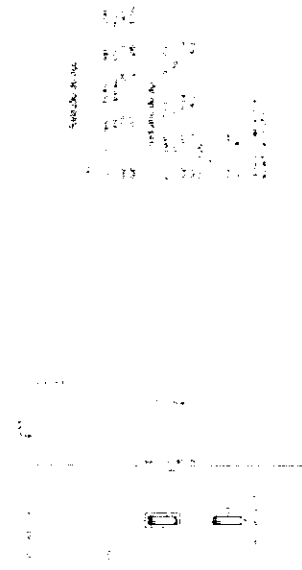
1 VIGAS NÍVEL 000  
ESCALA INDICADA



2 VIGAS NÍVEL 298 5  
ESCALA INDICADA

*[Handwritten signature]*

PROJETO DE ARMAÇÃO  
DO PAVIMENTO  
DE LAJES DO PAVIMENTO



**1** PILARES NIVEL 298 5  
ESCALA INDICADA



**2** ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO NIVEL 298 5  
ESCALA 1/50'

**FINE** Fundação de Incentivo à Educação  
Vigência de 2013 a 2015  
Projeto Padrão - FINE

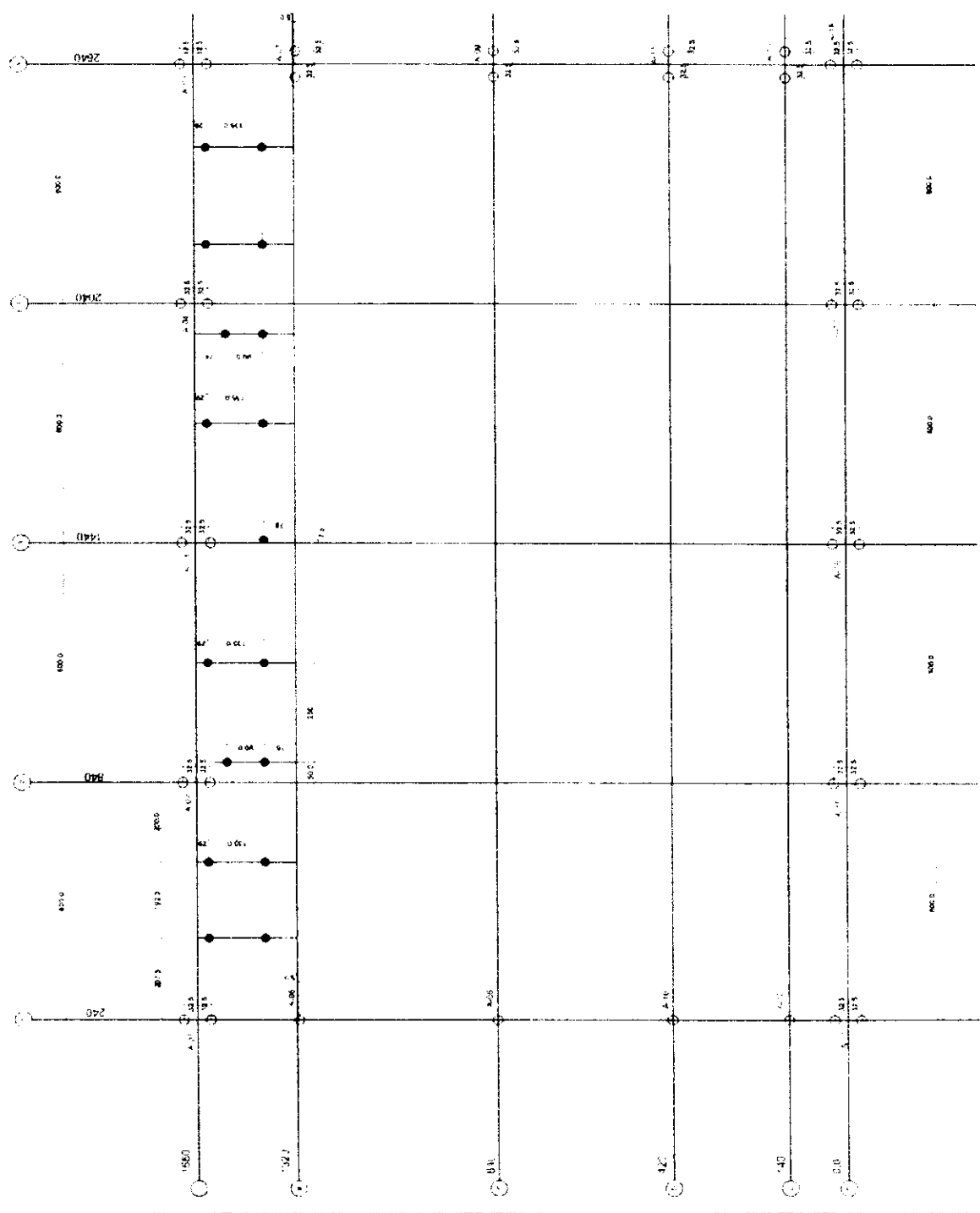
PROJETO PADRÃO - FINE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
RUA ... Nº ...  
Cidade ... Estado ...

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
00182  
SC0  
2134



*[Handwritten signature]*



**1** PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTACAS/ CENTRO DE PILARES  
ESCALA 1:50

FUNDAÇÕES - CONSOLIDADOS

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE - Fundação Nacional de Desenvolvimento  
Ministério da Educação

BRASIL



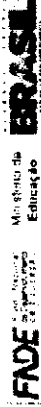
ESCOLA 6 SALAS DE...  
RUBIANA







ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PRÉDIO DE EDUCAÇÃO



PROJETO PADRÃO - FNE

**LEGENDA**

ACORDÃO	ART. 4º
ALVENARIA	A
MADEIRA	VB
LAJE DE CONCRETO	C
OUTRAS	B

**TABELA DE ARMADURAS**  
VICIADO

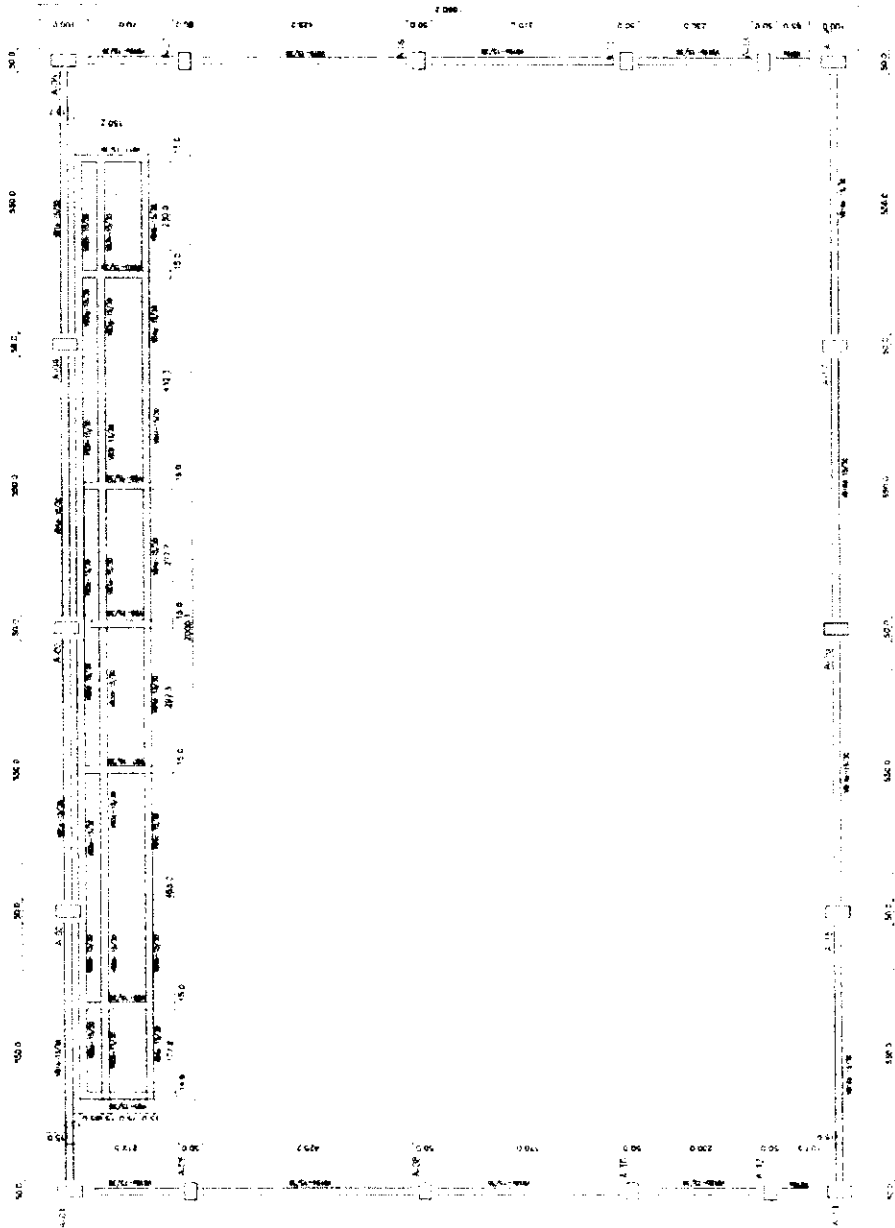
HE	Quant	TOTAL
1	1	74,42
2	1	239,94
3	3	186,88
4	2	112,56
5	2	112,56
6	1	23,56
7	2	112,56
8	1	23,56
9	1	23,56
10	1	23,56
11	1	23,56
12	1	23,56
13	1	23,56
14	1	23,56
15	1	23,56
16	1	23,56
17	1	23,56
18	1	23,56
19	1	23,56
20	1	23,56
21	1	23,56
22	1	23,56
23	1	23,56
24	1	23,56
25	1	23,56
26	1	23,56
27	1	23,56
28	1	23,56
29	1	23,56
30	1	23,56
31	1	23,56
32	1	23,56
33	1	23,56
34	1	23,56
35	1	23,56
36	1	23,56
37	1	23,56
38	1	23,56
39	1	23,56
40	1	23,56
41	1	23,56
42	1	23,56
43	1	23,56
44	1	23,56
45	1	23,56
46	1	23,56
47	1	23,56
48	1	23,56
49	1	23,56
50	1	23,56
51	1	23,56
52	1	23,56
53	1	23,56
54	1	23,56
55	1	23,56
56	1	23,56
57	1	23,56
58	1	23,56
59	1	23,56
60	1	23,56
61	1	23,56
62	1	23,56
63	1	23,56
64	1	23,56
65	1	23,56
66	1	23,56
67	1	23,56
68	1	23,56
69	1	23,56
70	1	23,56
71	1	23,56
72	1	23,56
73	1	23,56
74	1	23,56
75	1	23,56
76	1	23,56
77	1	23,56
78	1	23,56
79	1	23,56
80	1	23,56

**RESUMO DE AÇO**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR
ACORDÃO	m	1	74,42
ALVENARIA	m²	1	239,94
MADEIRA	m³	3	186,88
LAJE DE CONCRETO	m²	2	112,56
OUTRAS	m	2	112,56
TOTAL			1774,40

**RESUMO DE MATERIAS**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR
CONCRETO	m³	1	112,56
ALUMINA	kg	1	23,56
PORTLAND	kg	1	23,56
TOTAL			159,68



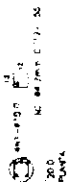
1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000  
ESCALA 1:50

*[Handwritten signature]*

**ESTACAS TIPO BROCA**  
 - P. 2. ESTIFRAS  
 - QUANTIDADE 5  
 - PROFUNDIDADE 3,00m  
 - DIAMETRO 110mm  
 - DIAMETRO 200mm



**ESTACAS TIPO BROCA**  
 TIPO 4 ESTIFRAS (509 PLARIS)  
 QUANTIDADE 57  
 PROFUNDIDADE 4,50m  
 DIAMETRO 110mm  
 DIAMETRO 200mm



IMPLANTAR ESTACAS  
 SEGUNDO O PROJETO



RECOMENDACOES  
 - OBRAS DE TERRAPLENAMENTO  
 - OBRAS DE FUNDAMENTAÇÃO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO  
 - OBRAS DE REFORMA  
 - OBRAS DE MANUTENÇÃO  
 - OBRAS DE REPARAÇÃO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE ALVENARIA  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE FERRO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE TUBO DE CIMENTO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE TUBO DE PLASTICO

**BLOCO DE ESTACAS (14x7)**  
 PLARIS - A-02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23



**1 ESTACAS**  
 ESCALA 1:50

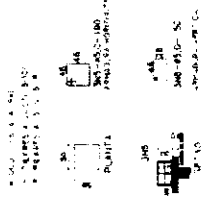
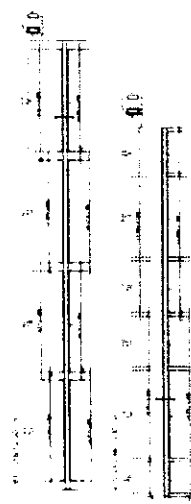


TABELA DE DIMENSÕES  
 A. 14x7

RECOMENDACOES  
 - OBRAS DE TERRAPLENAMENTO  
 - OBRAS DE FUNDAMENTAÇÃO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO  
 - OBRAS DE REFORMA  
 - OBRAS DE MANUTENÇÃO  
 - OBRAS DE REPARAÇÃO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE ALVENARIA  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE FERRO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE TUBO DE CIMENTO  
 - OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS DE TUBO DE PLASTICO

**FIDE** Fundação de Iniciação e Desenvolvimento da Educação  
 Ministério da Educação

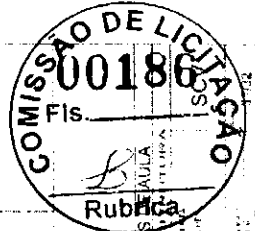
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROJETO Nº 123456789  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789

PROJETO Nº 123456789  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789

PROJETO Nº 123456789  
 Nº 123456789  
 Nº 123456789



ESCOLA 6 SALAS  
 PROJETO Nº 123456789

**2 VIGAS NIVEL 000**  
 ESCALA 1:50

TABLE  
TABLE OF CONTENTS

1. PLANTA BAIXA
2. FORMAS
3. LAJE - ARMADURAS
4. TABELA DE ARMADURAS
5. RESUMO DE MATERIAS

ESCALA 1:50

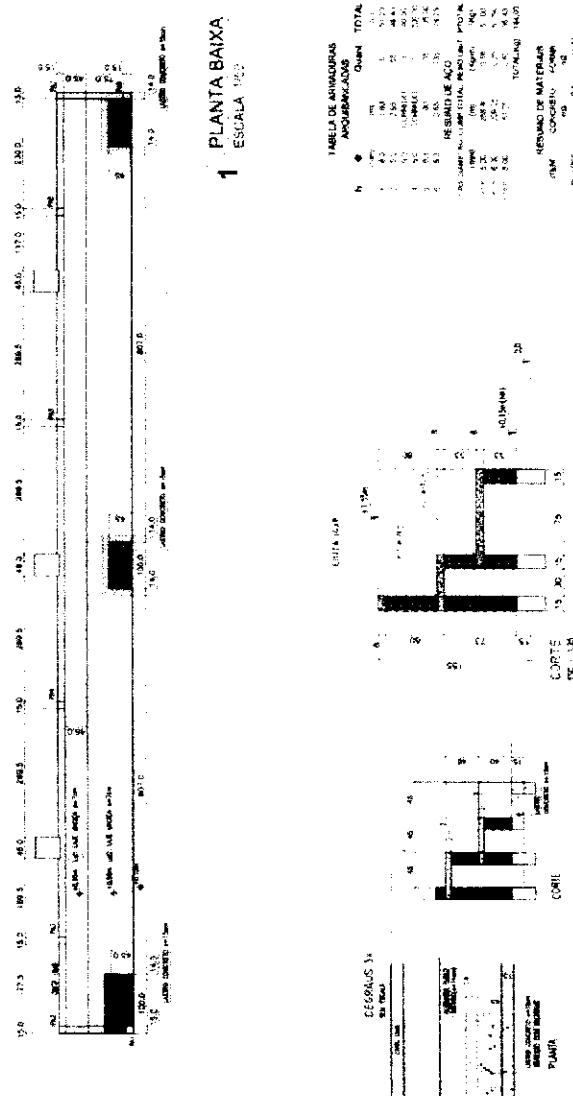


TABELA DE ARMADURAS  
ARMADURAS

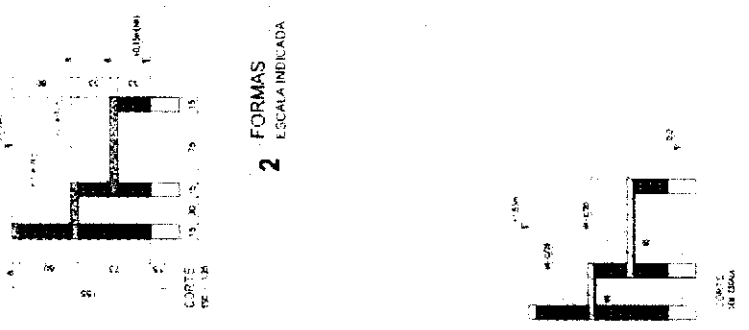
h	Q	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	TOTAL
1	55	55	55	165
2	55	55	55	165
3	55	55	55	165
4	55	55	55	165
5	55	55	55	165
6	55	55	55	165
7	55	55	55	165
8	55	55	55	165
9	55	55	55	165
10	55	55	55	165
11	55	55	55	165
12	55	55	55	165
13	55	55	55	165
14	55	55	55	165
15	55	55	55	165
16	55	55	55	165
17	55	55	55	165
18	55	55	55	165
19	55	55	55	165
20	55	55	55	165
21	55	55	55	165
22	55	55	55	165
23	55	55	55	165
24	55	55	55	165
25	55	55	55	165
26	55	55	55	165
27	55	55	55	165
28	55	55	55	165
29	55	55	55	165
30	55	55	55	165
31	55	55	55	165
32	55	55	55	165
33	55	55	55	165
34	55	55	55	165
35	55	55	55	165
36	55	55	55	165
37	55	55	55	165
38	55	55	55	165
39	55	55	55	165
40	55	55	55	165
41	55	55	55	165
42	55	55	55	165
43	55	55	55	165
44	55	55	55	165
45	55	55	55	165
46	55	55	55	165
47	55	55	55	165
48	55	55	55	165
49	55	55	55	165
50	55	55	55	165

RESUMO DE MATERIAS

ITEM	CONCRETO	ARMAD.
1	0,1	0,1
2	0,1	0,1
3	0,1	0,1
4	0,1	0,1
5	0,1	0,1
6	0,1	0,1
7	0,1	0,1
8	0,1	0,1
9	0,1	0,1
10	0,1	0,1
11	0,1	0,1
12	0,1	0,1
13	0,1	0,1
14	0,1	0,1
15	0,1	0,1
16	0,1	0,1
17	0,1	0,1
18	0,1	0,1
19	0,1	0,1
20	0,1	0,1
21	0,1	0,1
22	0,1	0,1
23	0,1	0,1
24	0,1	0,1
25	0,1	0,1
26	0,1	0,1
27	0,1	0,1
28	0,1	0,1
29	0,1	0,1
30	0,1	0,1
31	0,1	0,1
32	0,1	0,1
33	0,1	0,1
34	0,1	0,1
35	0,1	0,1
36	0,1	0,1
37	0,1	0,1
38	0,1	0,1
39	0,1	0,1
40	0,1	0,1
41	0,1	0,1
42	0,1	0,1
43	0,1	0,1
44	0,1	0,1
45	0,1	0,1
46	0,1	0,1
47	0,1	0,1
48	0,1	0,1
49	0,1	0,1
50	0,1	0,1

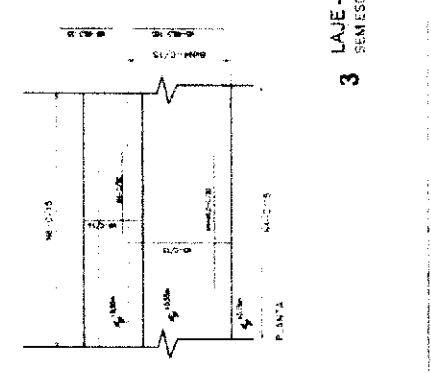
### 2 FORMAS

ESCALA INDICADA



### 3 LAJE - ARMADURAS

SEMI ESCALA



**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
 Ministério da Educação  
**BRASIL**  
 PROJETO PADRÃO - FNDE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 00187  
 Rubrica:

ESCOLA S. SALVADOR DA ALMA  
 PROJETO DE RECONSTRUÇÃO  
 JARACAJAZ  
 SÃO PAULO - SP  
 30/12



INSTITUTO DE LICITAÇÃO  
FIDEJUS

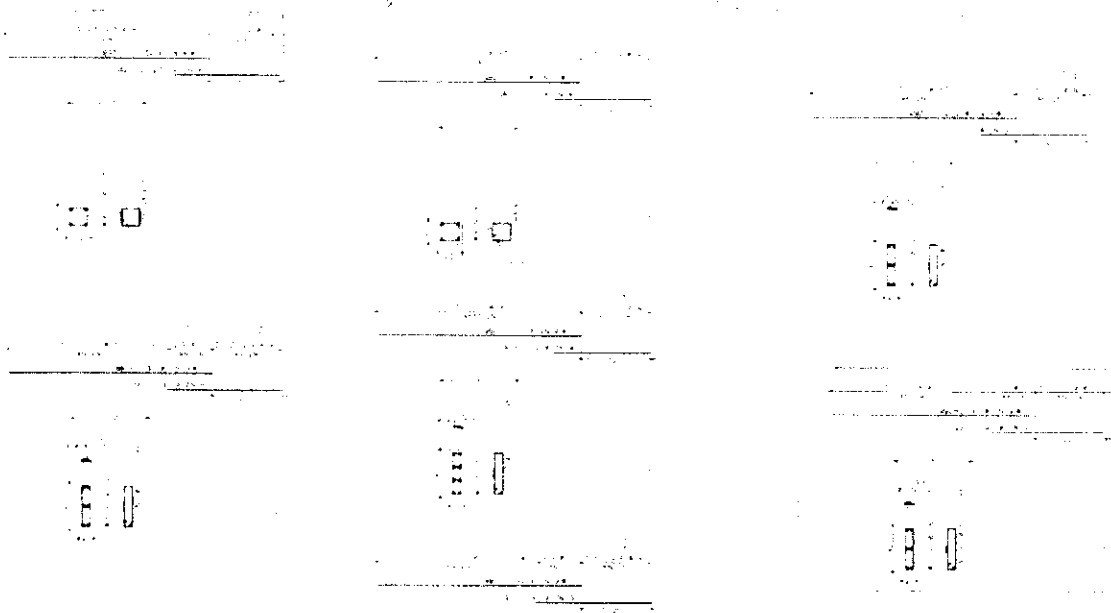




Ministério de Educação **FINEP**

PRÉDIO ADMINISTRATIVO  
CINQUA E PLÁTEAS  
P6 / P7 / P8 / P9 / P10 / P11  
P12

ES





Ministério de Educação  
**FNE**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
ADMINISTRATIVO  
V100 / V101 / V102 / V103 / V104 / V105 / V106 / V107 / V108 / V109 / V110

EST

Ministério da Educação  
**FNDE**  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

ESPAÇOS DE ALIAS - 1ª SEMANA



PRÉCIO ADMINISTRATIVO  
ADICIONAIS  
V200 / V201 / V202 / V203 / V204 / V205 / V206

EST

*[Handwritten signature]*

1	2	3	4	5	6	7	8
14	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
8	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
3	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
3	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
8	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
3	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
8	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
3	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
8	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10
3	P10	P10	P10	P10	P10	P10	P10

FAOCE 1997





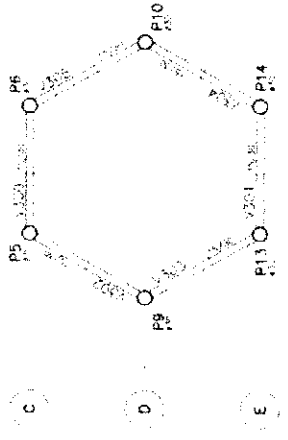


Rubrica  
 PAULO VENTURA  
 PRÉDIO CENTRAL  
 FORNIAIS

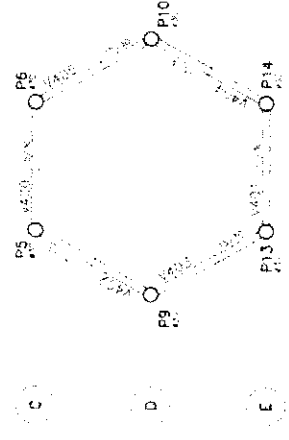
EST

Ministério de Educação  
**FADE**  
 Fundação de Amparo à Pesquisa em Educação

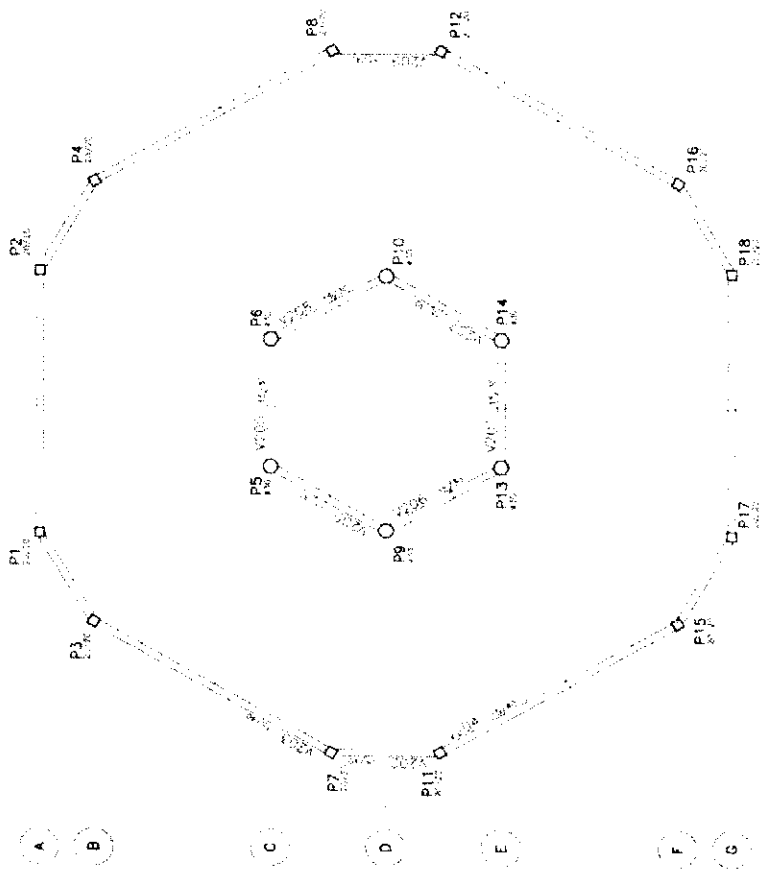
3 4 5 6



3 4 5 6



1 2 3 4 5 6 7 8



A B C D E F G





Ministerio de Educacao **FADE**

ANEXO 08  
ATA Nº 00194/2014  
COMISSAO DE LICITACAO Nº 00194/2014  
RUBRICA Nº 00194/2014

ES





FAO 2011/00196

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01	...	...	...	...
02	...	...	...	...
03	...	...	...	...
04	...	...	...	...
05	...	...	...	...
06	...	...	...	...
07	...	...	...	...
08	...	...	...	...
09	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

FAO 2011/00196

FAO 2011/00196

FAO 2011/00196

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



*[Handwritten signature]*

COPIAS AF E BB

DETAHES



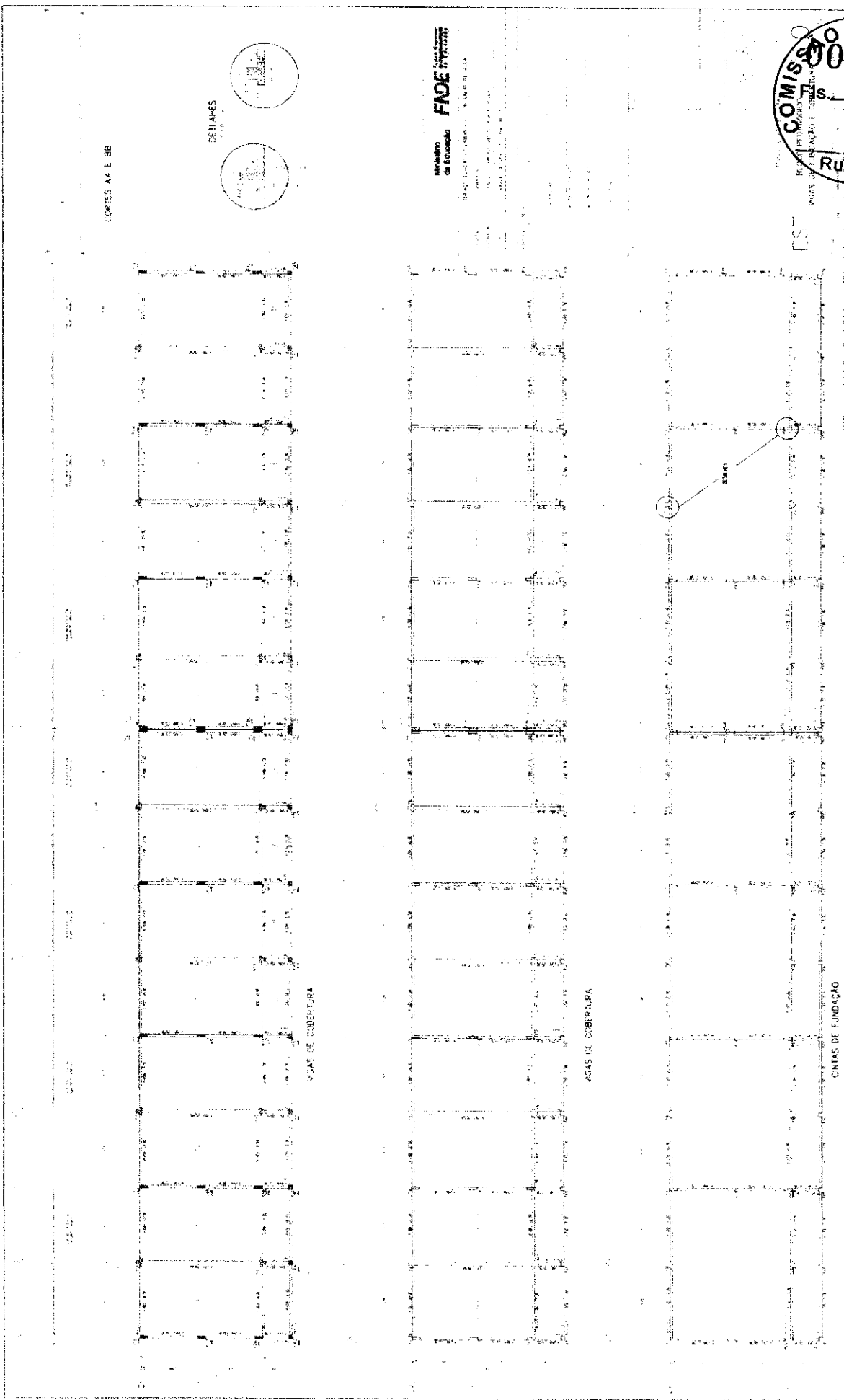
Ministério da Educação  
**FADE**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO



ZONAS DE COBERTURA

ZONAS DE COBERTURA

ZONAS DE COBERTURA





FADE

Table with multiple columns and rows, containing faint text and grid patterns. The text is mostly illegible due to low contrast and blurring.



Ministerio de Educacao FIDE

Faint, illegible text in the first section of the document.

Faint, illegible text in the second section of the document.

Faint, illegible text in the third section of the document.

Handwritten signature or initials at the bottom left corner.



Ministério da Educação  
FUNDE - FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

A handwritten signature or mark located at the bottom left corner of the page.



Ministério de Educação  
FUNDE





BRUNO PEREIRA  
DETADE M. AVAS

ES

Ministério  
de Educação  
**FINE**

Table with multiple columns and rows, containing faint text and numbers, likely a schedule or list of items.



EST

Memorandum de Encargos FADE

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...



Ministério de Educação  
**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

*Handwritten signature or mark*

*[Faint, mostly illegible text and markings, possibly a list or schedule of items]*

MEMBRO DO TRIBUNAL DE LICITAÇÃO  
FIDEI-JURAMENTO





Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PRONEX - Programa Nacional de Apoio à Formação Básica

EST



*[Handwritten signature]*



ARMAÇÃO DE PAZ  
4120 / 4121 / 4122 / 4123 / 4124  
4125 / 4126 / 4127 / 4128 / 4129  
4130

EST

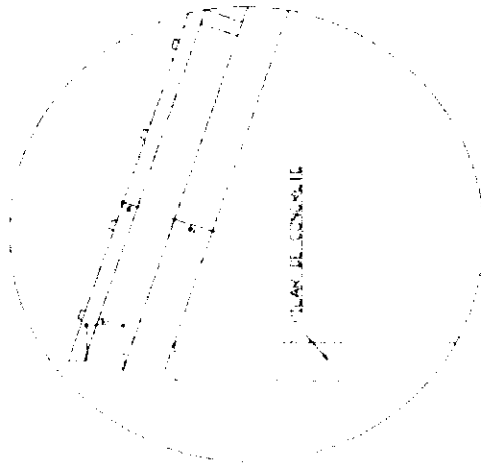
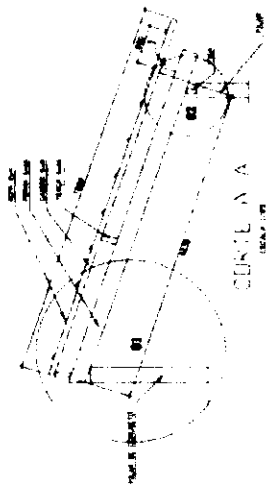
Ministério de Educação  
**FNDE**  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Blank form with multiple rectangular boxes for data entry, organized in a grid-like structure. The boxes are arranged in several rows and columns, with some containing faint text or markings.

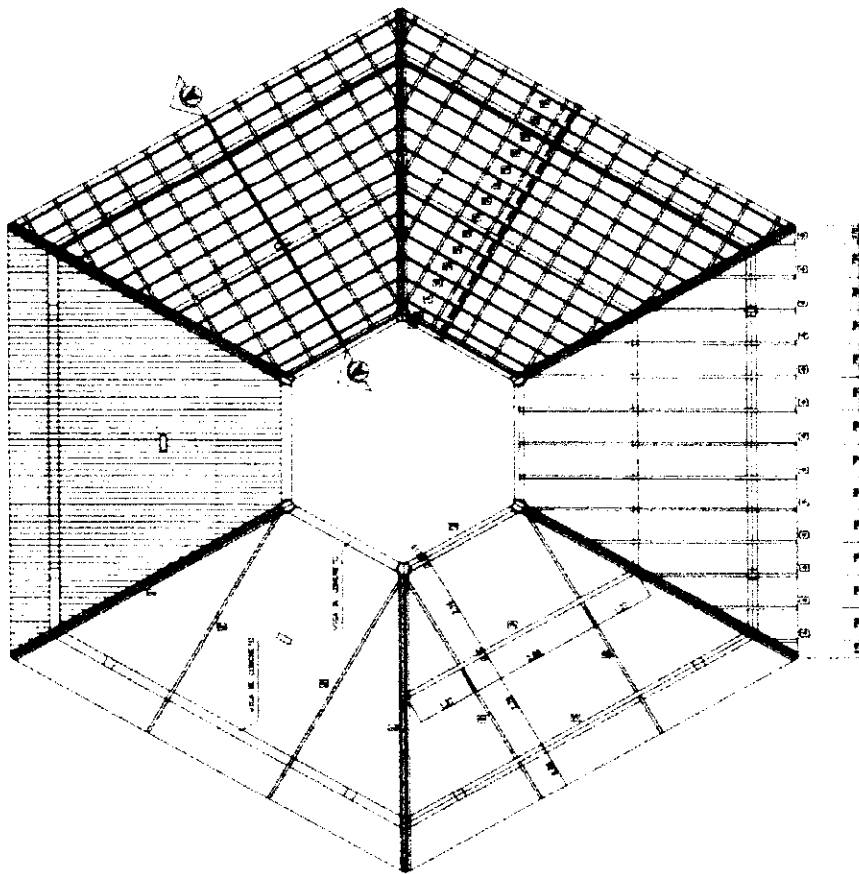




*[Handwritten signature]*



DE VALOR: 01



LIBERTURA - BLOCO CENTRAL

Ministério de Educação **FADE**

ESPAÇO EDUCACIONAL ORGANIZADO POR AGENCIAS DE APOIO

PROCESSO Nº: \_\_\_\_\_

NOME DO PROJETO: \_\_\_\_\_

VALOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DATA DO PROJETO: \_\_\_\_\_

VALOR DO CONTRATO: \_\_\_\_\_

DATA DO CONTRATO: \_\_\_\_\_

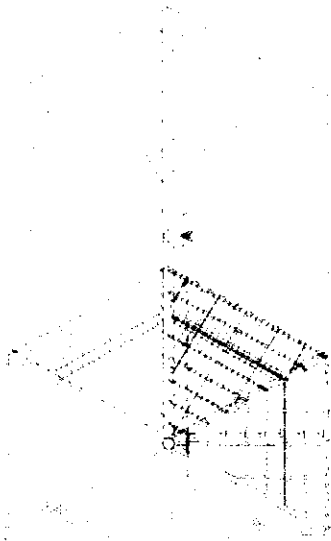
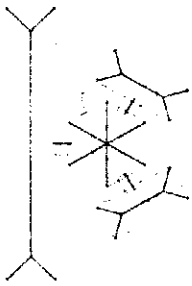
VALOR DO TERMO: \_\_\_\_\_

DATA DO TERMO: \_\_\_\_\_

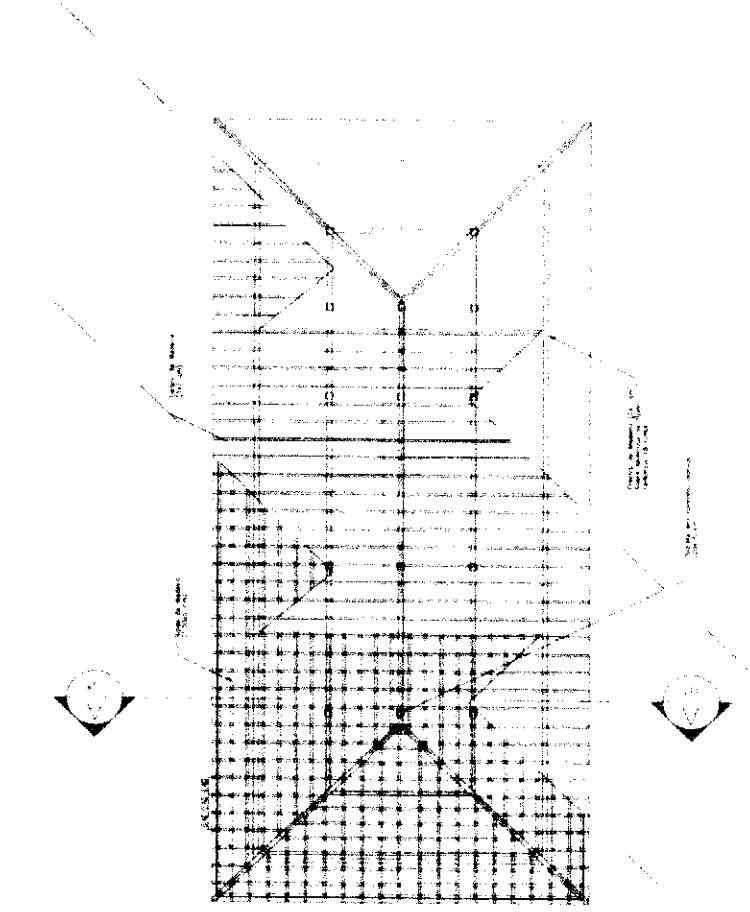
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**  
**00210**  
Rubrica

1000

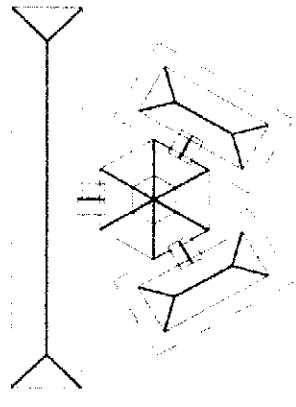
Ministério da Educação  
**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Pernambuco



*[Handwritten signature]*



PLANO DE FUNDAMENTO



SITUAÇÃO

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFÂNCIA - 300 ALFARIM, B. 4114

ENDEREÇO: ...

MUNICÍPIO: ...

AL. 2005 - 0000000

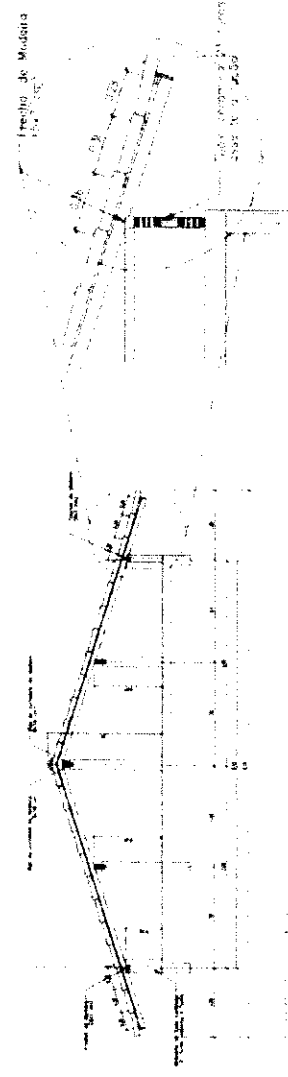
PROPOSTA: ...

PROPOSTA: ...

PROPOSTA: ...

PROPOSTA: ...

PROPOSTA: ...

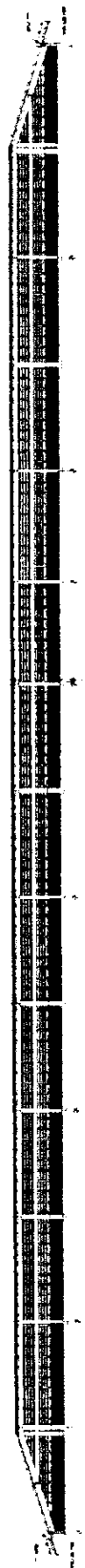
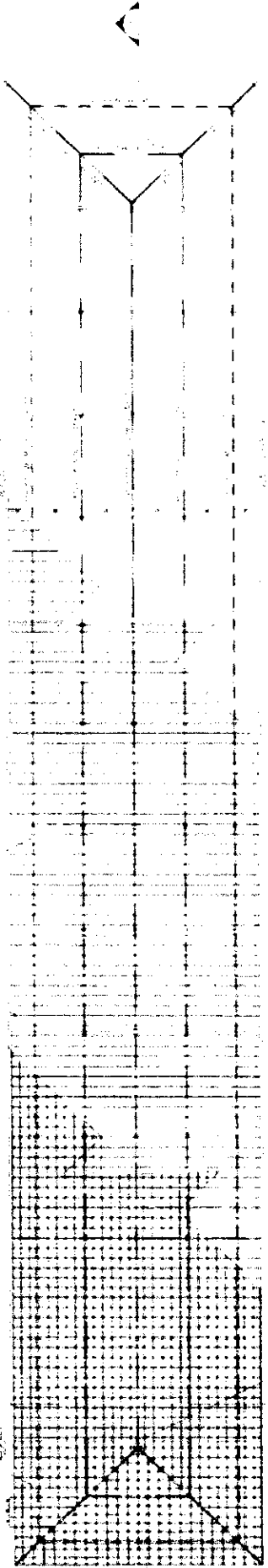


CORTE DA ESCOLA

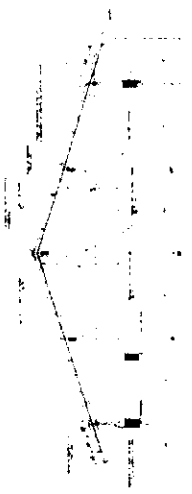
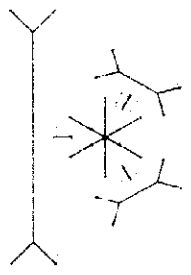
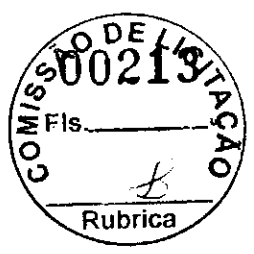


ESF - ...

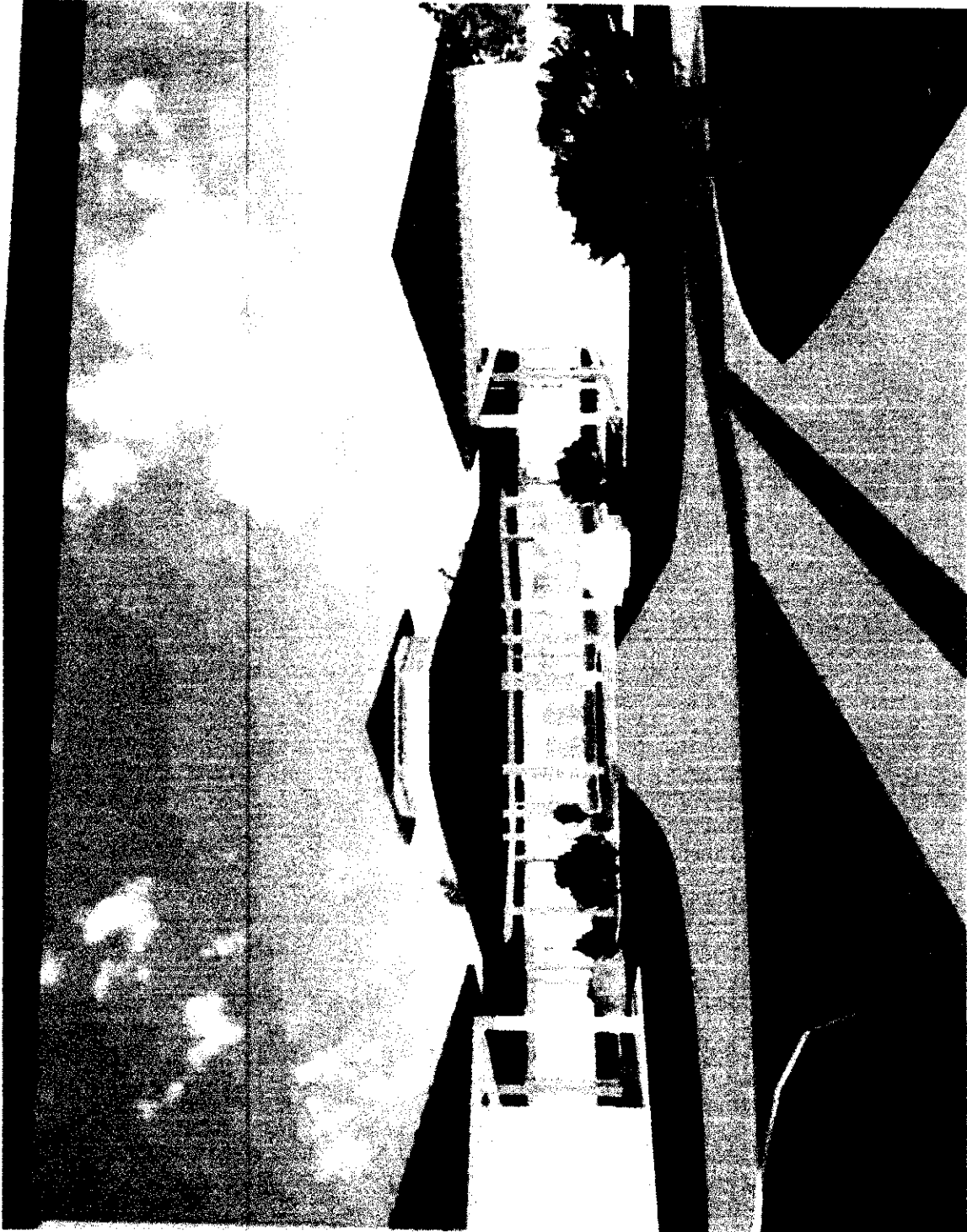
... ..



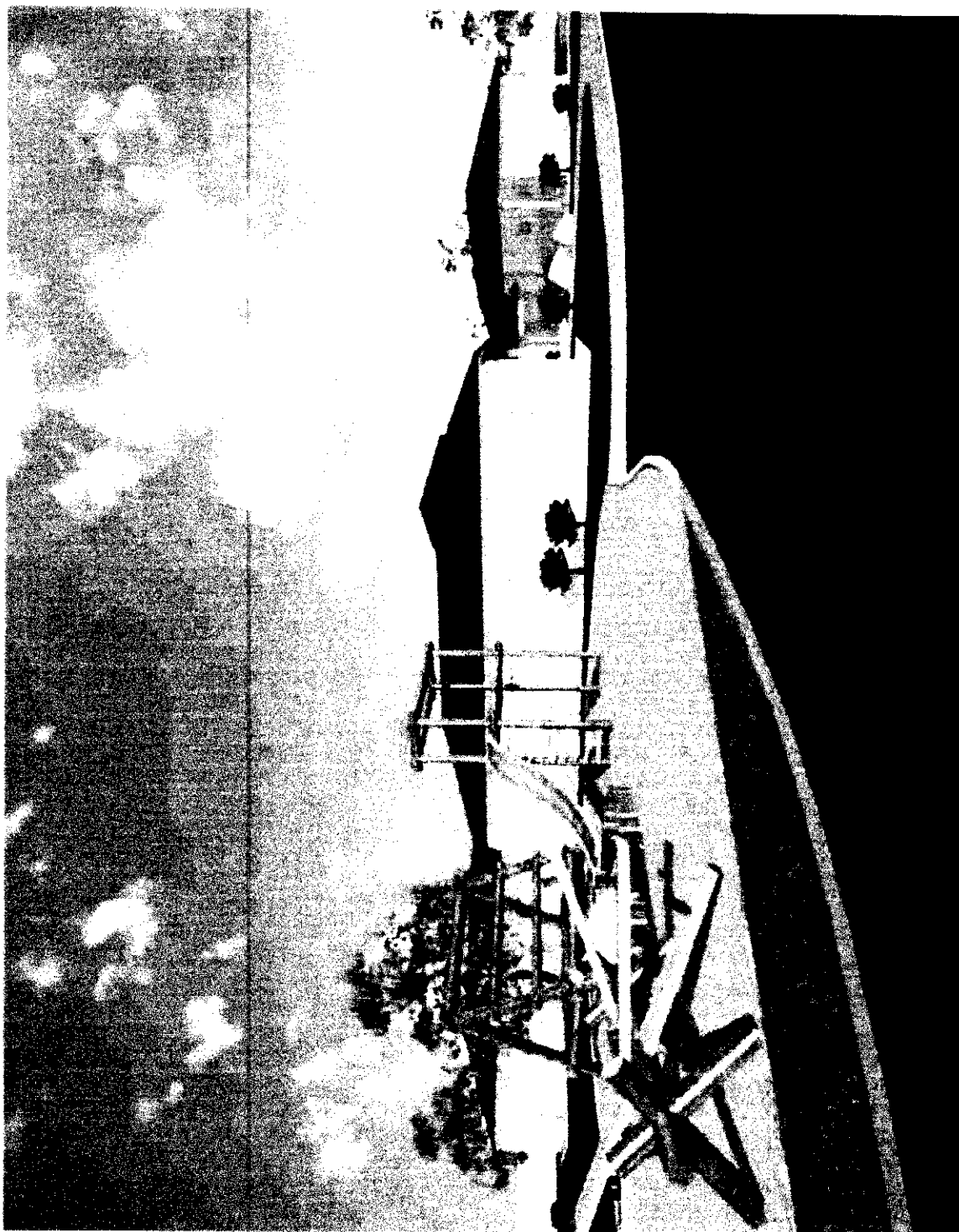
Ministério de Educação  
**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional



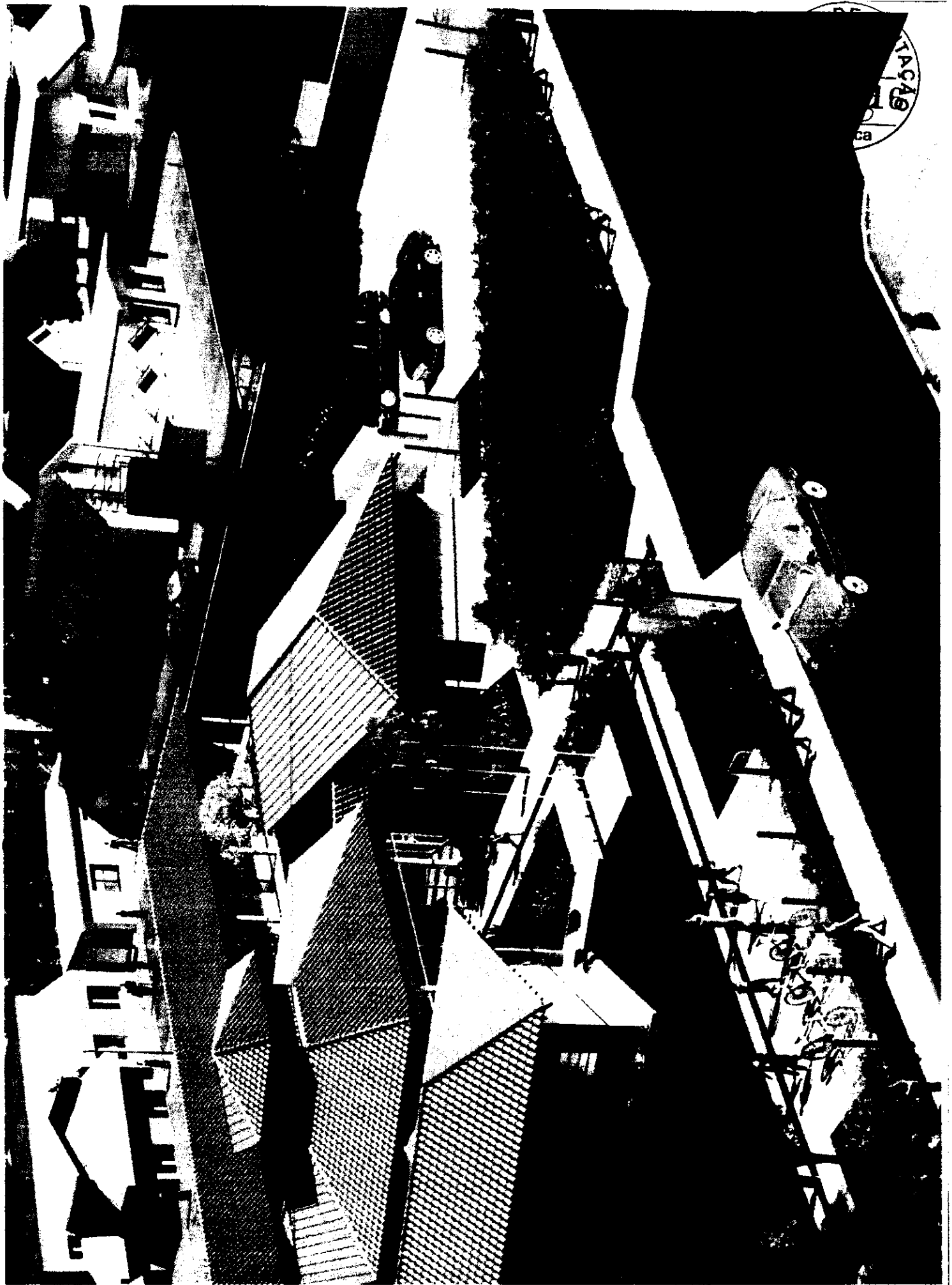
*Handwritten signature or initials.*



A small, handwritten signature or mark located at the bottom left of the page.



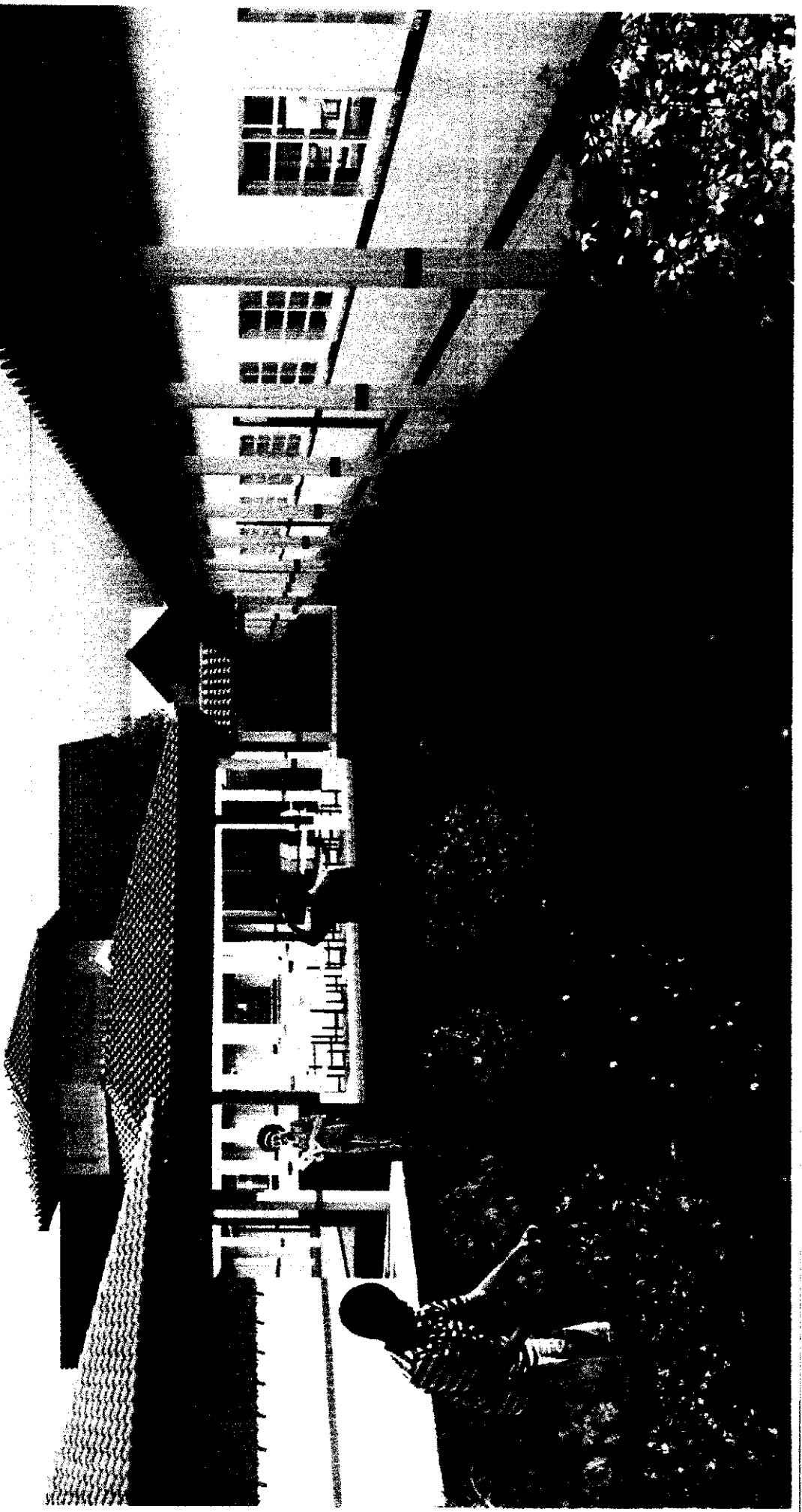
A small, handwritten signature or mark located at the bottom left of the page.



KACAS  
ca

Handwritten signature or logo

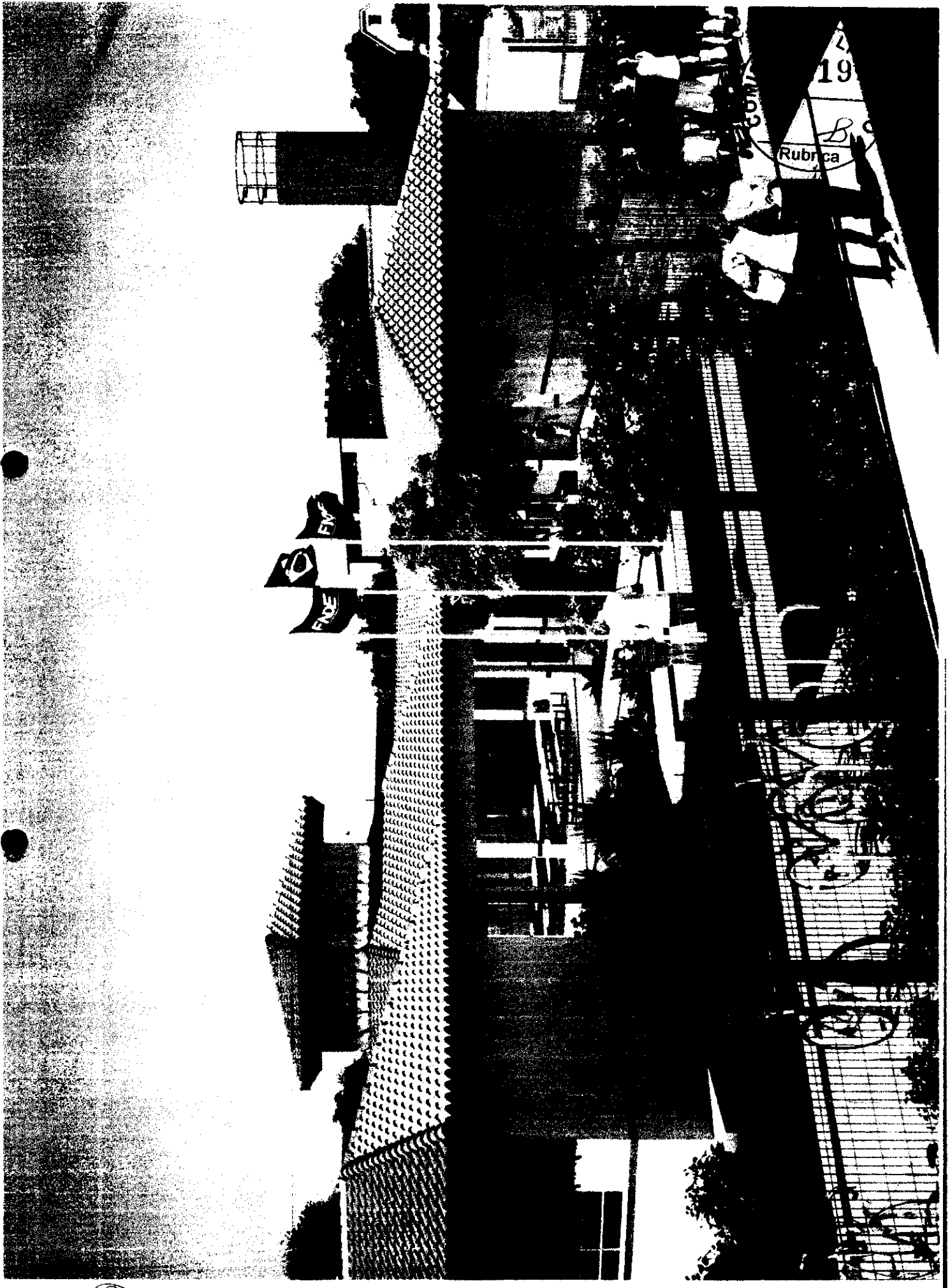




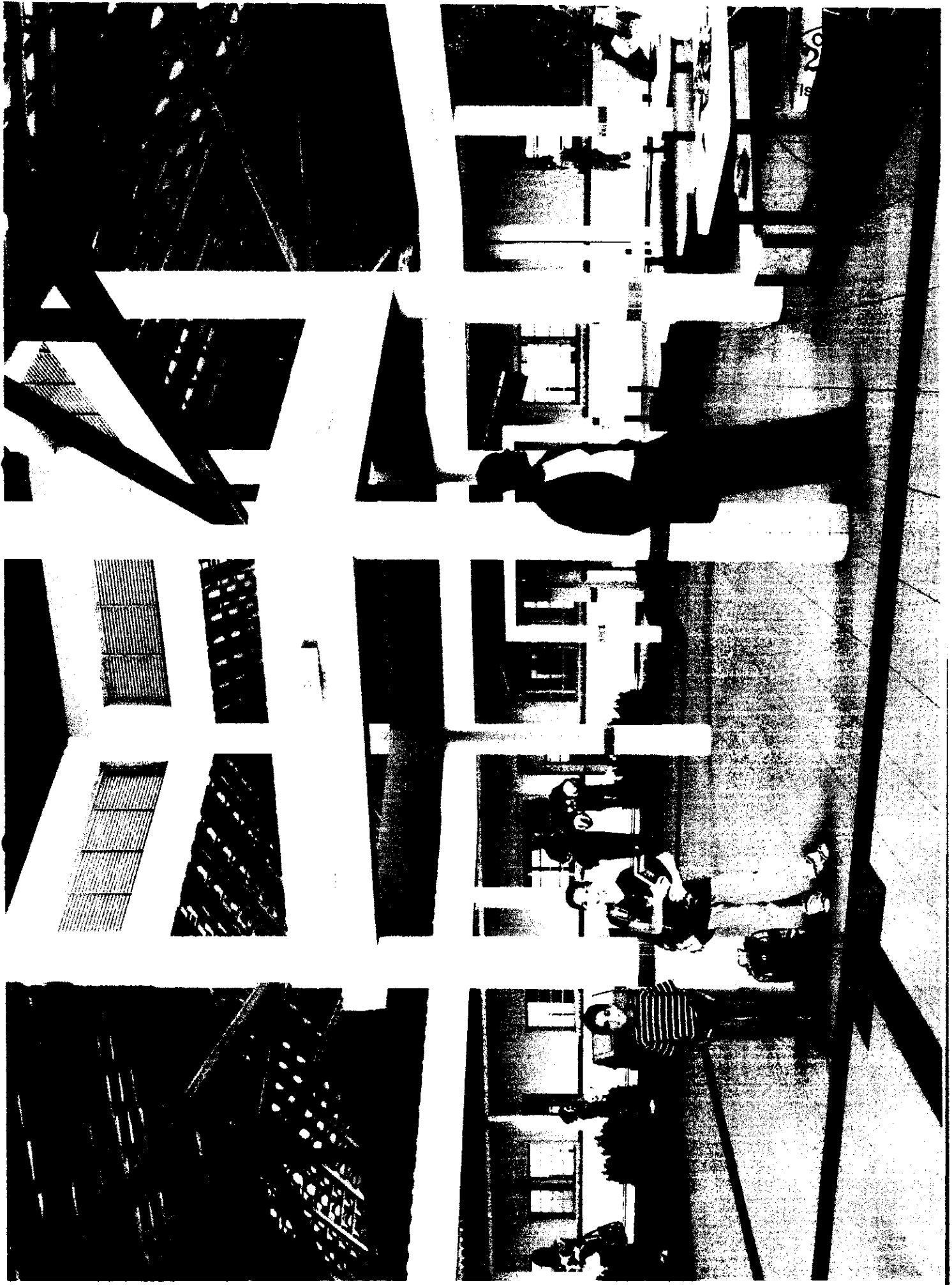
*Handwritten signature or mark.*



*Handwritten signature or mark.*



*[Handwritten signature]*



© 1998

AO  
SO  
Rub



*[Handwritten signature]*



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES  
Nº 000002516422  
INICIAL  
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: **GABRIELLE CANABARRO PATTA**  
Registro Nacional: **A47739-7** Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista**

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
CNPJ: **00.378.257/0001-81**  
Contrato: Valor **R\$ 1,00** Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**  
Celebrado em: **06/06/2014** Data de Início: **06/06/2014** Previsão de término: **31/12/2014**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

**QUADRA SBS QUADRA 2** Nº  
Complemento: **BLOCO F EDIFÍCIO FNDE** Bairro: **ASA SUL**  
UF: **DF** CEP: **70070120** Cidade: **BRASÍLIA**  
Coordenadas Geográficas: Latitude: **0** Longitude: **0**

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**  
Quantidade: **446,52** Unidade: **m²**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. DESCRIÇÃO**

**Revisão do Projeto de Quadra Coberta com Vestiário para Escolas de 04 e 06 Salas de Aula Padrão FNDE.**

**6. VALOR**

Valor do RRT: **R\$ 70,83** Pago em: **31/07/2014**

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília 01 de Agosto de 2014  
Local Dia Mês Ano

Rudybert Barros Von Eye  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
CNPJ: 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta  
GABRIELLE CANABARRO PATTA  
CPF: 003.681.250-17

**Rudybert Barros Von Eye**  
Coordenador de Projetos  
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>  
com a chave: 3f8abwC. Impresso em 01/08/2014 às 11:06:40 por: p. 200 130 5.2





**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
Nº 0000002516347  
INICIAL  
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: **GABRIELLE CANABARRO PATTA**  
Registro Nacional: **A47739-7** Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista**

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
CNPJ: **00.378.257/0001-81**  
Contrato: Valor **R\$ 1,00** Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**  
Celebrado em: **06/06/2014** Data de Início: **06/06/2014** Previsão de término: **31/12/2014**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

**QUADRA SBS QUADRA 2** Nº.  
Complemento: **BLOCO F EDIFÍCIO FNDE** Bairro: **ASA SUL**  
UF: **DF** CEP: **70070120** Cidade: **BRASÍLIA**  
Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0** Longitude: **0**

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**  
Quantidade: **867,79** Unidade: **m²**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. DESCRIÇÃO**

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

**6. VALOR**

Valor do RRT: **R\$ 70,83** Pago em: **31/07/2014**

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília 01 de Agosto de 2014  
Local Dia Mês Ano

Rudybert Barros Von Eye  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
CNPJ 00.378.257/0001-81

Gabrielle Patta  
GABRIELLE CANABARRO PATTA  
CPF 003.681.250-17

**Rudybert Barros Von Eye**  
Coordenador de Projetos  
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: Cd92ad Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:15 por: ip: 200.130.5.2





↑ PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO  
ESCALA: 1/40,00

**FNDE** **BRASIL**

PROJ. CIVIL - FUND. - PLAN


ESCOLA TEATRO DE XUXA

PROJ. CIVIL - FUND. - PLAN

SCP





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

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720140044011



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1 Responsável Técnico

**RUDYBERT BARROS VON EYE**  
Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**  
Registro: **02674/D-MT**

2 Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**  
SBS QUADRA 02 BLOCO F Número 02 Bairro: ASA SUL CEP 70070-929  
Cidade: BRASÍLIA UF DF Complemento  
E-Mail: cgest\_equipe@fnde.gov.br Fone: (61)20224338  
Contrato Celebrado em: 01/08/2014 Valor Obra/Serviço R\$: 1,00  
Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação institucional: Órgão Público

3 Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número 02 Bairro: ASA SUL CEP 70070-929  
Cidade: BRASÍLIA UF DF Complemento  
Data de início: 15/08/2014 Previsão término: 31/10/2014 Coordenadas Geográficas:  
Finalidade: **Escolar** Código Obra pública  
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**  
E-Mail: cgest\_equipe@fnde.gov.br Fone: (61) 20224338

4 Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Concreto Armado	446,5200	metros quadrados
Projeto Estrutura Apo	446,5200	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	446,5200	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	446,5200	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a incêndio	446,5200	metros quadrados

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

5 Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Quadra Poliesportiva, a ser construída em diversas localidades do território nacional, exceto fundações

6 Declarações

Acessibilidade: Não Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam as atividades profissionais acima relacionadas

7 Entidade de Classe

ABENC-DF

8 Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Branília 12 de agosto de 2014*  
Local Data  
*Rudybert von Eye*  
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04  
FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -  
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

9 Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel. (61) 3561-2800 Fax (61) 3223-4619

**CREA-DF**

Registrada em: 11/08/2014 Valor Pago: R\$ 69,64 Nosso Número/Baixa: 0114035923



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

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720140043673

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico: **RUDYBERT BARROS VON EYE**  
Título profissional: **Engenheiro Civil** RNP: **1204409706**  
Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato:  
Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**  
SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: **02** Bairro: **ASA SUL** CEP: **70070-929**  
Cidade: **BRASILIA** UF: **DF** Complemento:  
E-Mail: **cgest\_equipe@fnde.gov.br** Fone: **(61)20224338**  
Contrato: Celebrado em: **01/08/2014** Valor Obra/Serviço R\$: **1,00**  
Vinculação ART: Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço:  
SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: **02** Bairro: **ASA SUL** CEP: **70070-929**  
Cidade: **BRASILIA** UF: **DF** Complemento:  
Data de Início: **01/08/2014** Previsão término: **08/08/2014** Coordenadas Geográficas:  
Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:  
Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**  
E-Mail: **cgest\_equipe@fnde.gov.br** Fone: **(61) 20224338**

4. Atividade Técnica:

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Estrutura Concreto Armado	867,7900	metros quadrados
Projeto Elétrica de baixa tensão	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação hidráulica	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação sanitária	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação telefônica	867,7900	metros quadrados
Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	867,7900	metros quadrados
Projeto Instalação de gás	867,7900	metros quadrados

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

5. Observações:  
Elaboração de projetos complementares de uma Escola Padrão de 6 Salas de Aula, a ser construída em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

6. Declarações:  
Acessibilidade: **Não**. Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade da Classe:  
**ABENC-DF**

8. Assinaturas:  
Declaro ser em verdadeiras as informações acima.  
Local: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_  
**RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 27421771/09**

9. Informações:  
A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: [www.ccnfea.org.br](http://www.ccnfea.org.br)  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3981-2800 Fax: (61) 3223-4619

Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R\$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035678