



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO



OFÍCIO N° 203/2023 - SEMED

Sítio Novo (MA), 17 de Novembro de 2023

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

O valor estimado para a contratação é de **R\$ 2.856.521,30 (dois milhões, oitocentos e cinquenta e seis mil, quinhentos e vinte e um reais e trinta centavos)**.

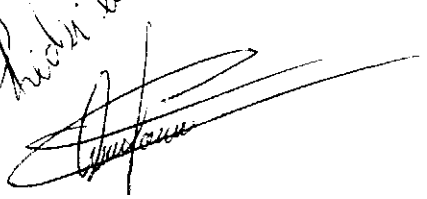
O prazo de execução dos serviços será conforme cronograma físico-financeiro constante no projeto básico/executivo.

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 MORAIS BUENO ARRUDA
Secretária Municipal de Educação

Handwritten note: Iraci de... 17/11/2023


**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:

I. 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



l.2) A comprovação das parcelas acima exigidas poderá ser atestada por atestado comprovando a execução de obra caracterizada em espécie e quantitativo como similar, e que tenha demonstrado complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;

l.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.



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



- 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:



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



- 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 dubiedade, 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.



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.

**ANTÔNIO 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 cplsitionovoma@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: ksy59out0t20230601140650

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 cplsitionovoma@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

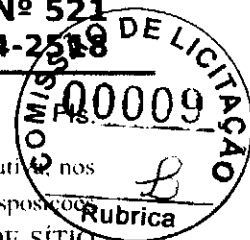
Publicado por: Raimundo Rodrigues Batista Filho
Código identificador: airfh4ner8p20230601140644

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, 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

Publicado por: Raimundo Rodrigues Batista Filho

Código identificador: am13nsyuu120230601160601

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 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

Publicado por: Raimundo 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 **SECRETARIA 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, a 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. BARROS Fabrica GONÇALVES LTDA**, CNPJ Nº 05.843.595/0001-60 por ter apresentado o **MENOR PREÇO GLOBAL, de R\$ 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

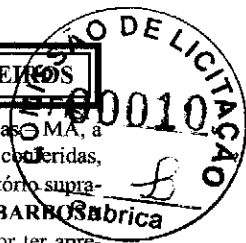
PREFEITURA MUNICIPAL DE BACURI - MA

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

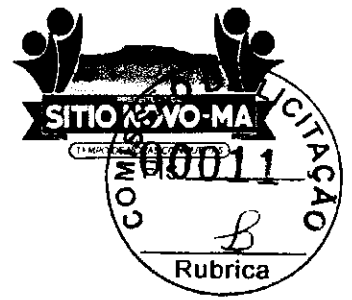
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

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



1

TERMO DE COMPROMISSO

202104038-1

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 2021		
03 - Nº PROCESSO 23400.005235/2019-07						
04 - NOME DA PREFEITURA PM SITIO NOVO				05 - N.º DO CNPJ 05.631.031/0001-64		
06 - ENDEREÇO AVENIDA LEONARDO DE ALMEIDA S/N. CENTRO		07 - MUNICÍPIO SITIO NOVO		08 - UF MA		
IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL						
09 - NOME ANTONIO COELHO RODRIGUES				10 - CPF 505.182.323-87		
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	3076788	ESCOLA 06 SALAS COM QUADRA - PROJETO FNDE	RS 2.066.546,85	RS 2.066,55	RS 2.064.480,30
TOTAL GERAL PACTUADO						RS 2.066.546,85
11 - LOCALIZAÇÃO						
NOME DA OBRA:	ESCOLA MUNICIPAL JOANA PEREIRA BEZERRA					
ESCOLA BENEFICIADA:	-					
ENDEREÇO:	RUA PROJETADA 2, SN, e bairro POVOADO SALTO					



12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO

MÊS INICIAL: 10/2021	MÊS FINAL: 29/02/2024
-------------------------	--------------------------

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\$ 2.066.546,85, participando o FNDE com R\$ 2.064.480,30 e o ente federado com R\$ 2.066,55, 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 ou em 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;

XI. - 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;

XI.I - 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.

XI.II - 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, 29 de OUTUBRO de 2021

ANTONIO COELHO RODRIGUES - (505.182.323-87)

PM SITIO NOVO - (05.631.031/0001-64)

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por ANTONIO COELHO RODRIGUES - CPF: 505.182.323-87 em 03/11/2021 08:40:54

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1169971
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Fonte: Planilha Orçamentária Planilha FNDE - Revisão 2021

Bancos Utilizados
 SINAPI - 06/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Empargos Sociais
 Desoneração: embutido nos preços unitário dos insumos
 de mão de obra, de acordo com as bases.

B.D.I.
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					182.625,09	3,99%
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	10,00	368,67	483,88	4.838,79	0,17%
1.2	74220/001	SINAPI	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL - REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	176,00	72,04	94,55	16.641,24	0,58%
1.3	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.717,01	1.717,01	0,06%
1.4	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	2.786,42	3.657,18	3.657,18	0,13%
1.5	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2,55	1.026,97	1.347,90	3.396,70	0,12%
1.6	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF_02/2016	m²	20,00	1.182,66	1.552,24	31.044,83	1,09%
1.7	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO.	m²	20,00	954,17	1.252,35	25.046,96	0,88%
1.8	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1129,64	6,06	7,95	8.984,87	0,31%
1.9	73859/002	SINAPI	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	4000,00	1,39	1,82	7.297,50	0,26%
2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDações					27.049,65	9,95%
2.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_05/2016	m³	168,50	70,73	92,83	15.642,38	0,55%
2.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	94,33	68,79	90,29	8.516,76	0,30%
2.3	94098	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.	m³	184,58	5,96	7,74	1.429,34	0,05%
2.4	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	55,58	20,03	26,29	1.461,16	0,05%
3			FUNDações					211.639,30	7,41%
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDações					97.137,58	3,48%
3.1.1	98228	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	441,00	64,82	85,08	37.518,63	1,31%
3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDOAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	61,88	28,68	37,64	2.129,32	0,08%
3.1.3	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. - UTILIZAÇÕES	m²	165,15	143,48	188,32	31.100,64	1,09%
3.1.4	92916	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,55	14,27	18,75	122,48	0,00%
3.1.5	92917	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,45	13,20	17,33	562,20	0,02%
3.1.6	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	312,36	11,65	15,29	4.776,18	0,17%
3.1.7	92921	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	32,64	9,68	12,71	414,69	0,01%
3.1.8	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	307,55	15,52	20,11	6.184,06	0,22%
3.1.9	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	16,12	667,81	876,50	14.129,19	0,49%
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDações - VIGAS BALDRAMES					93.846,72	3,39%
3.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES AF_06/2017	m²	463,48	76,68	100,64	46.645,79	1,61%
3.2.2	92916	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,73	14,27	18,73	13,67	0,00%
3.2.3	92917	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	829,82	13,20	17,33	14.376,63	0,50%
3.2.4	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	100,82	11,65	15,29	1.548,18	0,01%
3.2.5	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDações, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	395,00	15,52	20,11	7.942,46	0,29%
3.2.6	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDOAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	26,87	661,43	868,13	14.826,57	0,53%



[Handwritten signature]

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1109071
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO
 Fonte: Planilha Orçamentária Pudofo RNDZ - Revisão: 2021

Bancos Utilizados
 SINAPI - 08/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SENFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Descontar: entendido nos preceps contábeis dos manuais
 de rúbrica de acordo com as taxas.

R.D.I.
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	R\$ SEM BDI	R\$ COM BDI	R\$ FINAL	PESO (%)
3.3			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA					20.455,40	0,72%
3.3.1	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, P=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	m³	5,60	R\$ 143,48	R\$ 188,32	R\$ 1.054,58	0,04%
3.3.2	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO 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\$ 11,65	R\$ 15,29	R\$ 4.969,45	0,17%
3.3.3	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO 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\$ 15,32	R\$ 20,11	R\$ 1.648,82	0,06%
3.3.4	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_11/2016	m²	3,92	R\$ 667,81	R\$ 876,50	R\$ 3.435,68	0,12%
3.3.5	98230	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA, AF_03/2018	M	63,00	R\$ 115,45	R\$ 151,53	R\$ 9.546,27	0,33%
4			SUPERESTRUTURA					278.663,57	9,74%
4.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					91.675,78	3,21%
4.1.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARRÔ DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 1R UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	m²	453,62	R\$ 74,70	R\$ 98,04	R\$ 44.474,01	1,50%
4.1.2	92776	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	0,73	R\$ 15,24	R\$ 20,00	R\$ 14,60	0,00%
4.1.2	92777	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	829,82	R\$ 14,02	R\$ 18,40	R\$ 15.269,73	0,53%
4.1.4	92778	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	160,82	R\$ 12,36	R\$ 16,22	R\$ 1.635,55	0,06%
4.1.5	92775	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	379,00	R\$ 16,54	R\$ 21,71	R\$ 8.227,62	0,29%
4.1.6	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	m²	27,81	R\$ 604,20	R\$ 795,01	R\$ 22.053,68	0,77%
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					63.969,72	2,24%
4.2.1	92434	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF_12/2015	m²	319,27	R\$ 59,70	R\$ 78,36	R\$ 25.016,80	0,88%
4.2.2	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	1063,91	R\$ 11,65	R\$ 15,29	R\$ 16.267,85	0,57%
4.2.2	92921	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	102,27	R\$ 9,68	R\$ 12,71	R\$ 1.299,34	0,05%
4.2.4	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	KG	404,73	R\$ 15,32	R\$ 20,11	R\$ 8.138,11	0,28%
4.2.5	92722	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015	m²	16,15	R\$ 624,98	R\$ 820,29	R\$ 10.247,62	0,46%
4.3			CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO					103.530,07	3,62%
4.3.1	74202-001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA DE FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAZS ATE 3,50M/P=80CM, CLAJOTAS E CAP-C/CONC FCK=20MPa, ICM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	647,46	R\$ 121,83	R\$ 159,90	R\$ 163.530,07	3,62%
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					19.488,00	0,69%
4.4.1	91183	SINAPI	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M	232,00	R\$ 64,00	R\$ 84,00	R\$ 19.488,00	0,68%
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					81.951,58	2,87%
5.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS RURADOS NA VERTICAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÁO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONILIRA	m²	914,03	R\$ 54,15	R\$ 71,07	R\$ 64.961,83	2,27%
5.2	97202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCONEAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPOLO MACIÇO, AF_03/2016	M	295,30	R\$ 24,23	R\$ 31,80	R\$ 19.160,75	0,67%
5.3	C4070	SENFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E-2cm	m²	12,92	R\$ 448,10	R\$ 588,13	R\$ 3.998,66	0,14%



[Handwritten signature]

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1106971
 ESCOLA DE SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

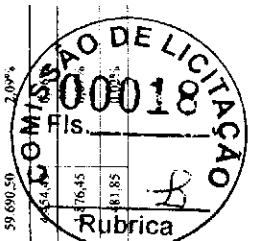
Fonte: Planilha Orçamentária PNDI - Revisão 2021

Bases Utilizadas
 SSINAPI - 08/2023 - Manual
 ORSE - 06/2023 - Script
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Descontado: embutido nos preços unitário dos itens
 de mão de obra, de acordo com as bases.

B.D.I
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
6			ESQUADRIAS					RS 114.893,35	4,41%
6.1			PORTAS DE MADEIRA					RS 24.449,57	9,96%
6.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	7,00	R\$ 950,42	R\$ 1.247,43	R\$ 8.731,98	0,31%
6.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	7,00	R\$ 950,42	R\$ 1.247,43	R\$ 8.731,98	0,31%
6.1.3	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 950,42	R\$ 1.247,43	R\$ 2.494,85	0,09%
6.1.4	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 898,50	R\$ 1.179,28	R\$ 1.179,28	0,04%
6.1.5	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 950,42	R\$ 1.247,43	R\$ 1.247,43	0,04%
6.1.6	00600031	Próprio	Porta de abrir em chapas de madeira compensada para banheiro, revestida com laminado, 0,60x1,60m, PM6, incluso marco e dobradiças (REFERÊNCIA SINAPI 74139/2)	UN	3,00	R\$ 376,42	R\$ 428,43	R\$ 1.285,28	0,04%
6.1.7	00600030	Próprio	Porta de abrir em chapas de madeira compensada para banheiro, revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM7, incluso marco e dobradiças (REFERÊNCIA SINAPI 74139/1)	UN	2,00	R\$ 296,67	R\$ 389,38	R\$ 778,76	0,03%
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					RS 2.329,15	9,08%
6.2.1	190874	SINAPI	FIXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 329,71	R\$ 432,74	R\$ 865,49	0,03%
6.2.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE BUBURCA PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	R\$ 107,01	R\$ 140,45	R\$ 702,25	0,02%
6.2.3	00000002	Próprio	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GSG 1,95MM, NAS PORTAS PM1, PM2 E PM4	m²	2,88	R\$ 199,05	R\$ 261,25	R\$ 752,41	0,03%
6.3			PORTAS DE ALUMÍNIO					RS 539,83	0,02%
6.3.1	231	Próprio	Porta de alumínio de abrir com veneziana PA1 - fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 411,30	R\$ 539,83	R\$ 539,83	0,02%
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO					RS 84.169,84	2,95%
6.4.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,24	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 211,42	0,01%
6.4.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,08	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 951,38	0,03%
6.4.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,20	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 2.818,91	0,10%
6.4.4	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,60	R\$ 349,30	R\$ 458,46	R\$ 275,07	0,01%
6.4.5	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	6,00	R\$ 349,30	R\$ 458,46	R\$ 2.750,74	0,10%
6.4.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	3,30	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 2.907,01	0,10%
6.4.7	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,80	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 7.752,01	0,27%
6.4.8	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	67,76	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 59.690,50	2,09%
6.4.9	CT1516	SEINFRA	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	m²	6,48	R\$ 523,75	R\$ 687,42	R\$ 6.544,45	0,23%
6.4.10	100674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,98	R\$ 722,06	R\$ 947,70	R\$ 1.766,85	0,06%
6.4.11	00000034	Próprio	Tela de nylon de proteção, fraca na esquadra	m²	4,20	R\$ 87,41	R\$ 114,73	R\$ 481,85	0,02%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1109971
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO
 Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão 2021

Recursos Utilizados
 SSINAPI - 06/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Determinado: emissão nas propostas de valores
 de cada obra, de acordo com as bases.

B.D.I.
 3,3135

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	R\$ SEM BDI	R\$ COM BDI	R\$ FINAL	PF80 (%)
6.5			VIDROS						
6.5.1	85905	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEURA	m²	4,40	R\$ 523,03	R\$ 687,26	R\$ 3.023,96	0,11%
7			SISTEMAS DE COBERTURA						
7.1	92550	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 07/2019	UN	23,00	R\$ 2.273,03	R\$ 2.983,35	R\$ 68.617,09	2,40%
7.2	92549	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 07/2019	UN	10,00	R\$ 1.848,69	R\$ 2.426,41	R\$ 24.254,06	0,85%
7.3	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 07/2019	UN	6,00	R\$ 1.502,72	R\$ 1.972,32	R\$ 11.833,92	0,41%
7.4	92544	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE CIMENTO, AF 12/2015	UN	6,00	R\$ 936,93	R\$ 1.229,72	R\$ 7.378,32	0,26%
7.5	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇOS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCADE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m²	1189,68	R\$ 88,00	R\$ 115,50	R\$ 137.408,04	4,81%
7.6	40905	SINAPI	VERNIZ SINTÉTICO EM MADEIRA, DUAS DEMAOIS	m²	3716,31	R\$ 26,16	R\$ 34,34	R\$ 56.860,83	2,06%
7.7	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCADE TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	m²	1189,68	R\$ 30,68	R\$ 40,27	R\$ 47.903,44	1,68%
7.8	94221	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOXADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:5 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF 07/2019	M	213,80	R\$ 21,21	R\$ 27,84	R\$ 5.951,79	0,21%
8			IMPERMEABILIZAÇÃO						
8.1	34106/001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS	m²	463,48	R\$ 11,50	R\$ 15,09	R\$ 6.995,65	0,24%
9			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						
9.1	87676	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	1969,41	R\$ 4,30	R\$ 5,64	R\$ 11.114,86	0,39%
9.2	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLÃO PARA TILTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRACO 1:4 FEMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL, AF 06/2014	m²	579,57	R\$ 5,93	R\$ 7,78	R\$ 4.510,87	0,16%
9.3	87535	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	1969,41	R\$ 28,68	R\$ 37,64	R\$ 74.133,52	2,60%
9.4	87545	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJECÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	1307,77	R\$ 30,46	R\$ 39,98	R\$ 52.283,01	1,83%
9.5	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJECÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	m²	579,57	R\$ 30,46	R\$ 39,98	R\$ 23.170,48	0,81%
9.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF 06/2014	m²	439,53	R\$ 72,31	R\$ 94,91	R\$ 41.714,42	1,46%
9.7	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X30 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES, AF 06/2014	m²	222,12	R\$ 70,31	R\$ 92,28	R\$ 20.497,65	0,72%
9.8	73886/001	SINAPI	RODAPÊ EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PLACAS DE MADEIRA	M	257,15	R\$ 26,34	R\$ 34,57	R\$ 8.990,00	0,31%
10			SISTEMAS DE PISOS						
10.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA						
10.1.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM, AF 07/2021	m²	814,48	R\$ 36,23	R\$ 47,55	R\$ 38.730,05	1,36%
10.1.2	96679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF 06/2020	m²	814,48	R\$ 34,36	R\$ 45,10	R\$ 36.270,00	1,36%
10.1.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF 06/2014	m²	65,28	R\$ 59,54	R\$ 78,15	R\$ 5.141,39	0,19%
10.1.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2, AF 06/2014	m²	749,20	R\$ 59,54	R\$ 78,15	R\$ 5.951,79	0,21%



ITPM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	R\$ SEM BDI	R\$ COM BDI	R\$ FINAL	PIS0 (%)
10.1.5	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BARRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	40,95	185,96 R\$	244,07 R\$	9.994,77 R\$	0,35%
10.1.6	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	5,40	112,46 R\$	148,13 R\$	799,90 R\$	0,03%
10.1.7	C2284	SEINFRA	SOLZEIRA DE GRANITO 101 = 15cm	M	18,50	78,85 R\$	103,49 R\$	1.914,58 R\$	0,07%
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					47.403,97 R\$	1,66%
10.2.1	94906	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADÃO) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO, AF. 07/2016	m²	250,81	116,23 R\$	152,55 R\$	38.261,54 R\$	1,34%
10.2.2	94963	SINAPI	CONCRETO FCK - 15MPa, TRACCO 1:3:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA - BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF. 05/2021	m³	11,98	41,20 R\$	539,70 R\$	6.465,61 R\$	0,23%
10.2.3	94265	SINAPI	GUDA (MEIA-RODA) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 11 CM BASE X 22 CM ALTURA.	M	27,30	31,07 R\$	40,78 R\$	1.113,28 R\$	0,04%
10.2.4	88549	SINAPI	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM	m³	11,28	105,61 R\$	138,61 R\$	1.563,56 R\$	0,05%
11			PINTURAS E ACABAMENTOS					56.761,38 R\$	1,99%
11.1	96132	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PÁNEIS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOIS AF. 05/2017	m²	432,55	16,86 R\$	22,13 R\$	9.571,79 R\$	0,34%
11.2	96132	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PÁNEIS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOIS AF. 05/2017	m²	579,57	16,86 R\$	22,13 R\$	12.825,16 R\$	0,45%
11.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	m²	1307,77	11,42 R\$	14,99 R\$	19.601,84 R\$	0,69%
11.4	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS AF. 06/2014	m²	579,57	14,59 R\$	19,15 R\$	11.098,40 R\$	0,39%
11.5	74665101	SINAPI	PINTURA ESMALTE FUSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	25,72	28,26 R\$	34,47 R\$	886,47 R\$	0,03%
11.6	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALOQUÍDICA DE ACABAMENTO ESMALTE SINTÉTICO ACELINADO, APLICADA A ROLO OU PINCEL, SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PÓRCEL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF. 01/2020	m²	21,60	21,92 R\$	28,77 R\$	621,43 R\$	0,02%
11.7	74665101	SINAPI	PINTURA ESMALTE FUSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	62,56	26,26 R\$	34,47 R\$	2.156,21 R\$	0,08%
12			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					34.598,25 R\$	1,23%
12.1	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	23,00	8,88 R\$	11,66 R\$	268,07 R\$	0,01%
12.2	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	M	8,00	4,69 R\$	6,16 R\$	49,25 R\$	0,00%
12.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	M	3,00	9,41 R\$	12,35 R\$	37,05 R\$	0,00%
12.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	M	11,00	14,44 R\$	18,95 R\$	208,48 R\$	0,01%
12.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	M	4,00	15,96 R\$	20,95 R\$	83,79 R\$	0,00%
12.6	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	M	69,00	25,63 R\$	33,64 R\$	2.321,12 R\$	0,08%
12.7	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	UN	14,00	5,75 R\$	7,55 R\$	105,66 R\$	0,00%
12.8	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	4,28 R\$	5,62 R\$	84,26 R\$	0,00%
12.9	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42,80	6,72 R\$	8,82 R\$	370,44 R\$	0,01%
12.10	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	10,91 R\$	14,32 R\$	114,56 R\$	0,00%
12.11	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	34,99 R\$	45,92 R\$	91,85 R\$	0,00%
12.12	89619	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	7,90 R\$	10,37 R\$	20,74 R\$	0,00%
12.13	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	11,67 R\$	15,37 R\$	15,32 R\$	0,00%
12.14	89626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	25,16 R\$	33,02 R\$	66,05 R\$	0,00%
12.15	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	16,66 R\$	21,87 R\$	109,33 R\$	0,00%
12.16	89630	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	51,56 R\$	67,67 R\$	335,50 R\$	0,00%
12.17	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	8,06 R\$	10,58 R\$	63,47 R\$	0,00%
12.18	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	UN	4,00	6,05 R\$	7,94 R\$	31,76 R\$	0,00%
12.19	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	UN	1,00	16,02 R\$	21,03 R\$	21,03 R\$	0,00%
12.20	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2014	UN	8,00	46,20 R\$	52,76 R\$	423,10 R\$	0,01%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNB	QUNT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
12.21	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	4,00	46,86 R\$	61,50 R\$	246,02 R\$	0,01%
12.22	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	63,86 R\$	83,82 R\$	167,63 R\$	0,01%
12.23	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	80,91 R\$	106,19 R\$	106,19 R\$	0,00%
12.24	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	111,61 R\$	146,59 R\$	146,49 R\$	0,01%
12.25	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	221,43 R\$	290,63 R\$	581,25 R\$	0,02%
12.26	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2021	UN	1,00	68,40 R\$	89,78 R\$	89,78 R\$	0,00%
12.27	00000064	Próprio	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	UN	1,00	21.814,74 R\$	28.631,85 R\$	28.631,85 R\$	1,00%
13			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				RS 45.244,44	1,59%	
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	28,00	17,60 R\$	23,10 R\$	646,80 R\$	0,02%
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	22,56 R\$	29,61 R\$	740,25 R\$	0,03%
13.3	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 160 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	77,00	23,33 R\$	30,62 R\$	2.357,79 R\$	0,08%
13.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	M	2,00	48,64 R\$	63,84 R\$	127,68 R\$	0,00%
13.5	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,00	8,46 R\$	11,10 R\$	44,42 R\$	0,00%
13.6	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	20,00	8,26 R\$	10,84 R\$	216,83 R\$	0,01%
13.7	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	8,00	26,10 R\$	34,26 R\$	274,05 R\$	0,01%
13.8	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	9,00	12,10 R\$	15,88 R\$	142,23 R\$	0,01%
13.9	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	5,00	47,96 R\$	62,95 R\$	314,74 R\$	0,01%
13.10	89854	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 12/2014	UN	3,00	47,96 R\$	62,95 R\$	188,84 R\$	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 EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,00	45,86 R\$	60,19 R\$	240,77 R\$	0,01%
13.12	89709	SINAPI	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014	UN	4,00	20,29 R\$	26,63 R\$	106,52 R\$	0,00%
13.13	C3736	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L-Hr, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C. MATERIAL)	UN	4,00	52,74 R\$	69,22 R\$	276,89 R\$	0,01%
13.14	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	299,25 R\$	392,77 R\$	3.927,86 R\$	0,14%
13.15	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M, AF. 12/2020	UN	1,00	424,33 R\$	556,93 R\$	556,93 R\$	0,02%
13.16	98099	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRACÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUÍNTES). AF. 12/2020	UN	4,00	3.486,41 R\$	5.100,91 R\$	20.403,65 R\$	0,71%
13.17	98087	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUÍNTES). AF. 12/2020	UN	1,00	9.654,41 R\$	12.645,16 R\$	12.645,16 R\$	0,44%
13.18	C4026	SEINFRA	CANAILETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	8,42	183,92 R\$	241,40 R\$	2.032,55 R\$	0,07%
14			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				RS 26.535,81	0,93%	
14.1	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	69,55 R\$	91,28 R\$	182,53 R\$	0,01%
14.2	95470	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 19/2016	UN	5,00	326,50 R\$	428,53 R\$	2.142,65 R\$	0,08%
14.3	99835	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	407,01 R\$	534,20 R\$	2.671,00 R\$	0,09%
14.4	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1,2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	532,12 R\$	698,41 R\$	698,41 R\$	0,02%



(Handwritten signature)

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1169971
 ESCOLA DE 06 SALAS DE ATILA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão 3001

Bancos Utilizados
 SSINAPI - 06/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 02/2023 - Ceará

Emprego Social
 Desemprego: embutido nos grupos unitário de insumo
 de cada obra, de acordo com as obras
 B.D.I.
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
14.5	100858	SINAPI	MICETÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA, PADRÃO MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	785,19 R\$	1.030,56 R\$	1.030,56	0,04%
14.6	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÃO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	156,06 R\$	204,83 R\$	1.024,14	0,04%
14.7	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 39CM OU EQUIVALENTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	6,00	150,54 R\$	197,58 R\$	1.185,50	0,04%
14.8	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	78,81 R\$	103,44 R\$	1.137,82	0,03%
14.9	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	8,00	76,35 R\$	100,21 R\$	801,68	0,03%
14.10	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	364,39 R\$	478,26 R\$	1.913,05	0,07%
14.11	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO BM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	702,98 R\$	922,66 R\$	1.845,32	0,06%
14.12	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	9,00	115,22 R\$	151,23 R\$	1.361,04	0,05%
14.13	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	9,00	115,22 R\$	151,23 R\$	1.361,04	0,05%
14.14	86919	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE. INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	958,69 R\$	1.258,28 R\$	1.258,28	0,04%
14.15	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXÍVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	4,00	546,01 R\$	716,64 R\$	2.806,55	0,10%
14.16	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TIPO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	136,87 R\$	179,64 R\$	898,21	0,03%
14.17	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXÍVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	546,01 R\$	716,64 R\$	1.433,28	0,08%
14.18	C2507	SEINFRA	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 230V-2800W (INSTALADO)	UN	1,00	159,49 R\$	209,33 R\$	209,33	0,01%
14.19	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	1,00	94,18 R\$	123,61 R\$	123,61	0,00%
14.20	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	5,00	151,49 R\$	198,83 R\$	994,15	0,01%
15			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				R\$ 5.437,95	0,19%	
15.1	94970	SINAPI	CONCRETO FCC - 20MPa, TRACO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO - AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	m³	0,80	449,49 R\$	589,96 R\$	471,96	0,02%
15.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	0,16	667,76 R\$	876,44 R\$	140,23	0,00%
15.3	92608	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	M	7,20	35,79 R\$	46,97 R\$	338,22	0,01%
15.4	92693	SINAPI	FLUXA, 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	14,72 R\$	18,01 R\$	36,02	0,00%
15.5	80039634	SINAPI	PISTA ADISIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, L'OR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 30 MM X 30 M (L X C), E= "0,25"MM	M	4,00	6,80 R\$	9,93 R\$	35,70	0,00%
15.6	C1250	SEINFRA	ERVEJE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	M	7,28	15,87 R\$	20,83 R\$	151,64	0,01%
15.7	9092	ORSE	Regulador de alta pressão, d=20mm, tipo Fisher, classe 300, 1" estágio (instalação gás)	un	1,00	719,69 R\$	944,59 R\$	944,59	0,03%
15.8	9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2" estágio (instalação gás)	un	1,00	678,28 R\$	890,24 R\$	890,24	0,03%
15.9	399	Próprio	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS (G.P.45 KG))	UN	1,00	1.482,97 R\$	1.946,40 R\$	1.946,40	0,07%
15.11	12224	ORSE	Placa industrial de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	Un	1,00	31,60 R\$	41,48 R\$	41,48	0,00%
15.12	12224	ORSE	Placa industrial de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	Un	1,00	31,60 R\$	41,48 R\$	41,48	0,00%
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				R\$ 3.479,69	0,13%	
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	249,41 R\$	327,35 R\$	1.636,75	0,06%
16.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 101 AMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	16,00	25,34 R\$	33,26 R\$	138,73	0,00%
16.3	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA REFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	5,00	21,14 R\$	27,75 R\$	138,73	0,00%
16.4	179	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, ATÉ 480 CM², EM PVC 2*MM ANTI-CHAMASAS	UN	21,00	49,78 R\$	65,34 R\$	1.372,96	0,06%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	R\$ SEM BDI	R\$ COM BDI	RS FINAL	FEQD (%)
17			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V					84.329,42	3,50%
17.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					6.787,85	0,33%
17.1.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 428,99	R\$ 563,05	R\$ 1.126,10	0,04%
17.1.2	74131004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBITUR EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 552,25	R\$ 724,83	R\$ 724,83	0,03%
17.1.3	100560	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBITUR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_11/2019	UN	1,00	R\$ 98,84	R\$ 131,04	R\$ 131,04	0,00%
17.1.4	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 86,93	R\$ 114,10	R\$ 114,10	0,00%
17.1.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 10,72	R\$ 14,07	R\$ 84,42	0,00%
17.1.6	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 12,35	R\$ 16,21	R\$ 16,21	0,00%
17.1.7	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 13,66	R\$ 17,93	R\$ 35,86	0,00%
17.1.8	C4562	SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS 3 - 40 KA-440V	UN	4,00	R\$ 119,10	R\$ 156,32	R\$ 625,28	0,02%
17.1.9	74130003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	23,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 1.865,59	0,07%
17.1.10	74130003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 405,56	0,01%
17.1.11	74130003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 892,24	0,03%
17.1.12	74130003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 162,23	0,01%
17.1.13	74130003	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 81,11	0,00%
17.1.14	74130006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 337,14	R\$ 442,50	R\$ 442,50	0,02%
17.2			ELETRÓDUTOS E ACESSÓRIOS					28.386,55	6,99%
17.2.1	91854	SINAPI	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	593,30	R\$ 8,54	R\$ 11,21	R\$ 6.650,15	0,23%
17.2.2	91856	SINAPI	ELETRÓDUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	199,50	R\$ 11,08	R\$ 14,54	R\$ 2.901,23	0,10%
17.2.3	91908	SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2021	M	159,50	R\$ 17,55	R\$ 22,77	R\$ 3.632,11	0,13%
17.2.4	91909	SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2021	M	52,40	R\$ 25,97	R\$ 34,09	R\$ 1.786,09	0,06%
17.2.5	91911	SINAPI	ELETRÓDUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2021	M	80,00	R\$ 44,63	R\$ 58,58	R\$ 4.686,15	0,16%
17.2.6	92662	SINAPI	LUVA EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_10/2020	UN	9,00	R\$ 39,26	R\$ 51,53	R\$ 463,76	0,02%
17.2.7	92683	SINAPI	LUVA EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 13,72	R\$ 18,01	R\$ 36,02	0,00%
17.2.8	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 10X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	R\$ 206,82	R\$ 271,45	R\$ 2.443,06	0,09%
17.2.9	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 10X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	R\$ 206,82	R\$ 271,45	R\$ 1.357,26	0,05%
17.2.10	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA 10,30 CM DO PISO, PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 13,72	R\$ 18,01	R\$ 90,04	0,00%
17.2.11	91943	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA 10,30 CM DO PISO, PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	88,00	R\$ 10,59	R\$ 13,90	R\$ 1.223,15	0,04%
17.2.12	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	UN	147,00	R\$ 14,76	R\$ 19,37	R\$ 2.847,56	0,10%
17.2.13	C0671	SEINFRA	CANALETAS PLÁSTICAS (110 X 20) MKS SISTEMA "X"	M	2,00	R\$ 64,68	R\$ 84,89	R\$ 169,79	0,01%
17.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					38.154,43	9,44%
17.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	1520,00	R\$ 2,66	R\$ 3,49	R\$ 30,00	0,00%
17.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	M	2357,20	R\$ 3,88	R\$ 5,09	R\$ 904,04	0,00%
17.3.3	92983	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	56,80	R\$ 24,21	R\$ 31,91	R\$ 812,31	0,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SITIO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 119071
 ESCOLA DE SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Fine: Planilha Orçamentária Padrão FNDs - Revisão 2021

Bancos Utilizados
 SINAPI - 05/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Descontado: embutido nos preços unitários dos itens
 de rateio de obra, de acordo com as bases.

B/DI
 1,3123

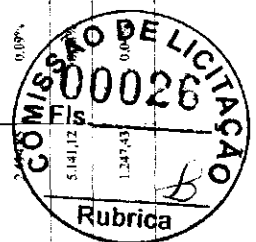
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	R\$ SEM BDI	R\$ COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
17.3.4	92987	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	113,60	R\$ 47,41	R\$ 62,23	R\$ 7.068,83	0,23%
17.3.5	92991	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,80	R\$ 90,79	R\$ 119,16	R\$ 1.537,19	0,05%
17.3.6	92995	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	51,60	R\$ 136,64	R\$ 179,34	R\$ 9.253,84	0,32%
17.3.7	96281	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-502 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2019	M	52,86	R\$ 7,82	R\$ 10,26	R\$ 559,87	0,02%
17.3.8	C0560	SEINFRA	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	M	53,60	R\$ 8,98	R\$ 11,79	R\$ 631,74	0,02%
17.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				R\$ 31.181,48	6,74%	
17.4.1	92800	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	56,00	R\$ 28,35	R\$ 37,21	R\$ 2.083,73	0,07%
17.4.2	92801	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 3P-T 30 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 30,49	R\$ 40,02	R\$ 160,07	0,01%
17.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	7,06	R\$ 26,98	R\$ 35,41	R\$ 247,88	0,01%
17.4.4	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 41,22	R\$ 54,10	R\$ 54,10	0,00%
17.4.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R\$ 55,88	R\$ 72,82	R\$ 890,89	0,03%
17.4.6	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	UN	3,00	R\$ 45,88	R\$ 60,22	R\$ 180,65	0,01%
17.4.7	C2298	SEINFRA	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	7,00	R\$ 11,62	R\$ 15,25	R\$ 106,76	0,00%
17.4.8	C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	74,00	R\$ 104,97	R\$ 137,77	R\$ 10.193,21	0,38%
17.4.9	C1861	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16) W	UN	3,00	R\$ 92,00	R\$ 120,75	R\$ 362,25	0,01%
17.4.10	C2045	SEINFRA	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C. LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA A 110V-400W	UN	13,00	R\$ 375,71	R\$ 493,12	R\$ 6.410,55	0,22%
17.4.11	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2019	UN	10,60	R\$ 44,13	R\$ 57,92	R\$ 579,21	0,02%
18			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				R\$ 75.404,39	2,44%	
18.1	96989	SINAPI	CAPITOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	UN	1,00	R\$ 142,48	R\$ 187,01	R\$ 187,01	0,01%
18.2	C3478	SEINFRA	VERGALHO ROSCA TOTAL DE 1M	M	26,00	R\$ 10,08	R\$ 13,23	R\$ 143,98	0,01%
18.3	94463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	UN	26,00	R\$ 23,86	R\$ 31,32	R\$ 814,22	0,03%
18.4	9051	ORSE	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de subtopo p/11 terminais de pressão e barramento	un	1,00	R\$ 354,80	R\$ 465,68	R\$ 465,68	0,02%
18.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	UN	26,00	R\$ 93,71	R\$ 125,62	R\$ 3.266,10	0,11%
18.6	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE, Nº 35 MAF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	M	449,20	R\$ 62,91	R\$ 82,57	R\$ 37.090,16	1,30%
18.7	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE, Nº 30 MAF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2017	M	305,20	R\$ 81,32	R\$ 106,73	R\$ 32.574,76	1,14%
18.8	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF 12/2020	UN	5,00	R\$ 54,91	R\$ 72,07	R\$ 360,35	0,01%
18.9	C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	UN	26,00	R\$ 11,79	R\$ 15,47	R\$ 402,33	0,01%
19			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				R\$ 70.348,33	2,46%	
19.1			GERAL				R\$ 16.443,94	0,58%	
19.1.1	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	12,22	R\$ 326,92	R\$ 428,08	R\$ 5.243,39	0,18%
19.1.2	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	5,50	R\$ 326,92	R\$ 429,08	R\$ 1.501,79	0,05%
19.1.3	C1869	SEINFRA	PETROLIL DE GRANITO 1,5 x 15 cm	M	71,30	R\$ 85,22	R\$ 111,85	R\$ 7.974,99	0,28%
19.1.4	C1860	SEINFRA	PORTA COMPENSADA P/ ARMÁRIO SOB PIA	m²	6,35	R\$ 182,88	R\$ 240,03	R\$ 1.572,20	0,06%
19.1.6	C2910	SEINFRA	PRATELEIRA DE MADEIRA DE 1 LEI PLANADA	m²	1,90	R\$ 140,98	R\$ 185,04	R\$ 351,55	0,01%
19.2			ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO				R\$ 4.893,59	0,02%	
19.2.1	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	LN	1,00	R\$ 3.728,45	R\$ 4.893,59	R\$ 4.893,59	0,02%
19.2.2	C4646	SEINFRA	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX D40M 1,12	M	14,00	R\$ 413,14	R\$ 540,25	R\$ 1.914,45	0,07%
19.2.3	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF 05/2018	m²	90,96	R\$ 16,24	R\$ 21,32	R\$ 918,81	0,03%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
19.2.4	9945	ORSE	Grade de ferro com tela de aço galvanizado fio 12, malha 2", losangular, sem revestimento e cantoneira em T", de abas iguais de 14" x 1,8" AF 12/2019	m²	143,20	159,91	209,88	10.055,08	1,05%
19.2.5	91941	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	5,27	662,76	876,44	4.618,81	0,16%
19.2.6	4330	ORSE	Portão em tubo de aço galvanizado de 1", padrão escotas	m²	4,90	539,77	445,95	2.185,15	0,08%
19.2.7	4330	ORSE	Portão em tubo de aço galvanizado de 1", padrão escotas	m²	5,43	139,77	445,95	2.421,50	0,08%
20			SERVIÇOS FINAIS					3.480,15	0,12%
20.1	99893	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF 04/2019	m²	1129,64	1,68	2,21	2.490,86	0,09%
20.2	6001048	SINAPI	PLACA DE INALGURACAO METALICA, *sup* CM X *60* CM	UN	1,00	753,75	989,30	889,30	0,03%
21			SERVIÇOS PRELIMINARES - QUADRA					4.108,75	0,14%
21.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	516,38	6,06	7,95	4.108,75	0,14%
22			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACOES - QUADRA					12.521,46	0,44%
22.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	93,92	70,73	92,83	8.718,89	0,31%
22.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	32,94	68,79	90,29	2.974,05	0,10%
22.3	94098	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA, COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVE. ALTO DE INTERFERENCIA.	m³	42,15	5,90	7,74	326,40	0,01%
22.4	93352	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	19,10	20,03	26,29	502,13	0,02%
23			FUNDACOES - QUADRA					90.491,73	2,83%
23.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES					43.093,89	1,31%
23.1.1	94228	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF 03/2018	M	234,50	64,82	85,08	19.950,18	0,70%
23.1.2	96659	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MACRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	m²	24,01	28,68	37,64	903,80	0,03%
23.1.3	96635	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 3 UTILIZAÇÕES.	m²	43,75	143,48	186,32	8.276,89	0,29%
23.1.4	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	447,35	11,65	15,29	6.840,26	0,24%
23.1.5	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	78,88	15,32	20,11	1.586,68	0,06%
23.1.6	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 11/2016	m³	6,36	667,81	876,50	5.574,34	0,20%
23.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES - VIGAS BALDRAMES					37.407,90	1,21%
23.2.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA HALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	m²	165,32	76,68	100,64	16.638,22	0,56%
23.2.2	92917	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	139,49	13,20	17,33	2.416,66	0,08%
23.2.3	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	375,38	11,65	15,29	5.239,79	0,20%
23.2.4	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	214,97	15,32	20,11	4.322,51	0,15%
23.2.5	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	m³	9,55	661,43	868,13	8.390,61	0,29%
24			SUPERESTRUTURA - QUADRA					83.316,24	2,87%
24.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					9.178,70	0,32%
24.1.1	92471	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GAREO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	39,34	98,88	131,09	1.131,09	0,04%
24.1.2	92777	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE CIMA, ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	79,64	14,02	18,40	1.465,43	0,05%
24.1.3	92775	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE CIMA, ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRAADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	40,30	16,54	21,71	874,99	0,03%



ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	FE90 (%)
24.1.4	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA LAJES MACIAS OU VIVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m²	2,12	R\$ 604,20	R\$ 793,01	R\$ 1.681,19	0,06%
24.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					R\$ 8.490,46	0,25%
24.2.1	92434	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	44,27	R\$ 59,70	R\$ 78,36	R\$ 3.468,83	0,12%
24.2.2	92919	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	127,73	R\$ 11,65	R\$ 15,29	R\$ 1.953,07	0,07%
24.2.3	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	49,60	R\$ 15,32	R\$ 20,11	R\$ 985,27	0,03%
24.2.4	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	2,04	R\$ 628,68	R\$ 825,14	R\$ 1.681,29	0,06%
24.3			CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS					R\$ 9.570,22	0,35%
24.3.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	59,24	R\$ 47,75	R\$ 63,67	R\$ 3.712,68	0,13%
24.3.2	92916	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	57,51	R\$ 14,27	R\$ 18,73	R\$ 1.072,50	0,04%
24.3.3	92917	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	35,48	R\$ 13,20	R\$ 17,33	R\$ 614,69	0,02%
24.3.4	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDADAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	51,00	R\$ 15,22	R\$ 20,11	R\$ 1.025,48	0,04%
24.3.5	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	4,29	R\$ 628,68	R\$ 825,14	R\$ 3.539,86	0,12%
24.4			CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO					R\$ 45.725,69	1,49%
24.4.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	8,07	R\$ 47,75	R\$ 63,67	R\$ 505,76	0,02%
24.4.2	97088	SINAPI	ARMADAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADEIR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	577,82	R\$ 17,15	R\$ 22,25	R\$ 13.006,57	0,46%
24.4.3	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	39,04	R\$ 628,68	R\$ 825,14	R\$ 32.213,56	1,11%
24.5			CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO					R\$ 7.881,56	0,28%
24.5.1	74202-001	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA P/ FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M E=8CM, CLAJOTAS E CAP-UCOM: FCK=20MPa, 3CM, INTER-BIXO 3CM, C/ESCORAMENTO (REAPRX) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	49,29	R\$ 121,83	R\$ 159,90	R\$ 7.841,56	0,21%
24.6			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					R\$ 2.469,40	0,09%
24.6.1	91183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016	M	29,40	R\$ 84,00	R\$ 84,00	R\$ 2.469,40	0,09%
25			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)					R\$ 38.900,28	1,48%
25.1	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÁOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	207,65	R\$ 54,15	R\$ 71,07	R\$ 14.758,07	0,52%
25.2	93292	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUBO MACIÇO. AF_01/2016	M	4,56	R\$ 24,23	R\$ 31,80	R\$ 145,02	0,01%
25.3	C4070	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E-2cm	m²	27,03	R\$ 448,10	R\$ 598,13	R\$ 15.897,19	0,56%
26			ESQUADRIAS					R\$ 16.840,83	0,56%
26.1			PORTAS DE MADEIRA					R\$ 3.883,39	0,13%
26.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATERTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 950,42	R\$ 1.247,43	R\$ 2.494,86	0,09%
26.1.2	00100031	Projeto	Porta de abrir em chapa de madeira compensada com laminado, 0,56x1,60m, PM6, incluindo marco e distribuidor (REFERÊNCIA SINAPI 74139-2)	UN	12,00	R\$ 326,42	R\$ 428,43	R\$ 5.141,12	0,18%
26.1.3	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATERTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 950,42	R\$ 1.247,43	R\$ 1.247,43	0,05%



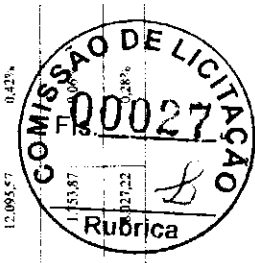
ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ED 1109971
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO
 Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão: 2021

Banco Utilizado
 SINAPI - 06/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Desoneração: embutido nas preços unitário dos materiais
 de mão de obra, de acordo com as bases.

R.D.I.
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
26.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					1.356,39	0,85%
26.2.1	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 329,71	R\$ 432,74	R\$ 432,74	0,02%
26.2.2	74046.002	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	12,00	R\$ 53,33	R\$ 70,00	R\$ 839,95	0,03%
26.2.3	60800002	Próprio	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 14GS6 1,95MM, NAS PORTAS PM1, PM2 E PM4	m²	0,32	R\$ 190,05	R\$ 261,25	R\$ 83,60	0,00%
26.3			JANELAS DE ALUMÍNIO					3.876,81	0,14%
26.3.1	94568	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEDOR E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,40	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 3.876,81	0,14%
26.4			VIDROS					1.924,34	0,07%
26.4.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLITURA	m²	2,80	R\$ 523,63	R\$ 687,26	R\$ 1.924,34	0,07%
27			SISTEMAS DE COBERTURA					379.173,53	13,27%
27.1	C4354	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, c = 0,7mm	m²	410,00	R\$ 54,07	R\$ 70,97	R\$ 29.096,42	1,02%
27.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	410,00	R\$ 55,92	R\$ 73,40	R\$ 30.091,95	1,05%
27.3	C0993	SEINFRA	CUNHEIRA DE ALUMÍNIO E=40mm	M	26,00	R\$ 55,49	R\$ 72,85	R\$ 1.893,60	0,07%
27.4	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CABROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	33,52	R\$ 88,00	R\$ 115,50	R\$ 1.561,56	0,05%
27.5	94441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	14,12	R\$ 30,68	R\$ 40,27	R\$ 568,58	0,02%
27.6	94221	SINAPI	CUNHEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	4,72	R\$ 21,21	R\$ 27,84	R\$ 131,40	0,00%
27.7	100776	SINAPI	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 P	KG	17514,84	R\$ 12,87	R\$ 16,89	R\$ 295.858,49	10,36%
27.8	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6 MM, COM REFORÇAMENTO LATERAL DE 1:14 DE ONDA PARA TELHAIDO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	44,40	R\$ 68,75	R\$ 90,23	R\$ 4.006,41	0,14%
27.9	92566	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	44,40	R\$ 24,96	R\$ 32,76	R\$ 1.454,54	0,05%
27.10	94331	SINAPI	RUIFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,80	R\$ 48,24	R\$ 63,32	R\$ 2.583,25	0,09%
27.11	94228	SINAPI	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M	22,00	R\$ 76,50	R\$ 100,41	R\$ 2.208,94	0,08%
27.12	94229	SINAPI	CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL.	M	50,00	R\$ 148,09	R\$ 194,37	R\$ 9.718,41	0,34%
28			IMPERMEABILIZAÇÃO					2.495,38	0,09%
28.1	74106.001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMADAS	m²	165,32	R\$ 11,50	R\$ 15,09	R\$ 2.495,38	0,09%
29			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					76.445,33	2,68%
29.1	87876	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	435,29	R\$ 4,30	R\$ 5,64	R\$ 2.456,67	0,09%
29.2	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM Rolo PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	43,87	R\$ 5,93	R\$ 7,78	R\$ 347,45	0,01%
29.3	87535	SINAPI	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FAIXAS INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	435,29	R\$ 28,68	R\$ 37,64	R\$ 16.385,40	0,57%
29.4	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA DE CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3 EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 9MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	302,55	R\$ 30,76	R\$ 39,98	R\$ 12.095,57	0,42%
29.5	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA DE CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3 EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 3MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	43,87	R\$ 30,46	R\$ 39,98	R\$ 11.533,87	0,38%
29.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÃO 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	84,58	R\$ 72,31	R\$ 94,91	R\$ 327,22	0,00%



[Handwritten signature]

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1109971
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Fome: Planilha Orçamentária Pólo FNDE - Revisão 2021

Bancos Utilizados
 S/N/A/P: 06/2023 - Maranhão
 O/RSE - 06/2023 - Sergipe
 S/EIN/FRA - 027 - Ceará

Emprego Sociais
 Descrição: emissão nos preços unitário dos materiais
 de mão de obra, de acordo com as tabelas.

B.D.I.
 1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	R\$ SEM BDI	R\$ COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
29.7	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTERNA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	48,16	R\$ 66,10	R\$ 86,76	R\$ 4.178,18	0,15%
29.8	44554	SEINFRA	TEÇA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL, e = 0,7mm	m²	439,74	R\$ 54,07	R\$ 70,97	R\$ 31.206,97	1,09%
30			SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)						
30.1			PAVIMENTAÇÃO INTERNA						
30.1.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SEVAS SOBRE LAJE, ADEQUADO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF 07/2021	m²	65,34	R\$ 36,23	R\$ 47,55	R\$ 3.107,04	0,11%
30.1.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF 09/2020	m²	65,34	R\$ 34,36	R\$ 45,10	R\$ 2.946,67	0,10%
30.1.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	m²	43,87	R\$ 59,54	R\$ 78,15	R\$ 3.428,28	0,12%
30.1.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 06/2014	m²	21,47	R\$ 59,94	R\$ 78,15	R\$ 1.677,80	0,08%
30.1.5	C4623	SEINFRA	PISO PODOFÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	10,08	R\$ 185,96	R\$ 244,07	R\$ 2.460,25	0,09%
30.1.6	C4624	SEINFRA	PISO PODOFÁTIL INTERNO EM PNC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	3,87	R\$ 112,86	R\$ 148,13	R\$ 573,76	0,02%
30.1.7	C2784	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L. 15cm	M	2,70	R\$ 78,85	R\$ 103,49	R\$ 279,42	0,01%
30.1.8	68325	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM, INCLUSO SELANTE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO	m²	390,42	R\$ 57,89	R\$ 75,89	R\$ 29.628,49	1,04%
30.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						
30.2.1	94998	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSO (CALÇADA) DO PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM, ARMADO. AF 07/2016	m²	13,64	R\$ 116,23	R\$ 152,55	R\$ 2.080,81	0,07%
30.2.2	94963	SINAPI	CONCRETO FCK - 15MPa, TRAÇO 1:3:4 3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA- BRITA 11 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	5,25	R\$ 411,20	R\$ 539,70	R\$ 2.833,43	0,10%
31			PINTURAS E ACABAMENTOS						
31.1	C1206	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS (MASSA DE PVA)	m²	42,32	R\$ 11,84	R\$ 15,94	R\$ 657,65	0,02%
31.2	C1208	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS (MASSA DE PVA)	m²	63,87	R\$ 11,84	R\$ 15,94	R\$ 681,71	0,02%
31.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, LUIAS DESMÃOS. AF 06/2014	m²	302,55	R\$ 11,42	R\$ 14,99	R\$ 4.534,85	0,16%
31.4	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO, LUIAS DESMÃOS. AF 06/2014	m²	43,87	R\$ 14,59	R\$ 19,15	R\$ 840,08	0,03%
31.5	74665901	SINAPI	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	220,00	R\$ 26,26	R\$ 34,47	R\$ 7.582,58	0,27%
32			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
32.1	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,00	R\$ 8,48	R\$ 11,00	R\$ 69,93	0,00%
32.2	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	7,00	R\$ 4,69	R\$ 6,16	R\$ 43,09	0,00%
32.3	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	6,00	R\$ 9,41	R\$ 12,35	R\$ 74,10	0,00%
32.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	9,00	R\$ 14,44	R\$ 18,95	R\$ 170,57	0,01%
32.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	7,00	R\$ 15,96	R\$ 20,95	R\$ 146,63	0,01%
32.6	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	30,00	R\$ 25,63	R\$ 33,64	R\$ 1.009,18	0,04%
32.7	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	8,00	R\$ 5,75	R\$ 7,55	R\$ 60,38	0,00%
32.8	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 4,28	R\$ 5,62	R\$ 11,24	0,00%
32.9	88492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 6,72	R\$ 8,82	R\$ 52,90	0,00%
32.10	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	7,00	R\$ 10,91	R\$ 14,32	R\$ 129,52	0,00%
32.11	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	R\$ 34,99	R\$ 45,92	R\$ 72,58	0,00%
32.12	89619	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 30MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R\$ 7,90	R\$ 10,37	R\$ 15,32	0,00%
32.13	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 35MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 11,67	R\$ 15,32	R\$ 99,07	0,00%
32.14	99626	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 23,16	R\$ 30,02	R\$ 30,02	0,00%



ESTUDO ORÇAMENTARIO PARA RETOMADA DA OBRA DO LUPORZI
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO Povoado SALTÓ

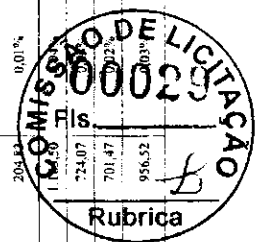
Fonte: Planilha Orçamentária Padão FNDE - Revisão 2021

Banco Utilizados
SSINAPI - 08/2023 - Maranhão
ORSE - 04/2023 - Sergipe
SEINFRA - 02/2023 - Ceará

Banco Sociais
Despesas: emissão na presente unidade dos recursos
de rito de dota, de acordo com as bases.

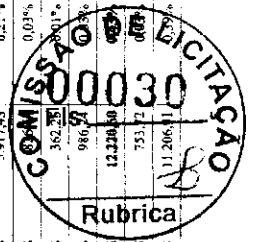
B.D.I
1,3125

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
32.15	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 16,66	R\$ 21,87	R\$ 21,87	0,01%
32.16	89630	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 51,56	R\$ 67,67	R\$ 203,02	0,01%
32.17	89638	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, 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	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 40,20	R\$ 52,76	R\$ 105,53	0,00%
32.19	94494	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA-FIBROCOMPOSTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2016	UN	1,00	R\$ 56,41	R\$ 74,04	R\$ 74,04	0,00%
32.20	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA DIRETO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	3,00	R\$ 63,86	R\$ 83,62	R\$ 251,45	0,01%
32.21	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	3,00	R\$ 111,61	R\$ 146,49	R\$ 439,46	0,02%
32.22	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2021	UN	6,00	R\$ 68,40	R\$ 89,78	R\$ 538,65	0,02%
33			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS					R\$ 11.547,38	0,48%
33.1	89771	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\$ 17,60	R\$ 23,10	R\$ 485,10	0,02%
33.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 30 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	M	13,00	R\$ 22,56	R\$ 29,61	R\$ 384,93	0,01%
33.3	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 106 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	M	187,00	R\$ 23,33	R\$ 30,62	R\$ 5.726,06	0,20%
33.4	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	UN	8,00	R\$ 8,46	R\$ 11,10	R\$ 88,83	0,00%
33.5	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	UN	9,00	R\$ 8,26	R\$ 10,84	R\$ 97,57	0,00%
33.6	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 12/2014	UN	6,00	R\$ 26,10	R\$ 34,26	R\$ 205,54	0,01%
33.7	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	UN	10,00	R\$ 12,10	R\$ 15,88	R\$ 158,81	0,01%
33.8	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF. 12/2014	UN	5,00	R\$ 47,96	R\$ 62,95	R\$ 314,74	0,01%
33.9	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	UN	2,00	R\$ 45,86	R\$ 60,19	R\$ 120,38	0,00%
33.10	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014	UN	7,00	R\$ 20,29	R\$ 26,63	R\$ 186,41	0,01%
33.11	C.3738	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C1=4m, C=REBOCO E PINTURA A CAL (C= MATERIAL)	UN	3,00	R\$ 52,74	R\$ 69,22	R\$ 207,66	0,01%
33.12	4283	ORSE	Ralo, homôlogos em P. F. tipo abuxaki Ø 100mm	UN	1,00	R\$ 42,17	R\$ 55,35	R\$ 55,35	0,00%
33.13	72265	SINAPI	CAIXA DE ÁREA 40X40X90CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	12,00	R\$ 98,25	R\$ 129,35	R\$ 1.552,16	0,05%
33.14	74166/001	SINAPI	CAIXA DE ENSEJO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 299,25	R\$ 392,77	R\$ 1.963,83	0,07%
34			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					R\$ 13.897,26	0,48%
34.1	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 69,55	R\$ 91,28	R\$ 91,28	0,00%
34.2	95470	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2016	UN	7,00	R\$ 126,50	R\$ 428,53	R\$ 2.999,72	0,11%
34.3	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 117", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R\$ 407,01	R\$ 534,20	R\$ 3.739,40	0,13%
34.4	86004	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSÓ, 39,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1,00	R\$ 156,06	R\$ 204,83	R\$ 204,83	0,01%
34.5	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 59CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	6,00	R\$ 150,54	R\$ 197,58	R\$ 1.185,24	0,04%
34.6	86906	SINAPI	TORNHEIRA CROMADA DE MESA, 12 TUBO 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R\$ 78,81	R\$ 103,44	R\$ 724,07	0,03%
34.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	7,00	R\$ 76,35	R\$ 100,21	R\$ 701,47	0,03%
34.8	1008/8	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	2,00	R\$ 164,39	R\$ 479,26	R\$ 958,52	0,03%



[Handwritten signature]

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
34.9	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 702,98	R\$ 922,66	R\$ 922,66	0,03%
34.10	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1.500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	5,00	R\$ 115,22	R\$ 151,23	R\$ 756,13	0,03%
34.11	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1.500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	5,00	R\$ 115,22	R\$ 151,23	R\$ 756,13	0,03%
34.12	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COM UM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	6,00	R\$ 94,18	R\$ 123,61	R\$ 741,67	0,03%
34.13	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 1/2" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	R\$ 21,24	R\$ 27,88	R\$ 27,88	0,00%
35			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					R\$ 942,61	0,03%
35.1	101909	SINAPI	REXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020.P	UN	2,00	R\$ 249,41	R\$ 327,35	R\$ 652,70	0,02%
35.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	UN	2,00	R\$ 25,34	R\$ 33,26	R\$ 66,52	0,00%
35.3	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	2,00	R\$ 21,14	R\$ 27,75	R\$ 55,49	0,00%
35.5	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em PVC. Dim.: 20 x 10 cm	Un	4,00	R\$ 31,60	R\$ 41,48	R\$ 165,90	0,01%
36			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 230V					R\$ 12.541,56	0,44%
36.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					R\$ 744,96	0,03%
36.1.1	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	1,00	R\$ 428,99	R\$ 563,05	R\$ 563,05	0,02%
36.1.2	74130081	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 13,86	R\$ 18,19	R\$ 145,53	0,01%
36.1.3	74130061	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 13,86	R\$ 18,19	R\$ 36,38	0,00%
36.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					R\$ 2.526,06	0,09%
36.2.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	22,60	R\$ 8,54	R\$ 11,21	R\$ 253,32	0,01%
36.2.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	46,00	R\$ 11,08	R\$ 14,54	R\$ 668,96	0,02%
36.2.3	91908	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	12,80	R\$ 17,35	R\$ 22,77	R\$ 291,48	0,01%
36.2.4	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	4,80	R\$ 25,97	R\$ 34,09	R\$ 163,61	0,01%
36.2.5	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO 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\$ 44,63	R\$ 58,88	R\$ 995,81	0,03%
36.2.6	91941	SINAPI	CAIXA RETÂNGULAR 4" X 3" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	R\$ 10,59	R\$ 13,90	R\$ 153,89	0,01%
36.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					R\$ 871,21	0,03%
36.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	30,00	R\$ 2,66	R\$ 3,49	R\$ 104,74	0,00%
36.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	91,60	R\$ 3,88	R\$ 5,09	R\$ 466,47	0,02%
36.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					R\$ 8.699,33	0,29%
36.4.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBITIR (1 MÓDULO), 2P+10, A INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 31,67	R\$ 41,57	R\$ 207,83	0,01%
36.4.2	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBITIR (1 MÓDULO), 2P+120, A INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 33,81	R\$ 44,38	R\$ 221,88	0,01%
36.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	UN	5,00	R\$ 26,98	R\$ 35,41	R\$ 177,06	0,01%
36.4.4	C2045	SEINFRA	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	12,00	R\$ 378,71	R\$ 493,12	R\$ 5.917,43	0,21%
36.4.5	C1038	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 12 X 32W	UN	6,00	R\$ 104,97	R\$ 137,77	R\$ 826,62	0,03%
36.4.6	C1061	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	UN	3,00	R\$ 92,00	R\$ 120,75	R\$ 362,25	0,01%
36.4.7	C2045	SEINFRA	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	2,00	R\$ 378,71	R\$ 493,12	R\$ 986,24	0,03%
37			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					R\$ 12.230,40	0,43%
37.1	96965	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	UN	6,00	R\$ 95,71	R\$ 125,62	R\$ 753,72	0,02%
37.2	96974	SINAPI	BARDAALHA DE COBRE NO 30 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	M	105,00	R\$ 81,32	R\$ 106,73	R\$ 1.120,61	0,04%



[Handwritten signature]

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1109071
 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRADO POVOADO SALTO

Fone: Planilha Orçamentária Pedido FNDE - Revisão 2021

Bancos Utilizados
 SINAPI - 08/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sergipe
 SEINFRA - 027 - Ceará

Encargos Sociais
 Descontado: embasado nos preços unificados dos insumos
 de mão de obra, de acordo com as bases.

B.D.I.
 1,312%

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
37.3	98111	SINAPI	CABLA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO - 0,3 M, AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 54,91	R\$ 72,07	R\$ 72,07	0,00%
37.4	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNFCIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	UN	6,00	R\$ 23,86	R\$ 31,32	R\$ 187,90	0,01%
38			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 45.192,54	0,55%
38.1	C4065	SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ RELENTAMENTO	m²	3,54	R\$ 305,58	R\$ 401,07	R\$ 1.419,80	0,05%
38.2	C4065	SEINFRA	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ RELENTAMENTO	m²	1,08	R\$ 305,58	R\$ 401,07	R\$ 453,16	0,02%
38.3	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO 1 - 15 cm	M	11,00	R\$ 85,22	R\$ 111,85	R\$ 1.231,56	0,04%
38.4	C3084	SEINFRA	EXECUÇÃO DE PINGADOURAS	M	32,70	R\$ 10,42	R\$ 13,68	R\$ 447,21	0,02%
38.5	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASULETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, (COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,50M)	CJ	1,00	R\$ 3.181,57	R\$ 4.175,81	R\$ 4.175,81	0,15%
38.6	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,60 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1"	CJ	1,00	R\$ 3.506,46	R\$ 4.602,23	R\$ 4.602,23	0,16%
38.7	C1351	SEINFRA	PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 2.128,73	R\$ 2.793,96	R\$ 2.793,96	0,10%
			CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM PONTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	R\$ 2.128,73	R\$ 2.793,96	R\$ 2.793,96	0,10%
39			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.139,06	0,04%
39.2	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO, AF_04/2019	m²	516,58	R\$ 1,68	R\$ 2,21	R\$ 1.139,06	0,04%
100%									
						VALOR TOTAL COM BDI	RS 2.856.611,30		
						VALOR TOTAL SEM BDI	RS 2.176.967,18		
						VALOR DO BDI	RS 680.124,12		

OBSERVAÇÕES:

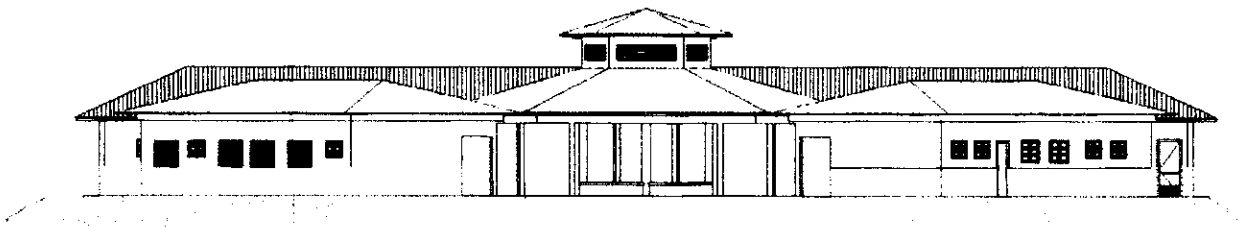




Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



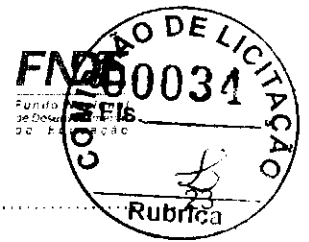
PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO 6 SALAS DE AULA

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



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 UTIL DO PROJETO	13
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.....	15
4.1.3	Sequência de execução	16
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	17
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	17
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	17
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto	19
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS	19
4.3.1	Madeiramento do Telhado	19
4.4	COBERTURAS	20
4.4.1	Telhas Cerâmicas.....	20
4.5	ESQUADRIAS	21
4.5.2	Portas de Madeira	22



4.5.3	Telas de Proteção em Nylon.....	23
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	23
4.6.1	Manta Asfáltica	23
4.7	ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....	24
4.7.1	Pintura de Superfícies Metálicas.....	24
4.7.2	Paredes externas – Pintura Acrílica	25
4.7.3	Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm.....	26
4.7.4	Paredes internas - áreas secas	26
4.7.5	Paredes internas – áreas molhadas	27
4.7.6	Caracterização e Dimensões do Material:	27
4.7.7	Piso em Cerâmica 40x40 cm	28
4.7.8	Soleira em granito.....	29
4.7.9	Peitoril em granito.....	30
4.7.10	Piso em Cimento desempenado	30
4.7.11	Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	31
4.7.12	Tetos – Pintura.....	32
4.7.13	Louças	32
4.7.14	Metais / Plásticos	33
4.7.15	Bancadas e Prateleiras em granito.....	34
4.7.16	Elementos Metálicos	34
4.8	PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	36
4.8.1	Forração de Grama	36
5	HIDRÁULICA	38
5.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....	39
5.1.1	Sistema de Abastecimento	39
5.1.2	Ramal Predial.....	39
5.1.3	Reservatório	39
5.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	39
5.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	40
5.2.1	Subsistema de Coleta e Transporte.....	40
5.2.2	Subsistema de Ventilação	41
5.2.3	Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	41
5.2.4	Normas Técnicas Relacionadas	41
5.3	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	42
5.3.1	Normas Técnicas Relacionadas	42
5.4	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	42
5.4.1	Normas Técnicas Relacionadas	43
6	ELÉTRICA.....	44
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	45
6.1.1	Normas Técnicas Relacionadas	45
6.2	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	47



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



6.3	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	
6.4	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS 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





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.



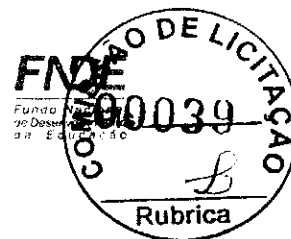


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



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;

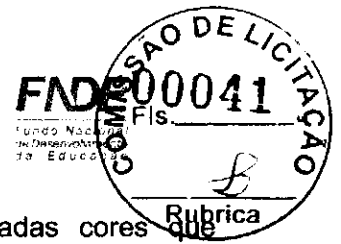
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **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 forro, 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.

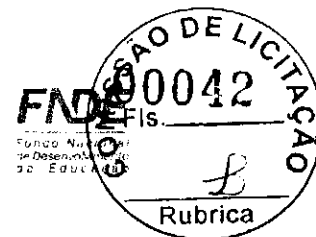
Bloco de Serviços:

- Área de Serviço;
 - Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.
- Área de Serviço externa:
 - Central GLP;
 - 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.*



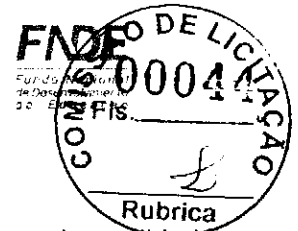


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



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.

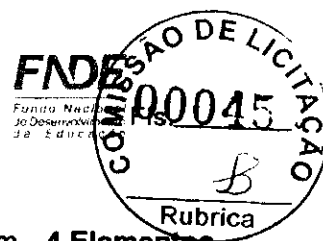
- **Acréscimos:**

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

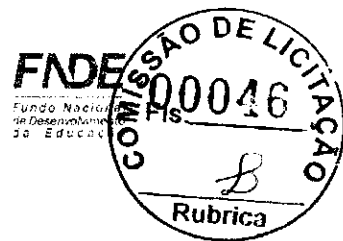
3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- 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/cm²).

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 de 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 aprumadas 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 – Ensaios 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*;

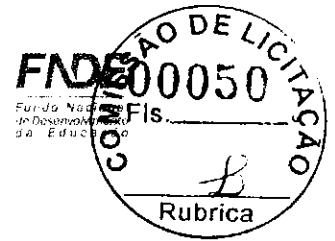
4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

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;





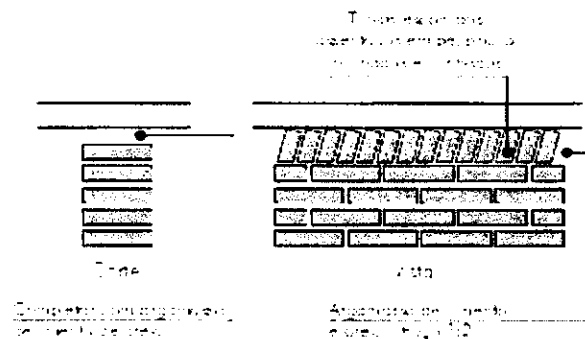
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

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 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

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 com os Desenhos:

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:

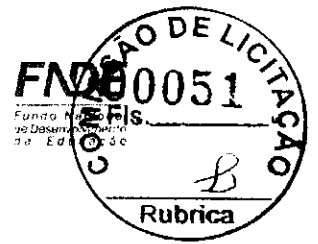
_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;*

_ 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 Seqüência 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 Aplicação 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 Referência com os desenhos do projeto executivo

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

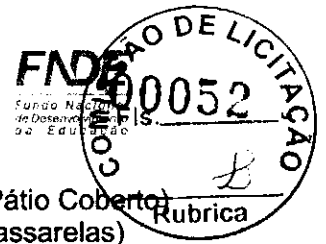
- Referências: **6-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

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)





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)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

- _ 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 Dimensões do Material:

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 Sequência 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 Conexões e interfaces 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 e Referências com os Desenhos

- 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 relacionadas:

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



4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 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.

4.5.1.2 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.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

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.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

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

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ 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 Dimensões do Material:

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 Seqüência 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 no Projeto e Referências com os Desenhos:

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

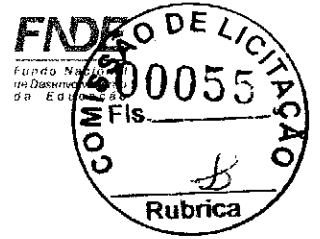
- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- 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 Características e Dimensões 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 Sequência de execução:

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

4.5.3.3 Aplicação no 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 e Dimensões 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 de execução:

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 interfaces com os demais elementos construtivos

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.





4.6.1.4 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)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

- _ 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 Características e Dimensões 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

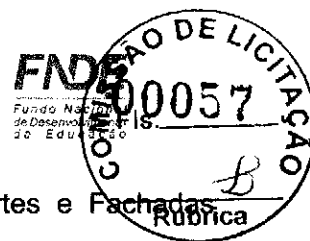
Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente
Pintura de acabamento

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.



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

4.7.1.4 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.

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 Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

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 no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 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.





4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões 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 Seqüência de execução

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 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 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 relacionadas:

_ 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.





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

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões 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 (10cm):

- 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.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referencias com 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 Arquitetural; Modelo: Cereja 10x10
- 2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- 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 Suvinil 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 e Referências com os Desenhos:

- 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.

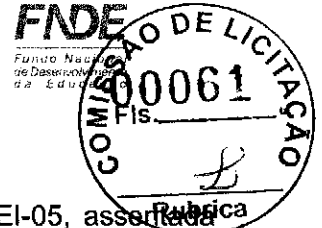
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões 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)





4.7.7.2 Seqüência de 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 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

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 com os Desenhos:

- 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 relacionadas:

- _ 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 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.

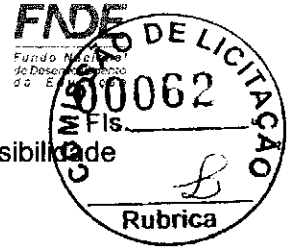
- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- 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 com os Desenhos:

- 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

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização 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 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

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 com os Desenhos:

- 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:

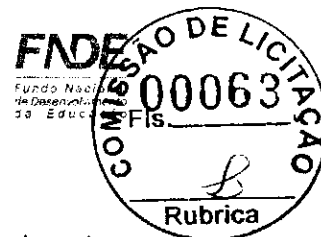
_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização 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 Sequência 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 Desenhos:

- 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 relacionadas:

_ 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 Seqüência 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 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

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 com os Desenhos:

- 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 Características e Dimensões do Material:

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

4.7.12.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 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 Caracterização do Material:

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

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

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





- 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.

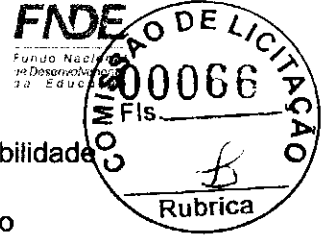
4.7.14.1 Caracterização do Material:

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

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 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.





- 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 do Material:

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 Sequência de execução:

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 $\frac{1}{2}$ 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 e Referências com os Desenhos:

- 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 Principal

4.7.16.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* 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 - $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1\frac{1}{2}$ ")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ($1\frac{1}{4}$ " 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 no Projeto e Referências com os Desenhos

- 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 no Projeto e Referências com os Desenhos

- 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



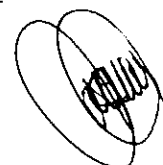


4.8.1.2 Sequência de execução:

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.

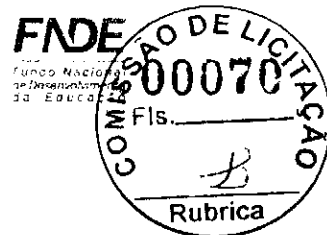
4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 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

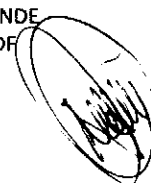


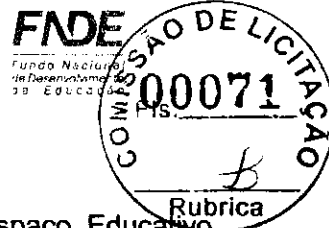


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



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, *Tubo 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:

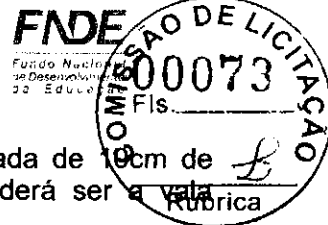
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

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





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.

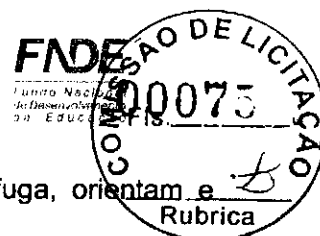
Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

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.

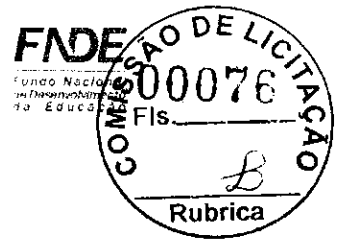
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- 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, condutores 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.

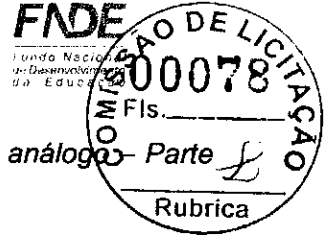
6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- 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, *Símbolos 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);*





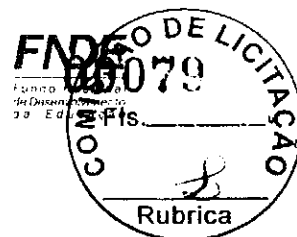
Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



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

5. ANEXOS

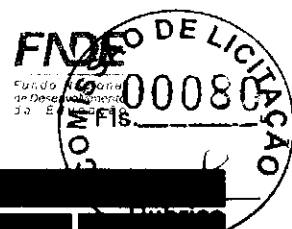




6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
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
Área Útil Bloco Administrativo			89,52
Bloco de Serviço			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
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
Área Útil Bloco de Serviço			89,55
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
Total áreas externas			3,22
Bloco Pedagógico			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
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	64,44
	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

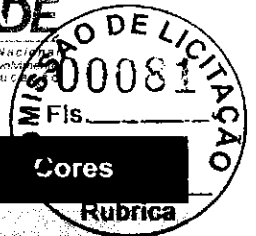
Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
		Alisares	Azul
Portas	Salas de Aula	Folha de Porta	Amarelo
	Demais Ambientes	Moldura de madeira do visor	Azul
		Folha de Porta	Platina
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Azul
		Folha de porta	Branco



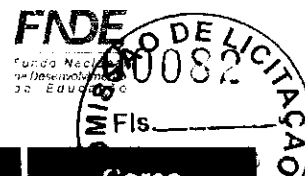


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



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
			Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)
Paredes	Salas de Aula	Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
	Cozinha	Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
		Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
Sanitários e Vestiário	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 LOUÇAS 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

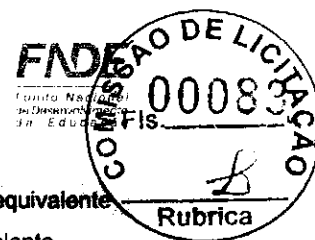
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)

- 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



- 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

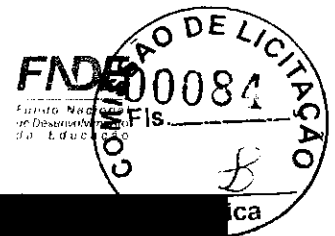
Áreas externas / jardim / Circulação

- 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	Dispensa, 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

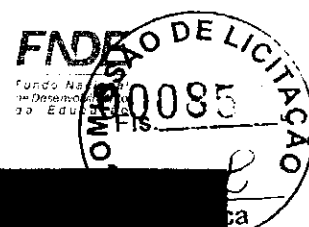
PORTAS DE ALUMINIO

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	Dispensa*
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

6.6 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 – 23 pranchas

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 pranchas

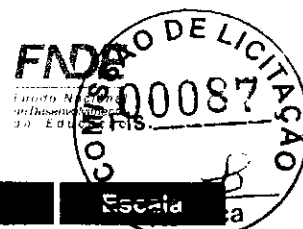
Estrutura de Concreto

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 GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 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 GRÁFICOS – ELÉTRICA – 13 pranchas

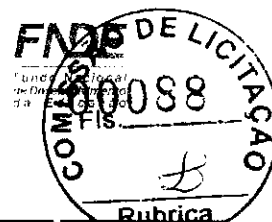
Instalações Elétricas – 110 V

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



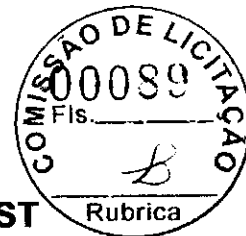
Instalações Elétricas – 220 V

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 justiça, 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:



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 %



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:

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

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)



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:

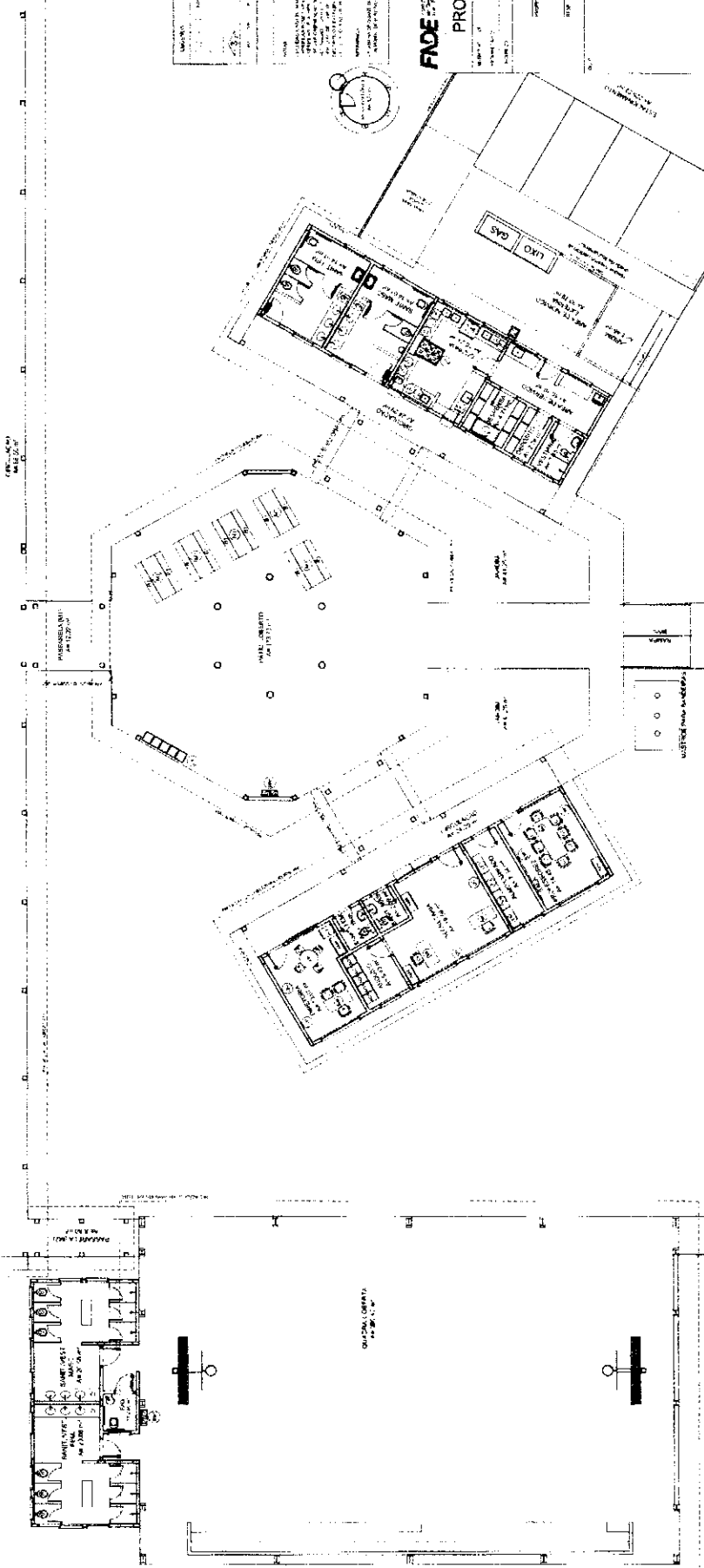
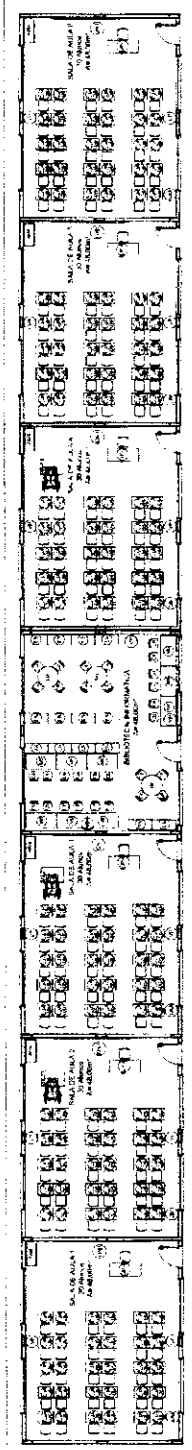
Tabela resumo:

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.



1 PLANTA BAIXA DE LEAUTE
ESCALA 1/75

FADE
VIAJAGENS E TURISMO
PROJETO PADRÃO - FNDE

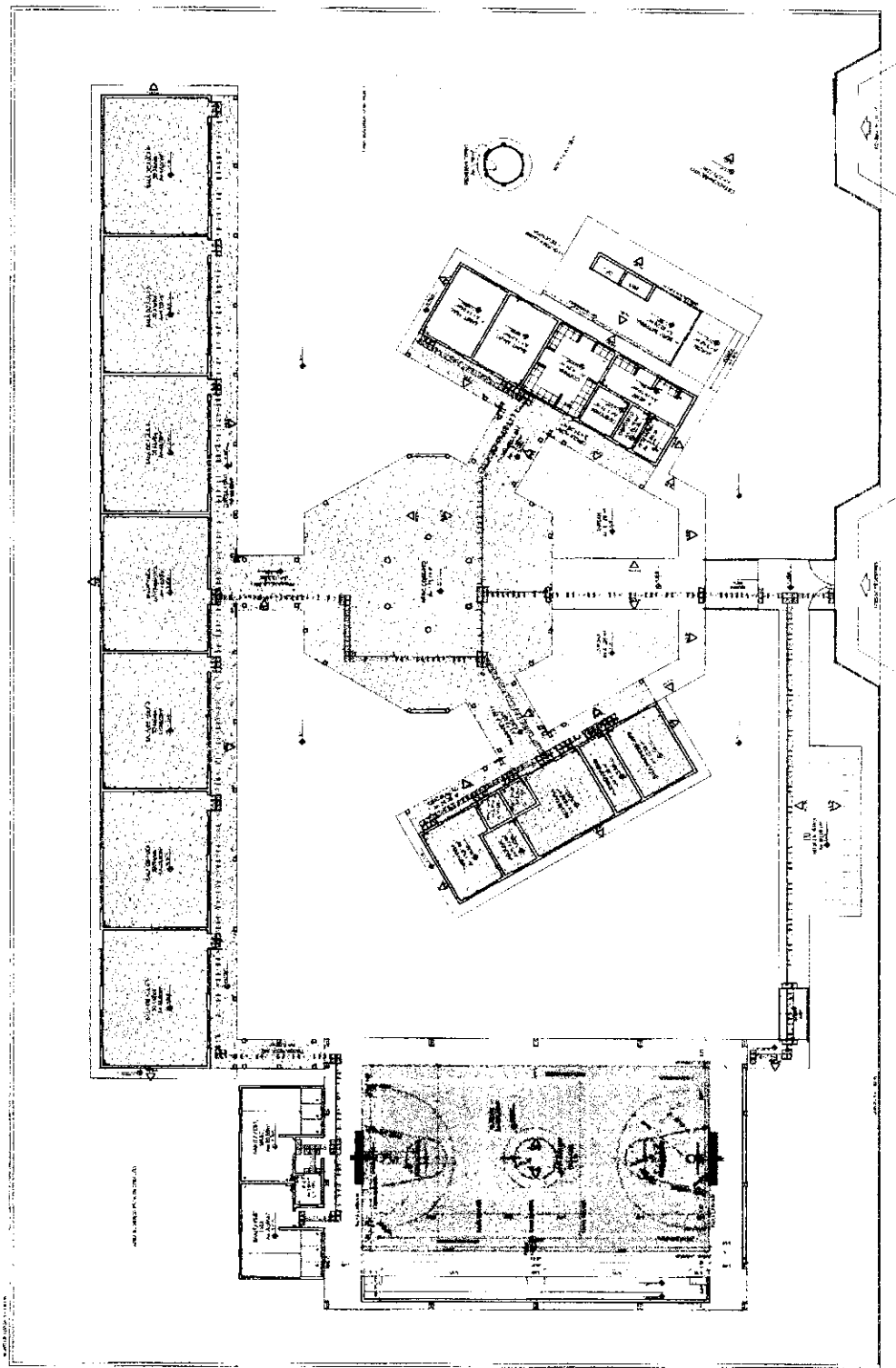
BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE



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

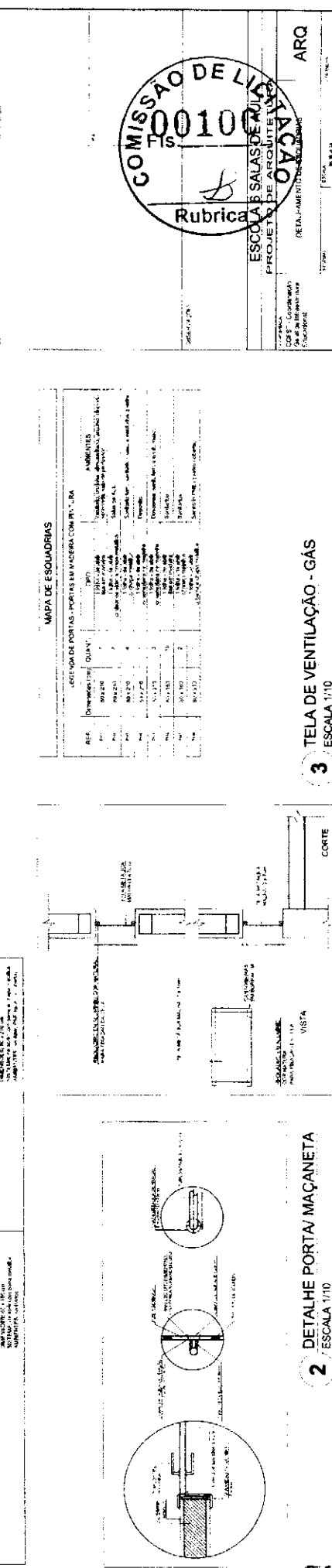
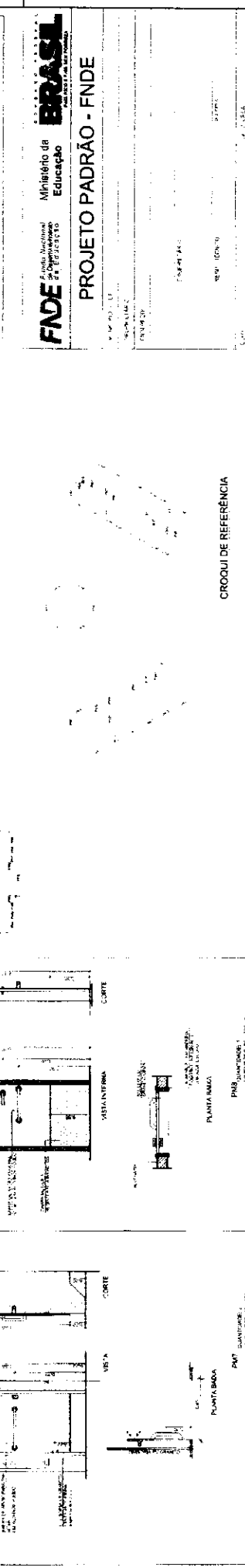
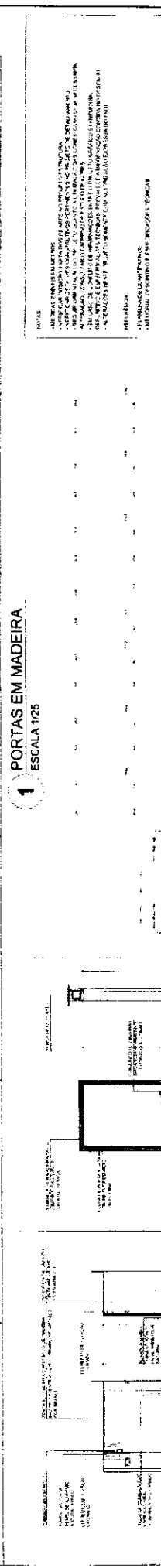
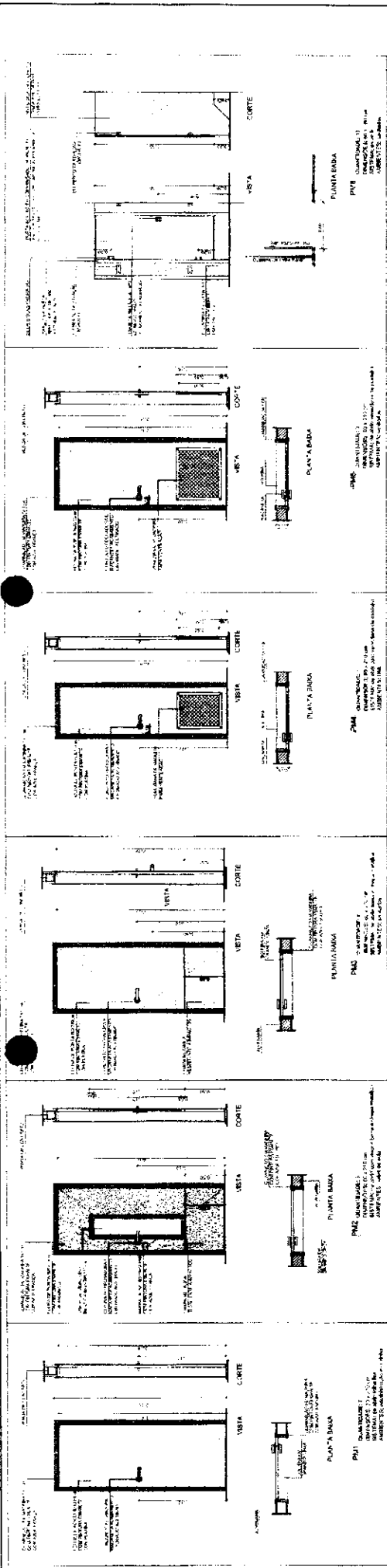
[Handwritten signature]

FADE Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo Ministério de Educação PROJETO PADRÃO - FNDE		ESCOLA S. SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA
Nº PROJETO: 0096 Nº ANEXO: 0028		ARQ
Nº DE FOLHA: 1		Rubrica



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS
 ESCALA 1/100

[Handwritten signature]



FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

BRASIL
 República Federativa do Brasil
 Ministério da Educação
 Fundação Nacional de Desenvolvimento

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 00100
 Rubrica: [assinatura]
 ESCOLA 6 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ARQUITETURA
 DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ARQ 08-28

1 PORTAS EM MADEIRA
 ESCALA 1/25

2 DETALHE PORTA MAÇANETA
 ESCALA 1/10

3 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS
 ESCALA 1/10

CROQUI DE REFERÊNCIA



ESCOLA DE ALFABETIZAÇÃO
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

13/28

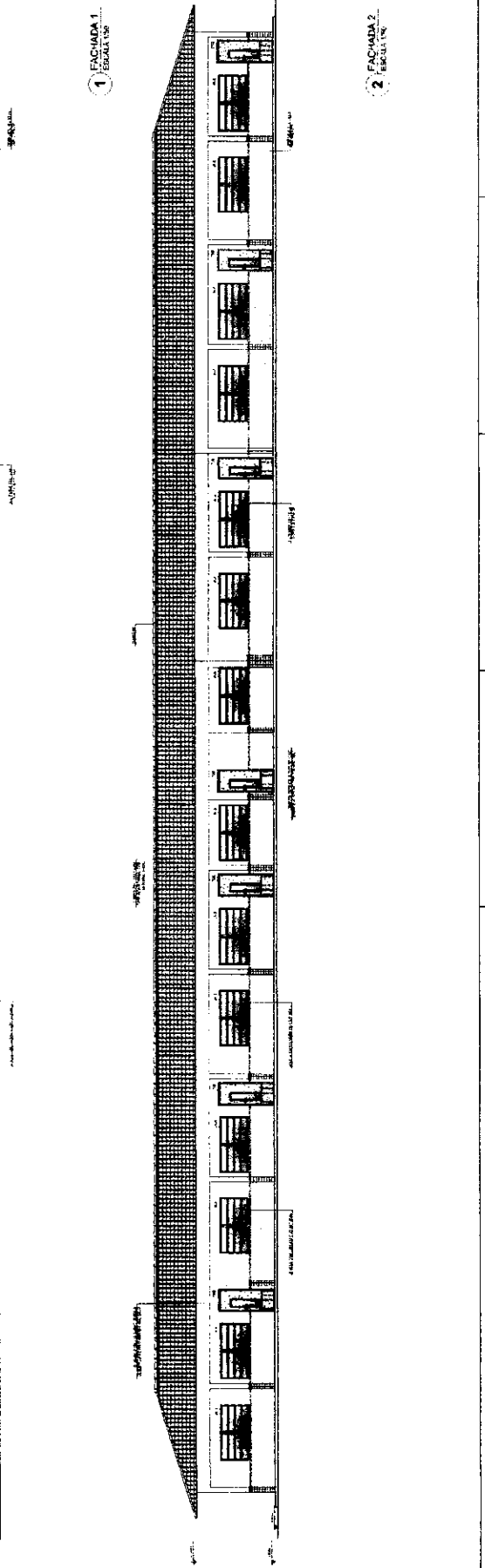
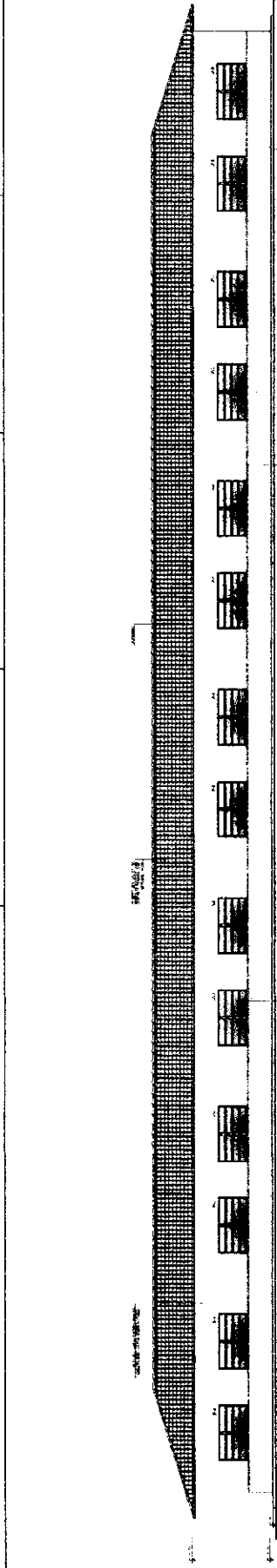
FADE - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Vínculo de Trabalho: Estágio
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA DE ALFABETIZAÇÃO
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

13/28

FADE - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Vínculo de Trabalho: Estágio
PROJETO PADRÃO - FNDE

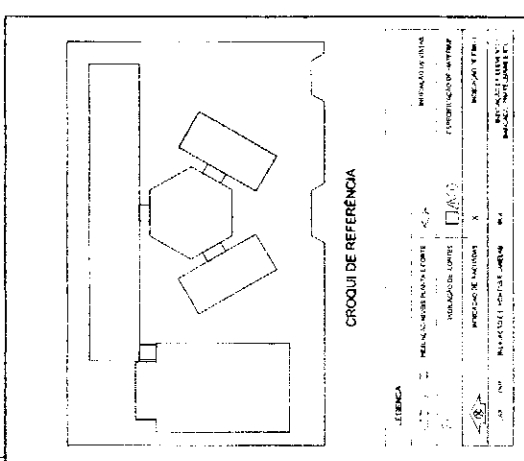
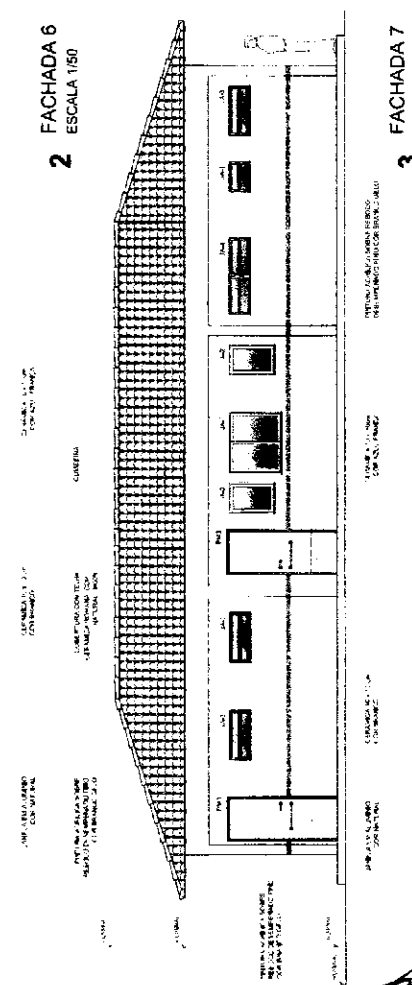
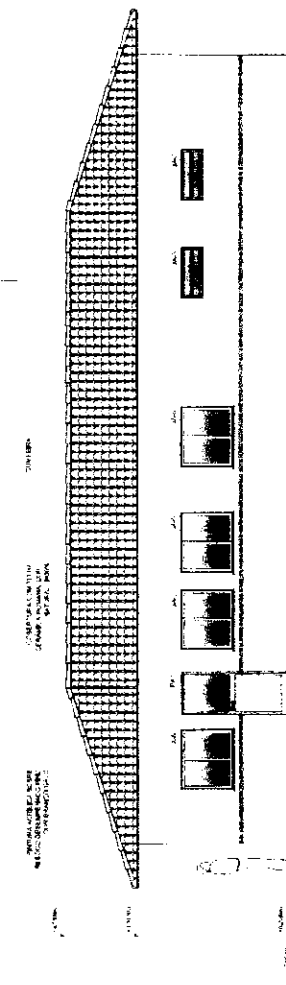
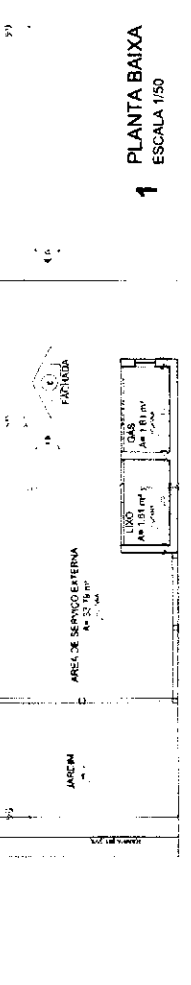
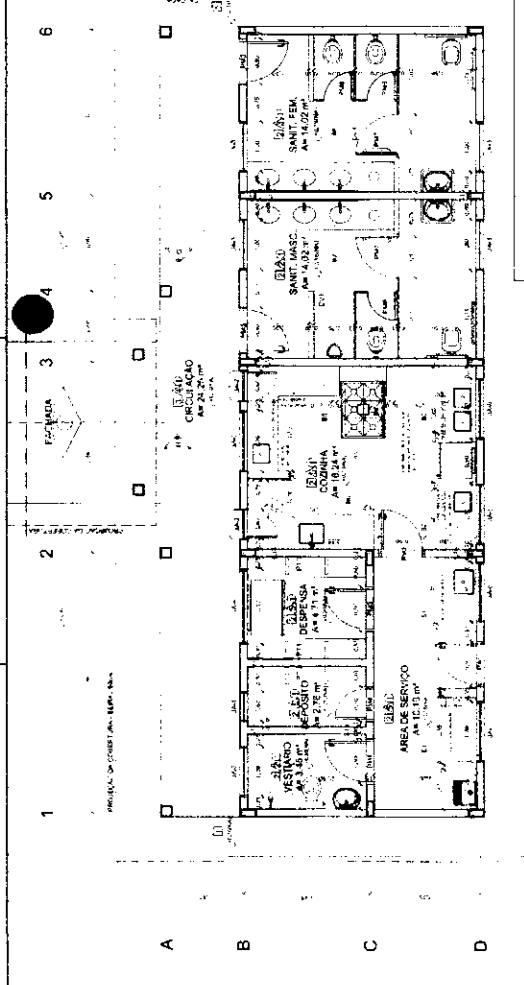


QUANTIDADE

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

DESCRIÇÃO

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



LEGENDA

1 - PLANTA BAIXA

2 - FACHADA 6

3 - FACHADA 7

4 - CORTE G-G

5 - CORTE H-H

PROJETO PADRÃO - FNDE

Ministério da Educação

FADE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

00104

Fis. _____

Rubrica _____

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

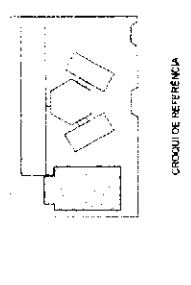
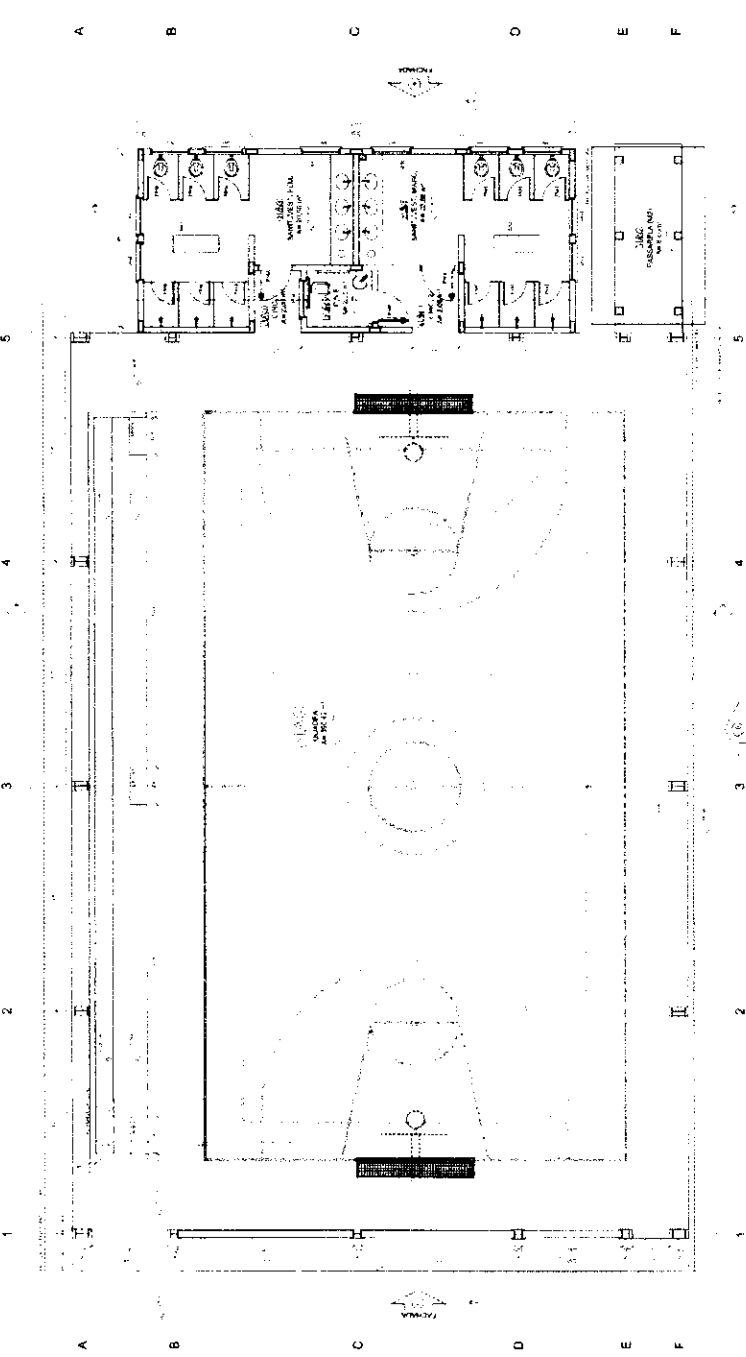
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

12/2007

12/2007

12/2007



ESPECIFICAÇÕES

1. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PAVILÃO DE EDUCAÇÃO INFANTIL, COM 12 SALAS DE AULA, 01 COZINHA, 01 BANHEIRO, 01 HALL DE ENTRADA, 01 HALL DE SAÍDA, 01 HALL DE SERVIÇOS, 01 HALL DE VESTIÁRIO, 01 HALL DE REPOZICIONAMENTO, 01 HALL DE ESTUDO, 01 HALL DE LER, 01 HALL DE JOGO, 01 HALL DE ESPORTE, 01 HALL DE ARTE, 01 HALL DE MÚSICA, 01 HALL DE DANÇA, 01 HALL DE TEATRO, 01 HALL DE CINEMA, 01 HALL DE BIBLIOTECA, 01 HALL DE LABORATÓRIO, 01 HALL DE ATIVIDADES, 01 HALL DE RECREIO, 01 HALL DE CONVIVÊNCIA, 01 HALL DE ENCONTRO, 01 HALL DE FÉRIAS, 01 HALL DE FÉRIAS DE VERÃO, 01 HALL DE FÉRIAS DE INVERNO, 01 HALL DE FÉRIAS DE QUADRIMESTRE, 01 HALL DE FÉRIAS DE SEMESTRE, 01 HALL DE FÉRIAS DE ANO, 01 HALL DE FÉRIAS DE BICÊNIO, 01 HALL DE FÉRIAS DE QUATRO ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE OITO ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE DEZ ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE Vinte ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE TRinta ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE QUarenta ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE CINquenta ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE Seisenta ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE Setenta ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE Oitenta ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE Noventa ANOS, 01 HALL DE FÉRIAS DE Cem ANOS.

FNDE Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional

Ministério de Educação

BRASIL

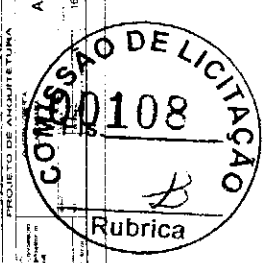
PROJETO PADRÃO - FNDE

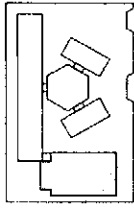
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5

ESSOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

ARO 15/28





CRONOGRAMA DE OBRAS

ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	INÍCIO	FIM
1	PREPARAÇÃO DO TERRENO	01/01/78	01/03/78
2	CONSTRUÇÃO DA FUNDAÇÃO	01/03/78	01/05/78
3	CONSTRUÇÃO DAS ALVENARIAS	01/05/78	01/08/78
4	CONSTRUÇÃO DO TETO	01/08/78	01/09/78
5	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS	01/09/78	01/10/78
6	ACABAMENTO	01/10/78	01/11/78
7	ENTRADA EM SERVIÇO	01/11/78	01/12/78

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA 1:50

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento

Ministério de Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA 1:50

PROJETO PADRÃO - FNDE

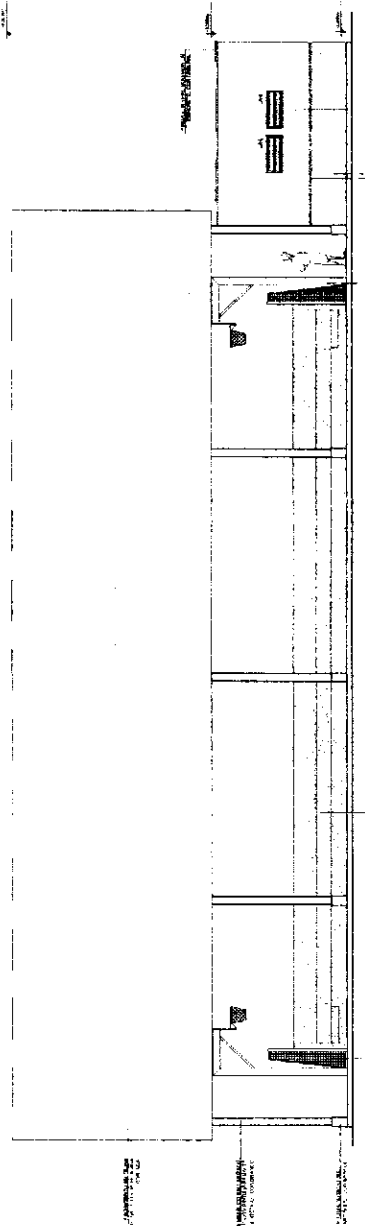
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

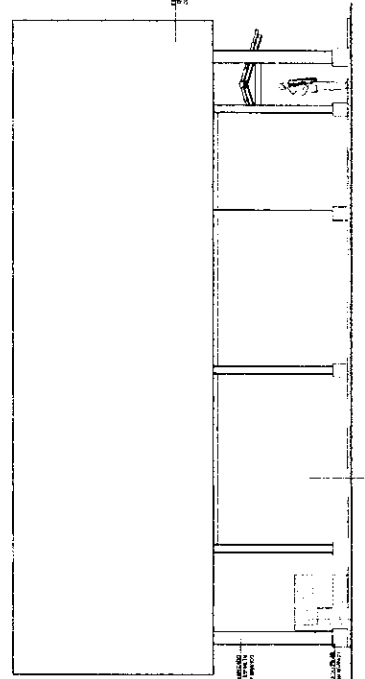
QUADRA 01

ARQ

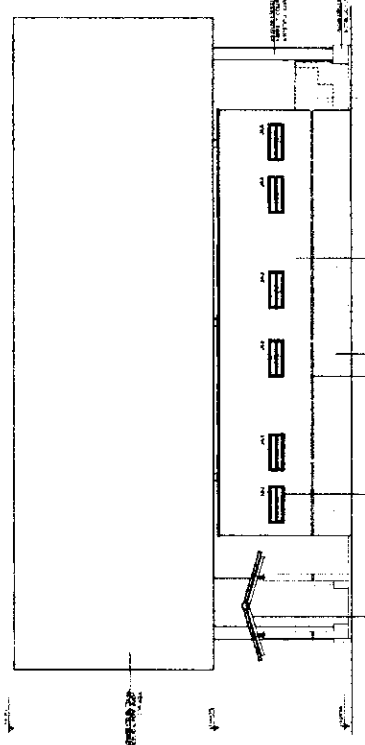
1978



1 FACHADA 10 ESCALA 1:50

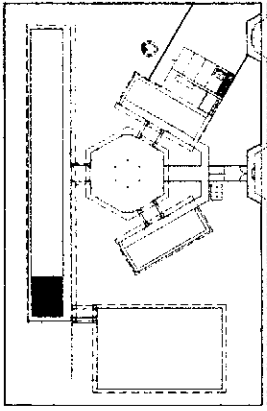


3 FACHADA 11 ESCALA 1:50



2 FACHADA 9 ESCALA 1:50





CROQUI DE REFERENCIA

OBJETIVO:
AVALIAR O NÍVEL DE DESEMPENHO DO PROJETO.

NOTAS:
- O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.
- O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.
- O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.

REFERÊNCIAS:
- NBR 12228 - PROJETO DE ARQUITETURA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.

FADE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
Projeto Padrão - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

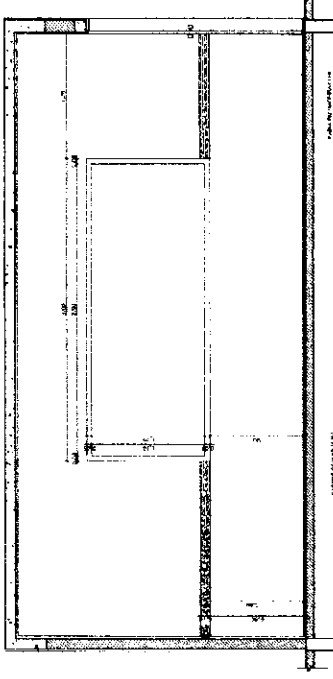
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

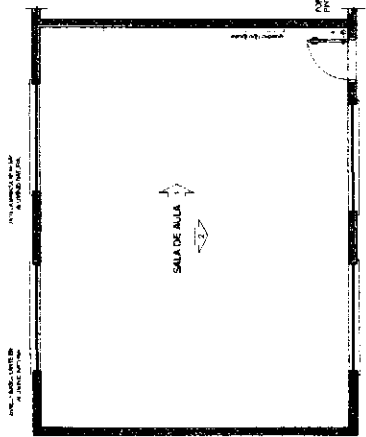
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 001111
Rubrica

ESCOLA SALAS DE AULA
PROJETO PADRÃO - FNDE

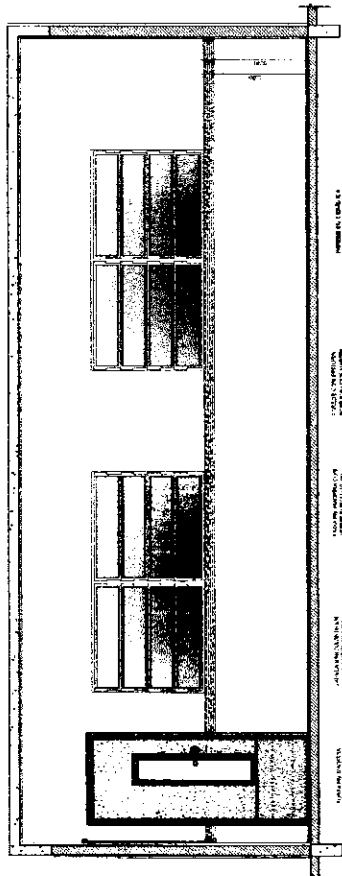
ARQ



2 VISTA 1
ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

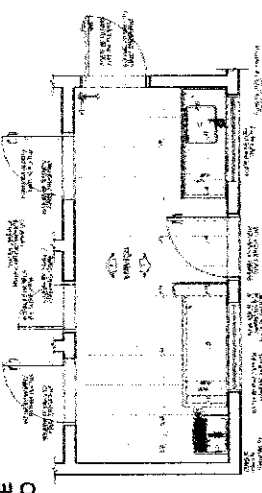


3 VISTA 2
ESCALA 1/25

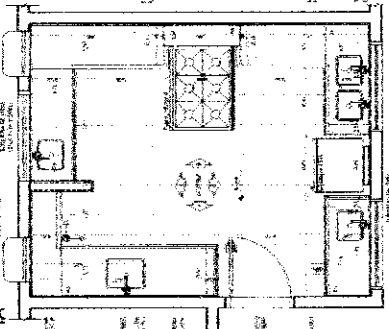
[Handwritten signature]

ÁREA DE SERVIÇO

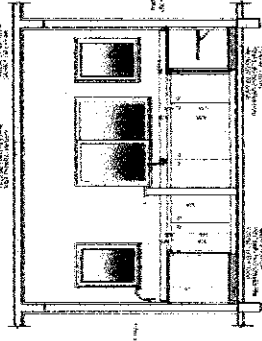
COZINHA



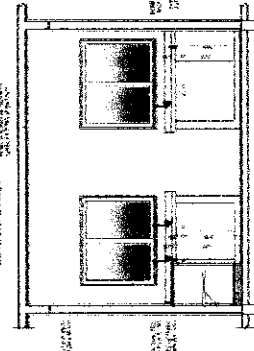
1 PLANTA BAIXA ESCALA 1/20



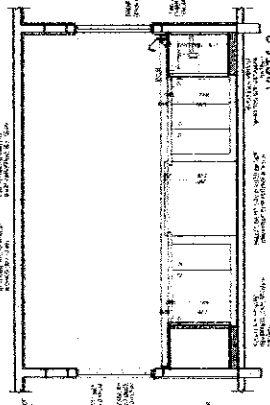
4 PLANTA BAIXA ESCALA 1/20



5 VISTA 1 ESCALA 1/20

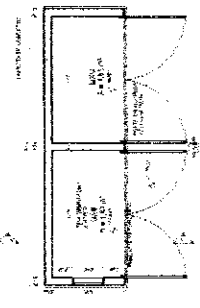


7 VISTA 2 ESCALA 1/20

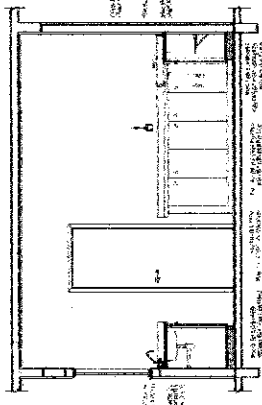


6 VISTA 3 ESCALA 1/20

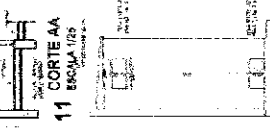
GAS/LIXO



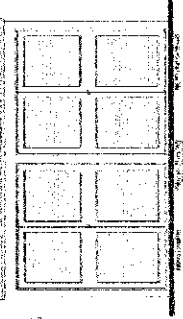
9 PLANTA BAIXA ESCALA 1/20



8 VISTA 4 ESCALA 1/20

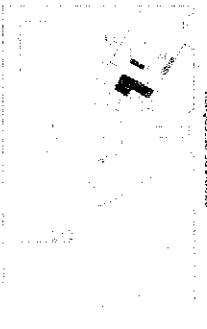


11 CORTE AA ESCALA 1/20



10 VISTA 10 ESCALA 1/20

12 CORTE AA ESCALA 1/20



CROQUI DE REFERÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES
MATERIALS
REVISÃO DE PROJETO
PROJETO PADRÃO - FNDE

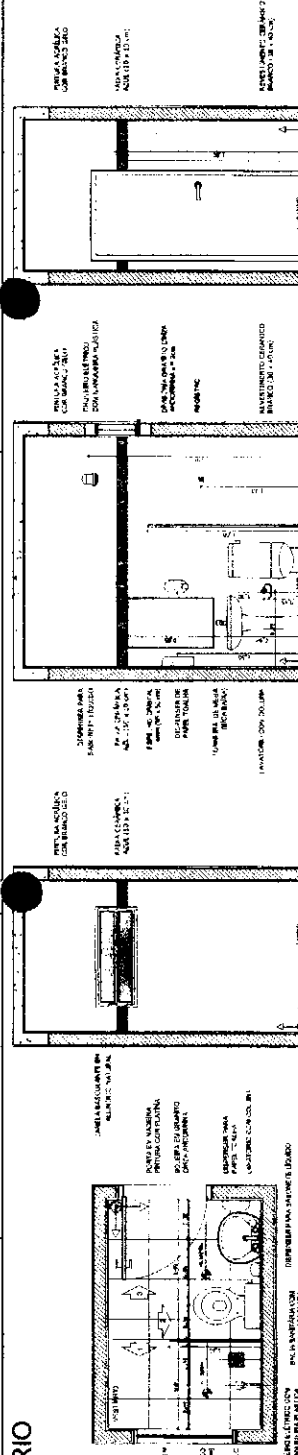
FNDE
Ministério de Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

Table with columns for 'PROJETO', 'REVISÃO', 'DATA', 'AUTOR', 'APROVADO', 'FUNÇÃO', 'ASSINATURA', 'DATA'. It contains several rows of project details.

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA
ARQ
00113

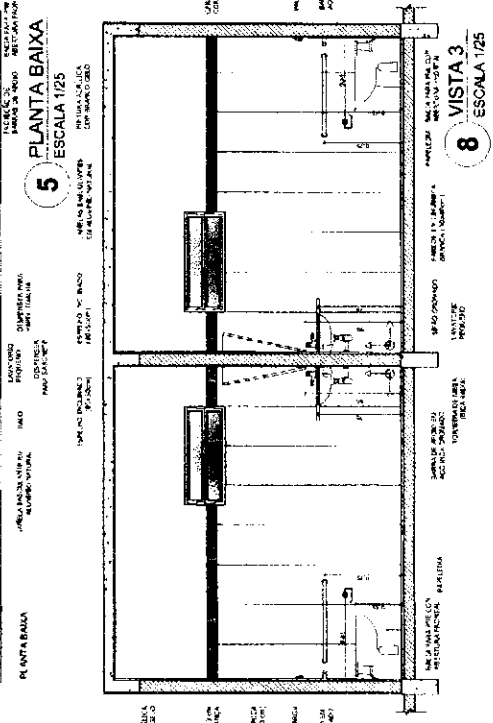
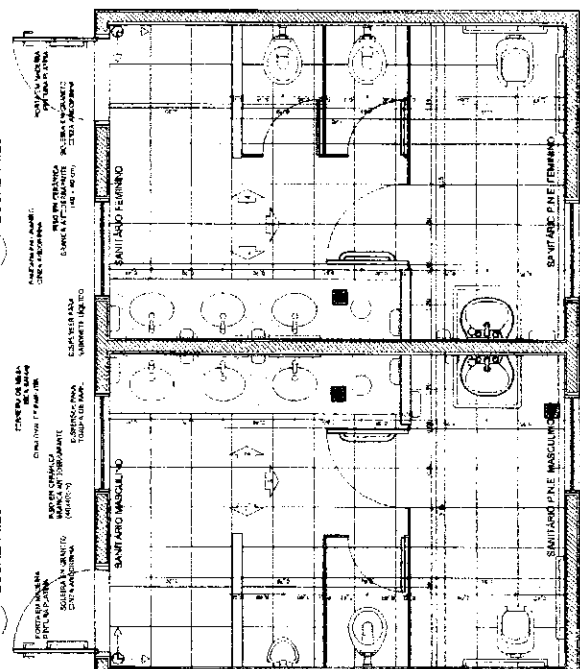


VESTIÁRIO



CRUQUI DE REFERÊNCIA

SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



LEGENDA

1 - BANHEIROS FEMININOS
 2 - BANHEIROS MASCULINOS
 3 - VESTIÁRIO
 4 - SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO
 5 - PLANTA BAIXA
 6 - VISTA 1
 7 - VISTA 2
 8 - VISTA 3
 9 - VISTA 4

FND Fundação Nacional de Desenvolvimento

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

BRASIL

PROJETO DE ARQUITETURA

ESCALA 1/25

PROJETO Nº 0111

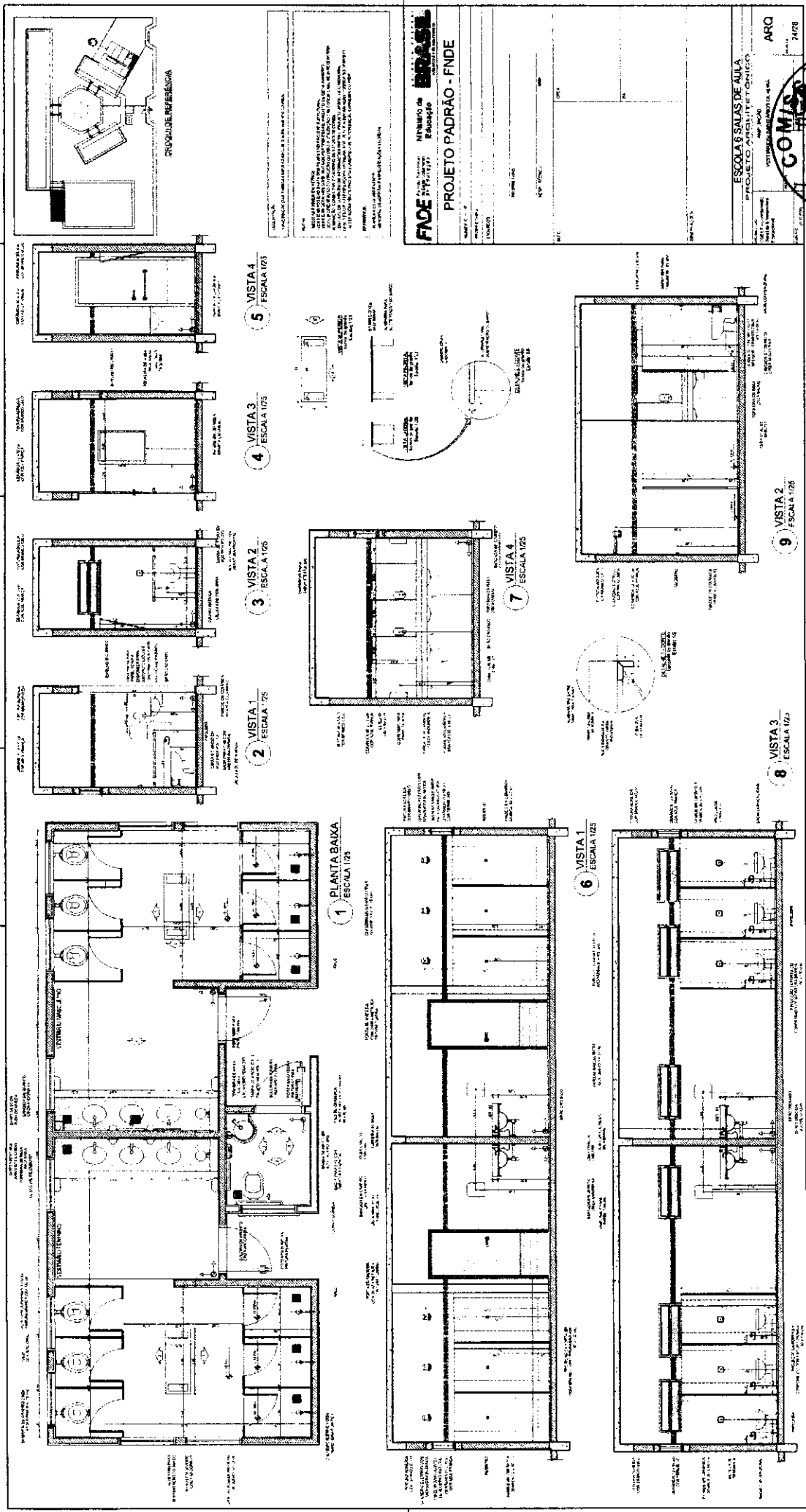
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ESCOLA BÁSICA DE AVANÇADA

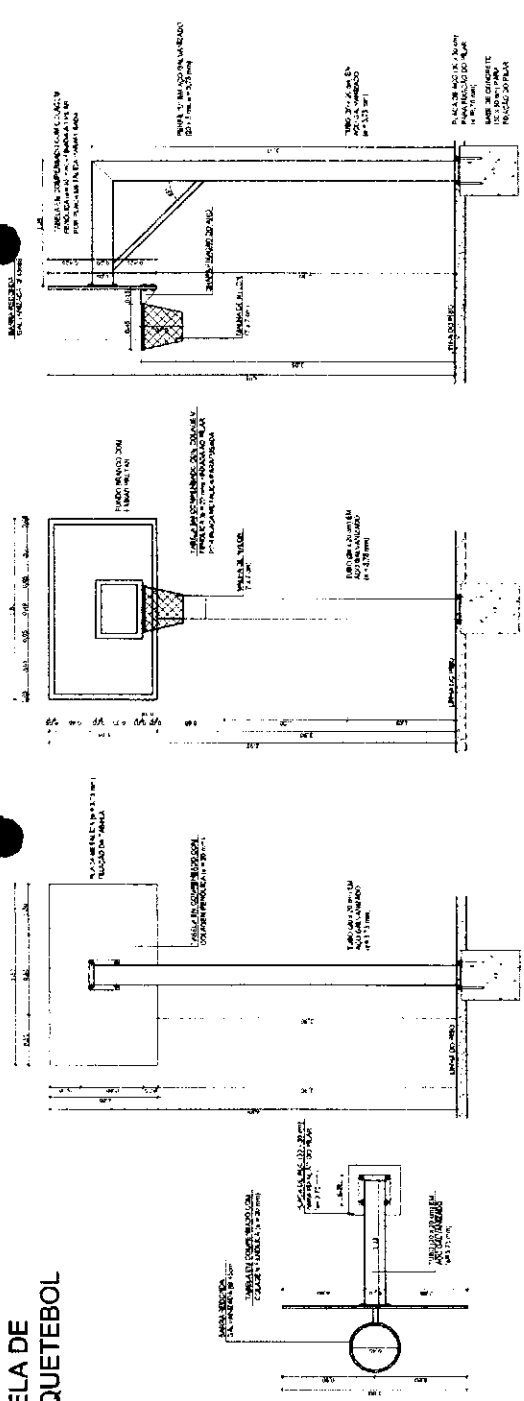
SANTO ANTONIO DO ARAUCÁRIO

22/28



(Handwritten signature)

TABELA DE BASQUETEBO



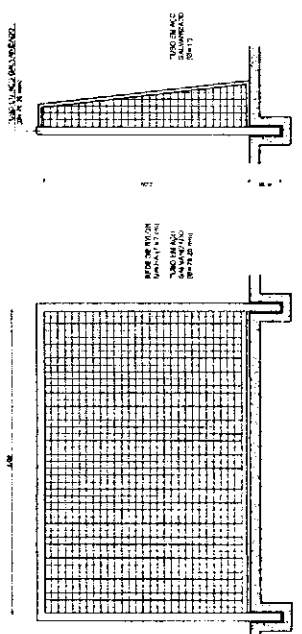
1 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

2 VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/25

3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

BALIZA DE FUTEBOL

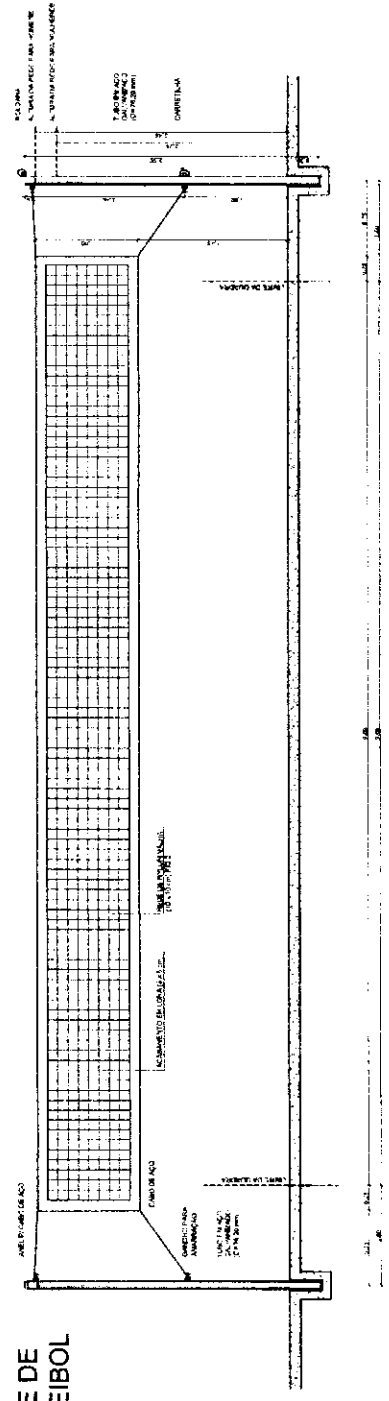


5 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

6 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

7 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

REDE DE VOLEIBOL



8 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

ZONA		INDICADOR	
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO	PROJETO
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO	PROJETO

NOTAS:
 1- VERificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 2- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 3- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 4- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 5- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 6- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 7- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.
 8- Verificar as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 ESCOLA Scolas de Aulas
 Projeto de Arquitetura
 Rubrica 00111
 Equipamentos para o Ensino de Física

25/28

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMAZZO LISSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO SILVEIRA

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

CREA 8488 2-RF

CREA 8784 2-RF

DULO

CREA

ARQUITETURA

FOLHA

ARQ

CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
 PLANTAS

01

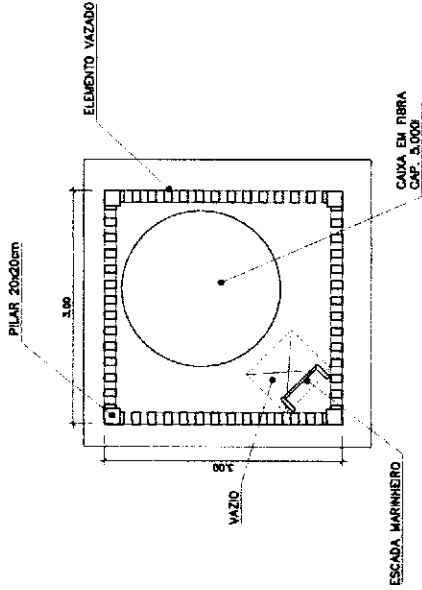


DESENHO

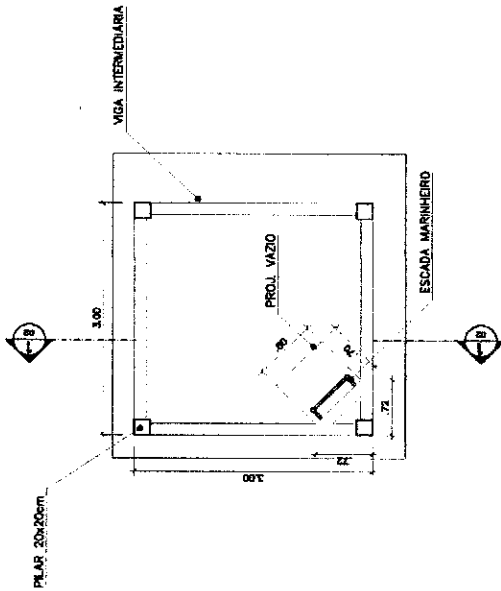
ESCALA: 1:25

DATA: ABRIL/2000

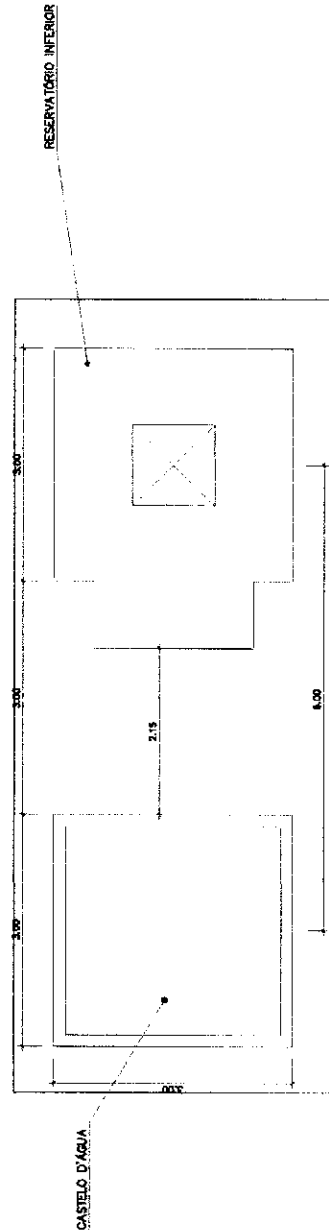
REVISÃO:



PLANTA SUPERIOR
 CASTELO D'ÁGUA CONCRETO
 ESC: 1 / 25



PLANTA INFERIOR
 CASTELO D'ÁGUA CONCRETO
 ESC: 1 / 25



COBERTURA
 CASTELO D'ÁGUA CONCRETO
 ESC: 1 / 25



ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO:

DIVERSOS

PROPRIETÁRIO:

FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO:

MARCELO TOMAZZO LISSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

GUSTAVO SILVEIRA

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

CREA 8158 8-3F

AUTOR DO PROJETO

CREA 8174 8-3F

RESP. TÉCNICO

DUFO

CREA

ARQ

ARQUITETURA

FOLHA

02

CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
CORTE E VISTA

REVISÃO:

RESCINDO

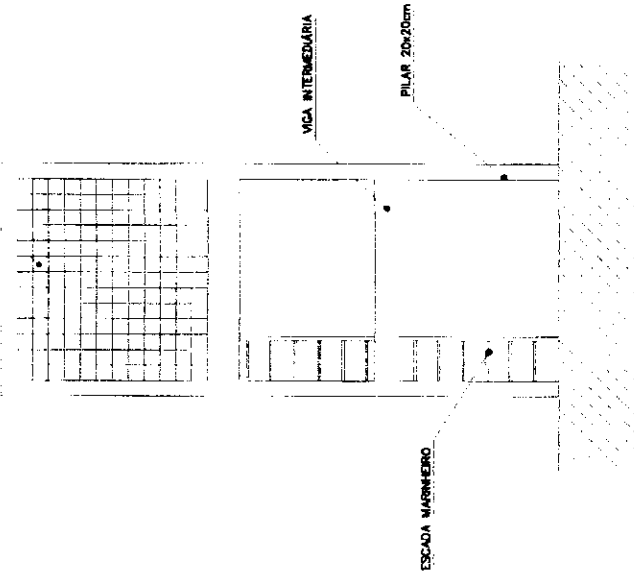
ESCALA: 1:50

DATA: 08/07/2009

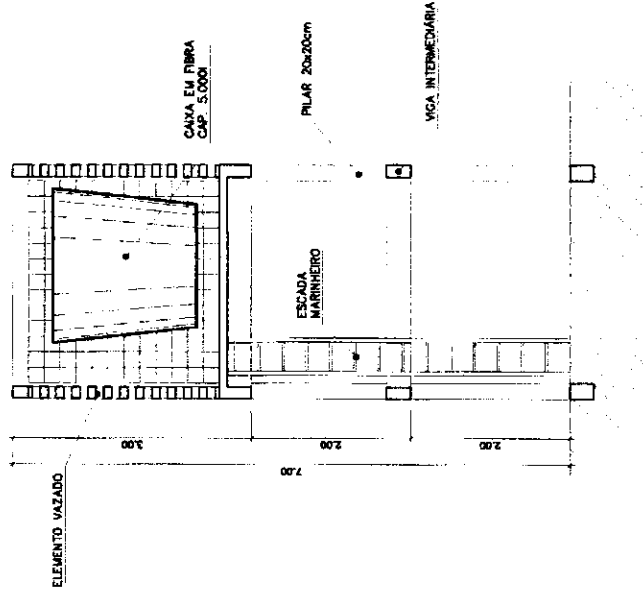
Rubrica



ELEMENTO VAZADO



VISTA
CASTELO D'ÁGUA CONCRETO
ESC. 1 / 50



CORTE 1
CASTELO D'ÁGUA CONCRETO
ESC. 1 / 50



ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMIAZZO LISSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUSTAVO SILVEIRA

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: DEEA 6432 P-RF

AUTOR DO PROJETO: DEEA 1794 P-RF

RESP. TÉCNICO:

DULO

CREA

ARQUITETURA

FOLHA

03

ARQ CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO ESCADA MARINHEIRO

REVISÃO:

DATA:

ARBITRADO:

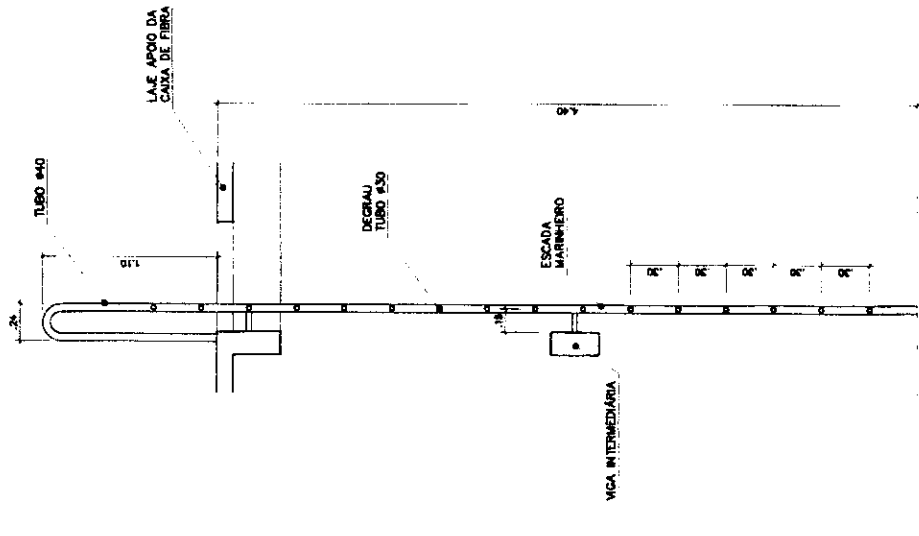
ESCALA: 1:50

DESENHO:

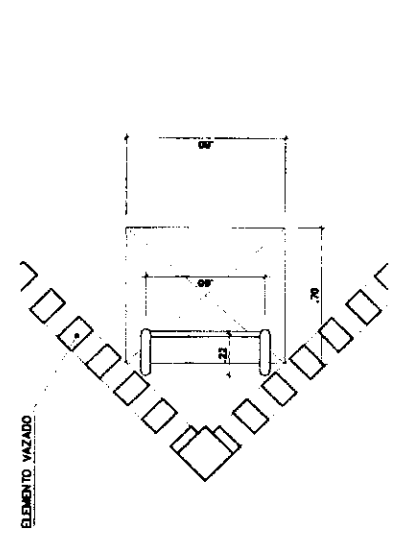
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

00123

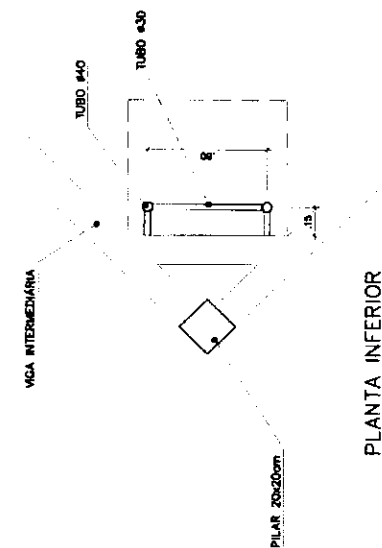
Rubrica



VISTA LATERAL
ESCADA MARINHEIRO
ESC.: 1/25



PLANTA SUPERIOR
ESCADA MARINHEIRO
ESC.: 1/20



PLANTA INFERIOR
ESCADA MARINHEIRO
ESC.: 1/20

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENDEREÇO: DIVERSOS

PROPRIETÁRIO: FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO: MARCELO TOMIAZZO LISSA

GUSTAVO SILVEIRA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO: DR. MARCELO LISSA

AUTOR DO PROJETO: DR. GUSTAVO SILVEIRA

RESP. TÉCNICO

DLFO

CREA

ARQUITETURA

FOLHA

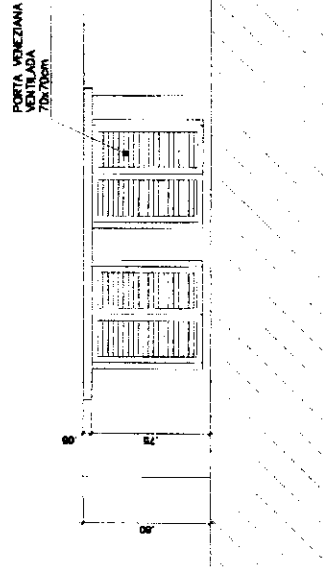
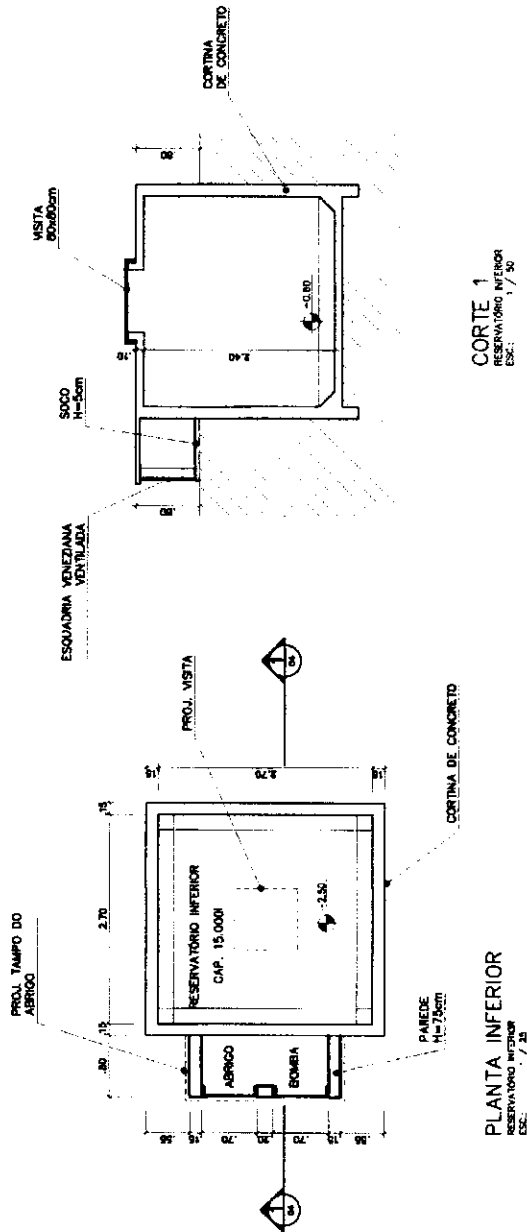
04

CASTELO D'ÁGUA DE CONCRETO
 RESERVATÓRIO INFERIOR

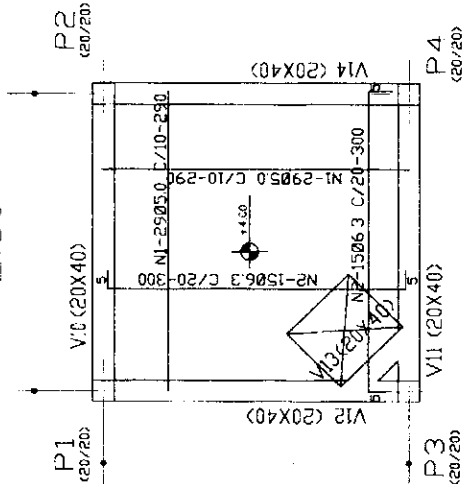
ARQ

REVISÃO: DATA: ARQUITO/PROJ: ESCALA: 1:50 DESENHO: COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Rubrica

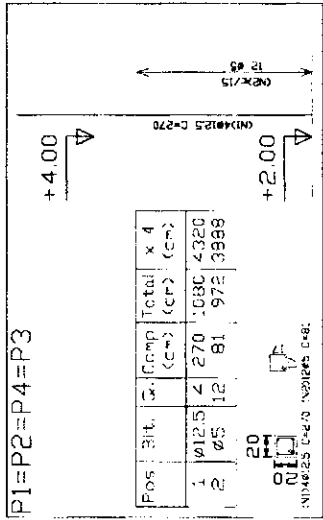


2.80



N	B	ID	DIAM	COMP	13X
1	50	Ø5	30	300	
2	53	Ø6	30	300	

#	COMP	F	P	Ø
51	108	27	30	
63	90	23	25	
			TOTAL	55



Item	Qtd	Unid
1	108	Ø12.5
2	90	Ø5
3	27	Ø6
4	108	Ø10
5	108	Ø10
6	108	Ø10
7	108	Ø10
8	108	Ø10
9	108	Ø10
10	108	Ø10
11	108	Ø10
12	108	Ø10
13	108	Ø10
14	108	Ø10
15	108	Ø10
16	108	Ø10
17	108	Ø10
18	108	Ø10
19	108	Ø10
20	108	Ø10
21	108	Ø10
22	108	Ø10
23	108	Ø10
24	108	Ø10
25	108	Ø10
26	108	Ø10
27	108	Ø10
28	108	Ø10
29	108	Ø10
30	108	Ø10
31	108	Ø10
32	108	Ø10
33	108	Ø10
34	108	Ø10
35	108	Ø10
36	108	Ø10
37	108	Ø10
38	108	Ø10
39	108	Ø10
40	108	Ø10
41	108	Ø10
42	108	Ø10
43	108	Ø10
44	108	Ø10
45	108	Ø10
46	108	Ø10
47	108	Ø10
48	108	Ø10
49	108	Ø10
50	108	Ø10
51	108	Ø10
52	108	Ø10
53	108	Ø10
54	108	Ø10
55	108	Ø10
56	108	Ø10
57	108	Ø10
58	108	Ø10
59	108	Ø10
60	108	Ø10
61	108	Ø10
62	108	Ø10
63	108	Ø10
64	108	Ø10
65	108	Ø10
66	108	Ø10
67	108	Ø10
68	108	Ø10
69	108	Ø10
70	108	Ø10
71	108	Ø10
72	108	Ø10
73	108	Ø10
74	108	Ø10
75	108	Ø10
76	108	Ø10
77	108	Ø10
78	108	Ø10
79	108	Ø10
80	108	Ø10
81	108	Ø10
82	108	Ø10
83	108	Ø10
84	108	Ø10
85	108	Ø10
86	108	Ø10
87	108	Ø10
88	108	Ø10
89	108	Ø10
90	108	Ø10
91	108	Ø10
92	108	Ø10
93	108	Ø10
94	108	Ø10
95	108	Ø10
96	108	Ø10
97	108	Ø10
98	108	Ø10
99	108	Ø10
100	108	Ø10

RESUME ACB	Comp	Total	Pass-10%	Total
FUNIL C/20	270	1080	108	1188
PLACAS	389	1556	156	1712
CA-32-A Ø5	389	1556	156	1712
Ø2.3	432	1728	173	1901
TOTAL				54

Ministério FNE
da Educação Fundação Nacional de Desenvolvimento

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

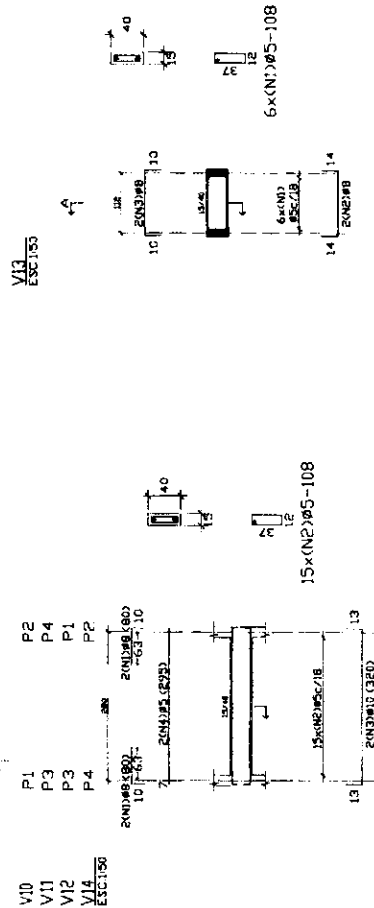
PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01



RESUME ACB	Comp	Total	Pass-10%	Total
FUNIL C/20	270	1080	108	1188
PLACAS	389	1556	156	1712
CA-32-A Ø5	389	1556	156	1712
Ø10	432	1728	173	1901
TOTAL				54



EST

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

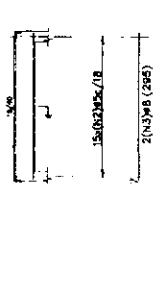
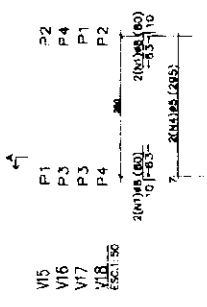
PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

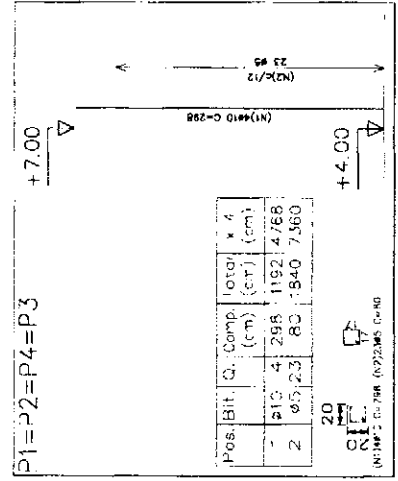
PROPOSTA Nº 01

PROPOSTA Nº 01

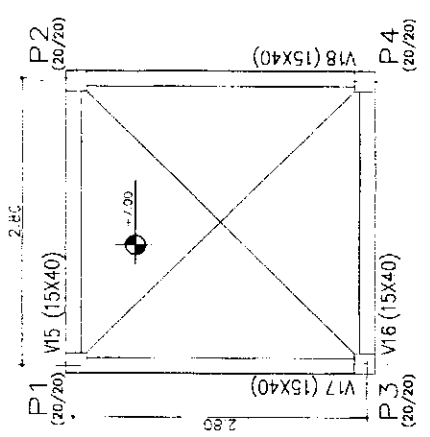




15x(N2)85-108



Elemento	Bit. (cm)	Comp. (cm)	lotar x 4 (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)
1	Ø10	4.298	1192	4.768	2.384
2	Ø5	23.80	1840	7.560	37.800
TOTAL					40.184



Elemento	Bit. (cm)	Comp. (cm)	lotar x 4 (cm)	Total (cm)	Vol. (m³)
1	Ø10	4.298	1192	4.768	2.384
2	Ø5	23.80	1840	7.560	37.800
TOTAL					40.184

Item	Vol. (m³)	Comp. (m)	lotar (cm)	Total (cm)
1	88.4	15	15	103.4
2	35.4	15	15	50.4
TOTAL	123.8	30	30	153.8

Item	Vol. (m³)	Comp. (m)	lotar (cm)	Total (cm)
1	88.4	15	15	103.4
2	35.4	15	15	50.4
TOTAL	123.8	30	30	153.8

Item	Vol. (m³)	Comp. (m)	lotar (cm)	Total (cm)
1	88.4	15	15	103.4
2	35.4	15	15	50.4
TOTAL	123.8	30	30	153.8

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

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - 06 SALAS DE AULA

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: PAULO DE FORTALEZA PARA A ESCOLA - MEC

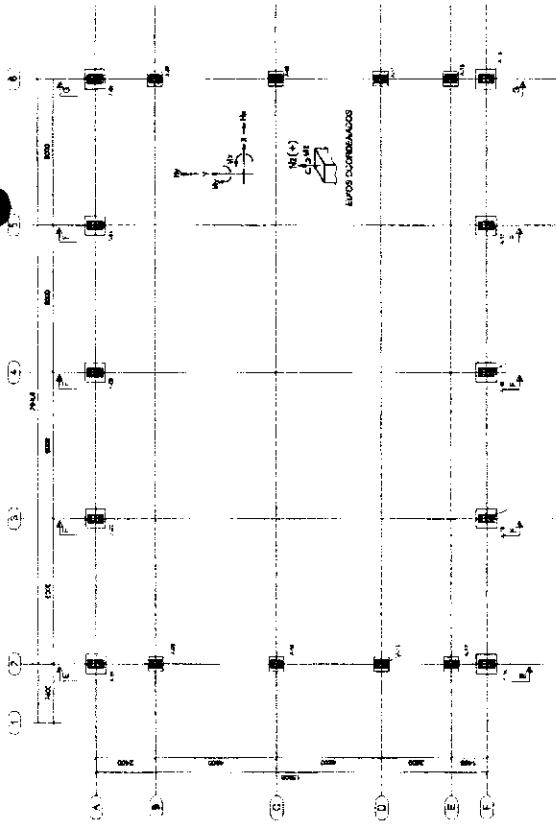
Item	Vol. (m³)	Comp. (m)	lotar (cm)	Total (cm)
1	88.4	15	15	103.4
2	35.4	15	15	50.4
TOTAL	123.8	30	30	153.8



ITEM	QTD	UNID	DESCR	Q. MENS
1	5,0	m	...	8,5
2	5,0	m	...	10,5
3	5,0	m	...	15,0
4	5,0	m	...	18,0
5	5,0	m	...	20,0
6	5,0	m	...	25,0
7	5,0	m	...	30,0
8	5,0	m	...	35,0
9	5,0	m	...	40,0
10	5,0	m	...	45,0
11	5,0	m	...	50,0
12	5,0	m	...	55,0
13	5,0	m	...	60,0
14	5,0	m	...	65,0
15	5,0	m	...	70,0
16	5,0	m	...	75,0
17	5,0	m	...	80,0
18	5,0	m	...	85,0
19	5,0	m	...	90,0
20	5,0	m	...	95,0
21	5,0	m	...	100,0
22	5,0	m	...	105,0
23	5,0	m	...	110,0
24	5,0	m	...	115,0
25	5,0	m	...	120,0
26	5,0	m	...	125,0
27	5,0	m	...	130,0
28	5,0	m	...	135,0
29	5,0	m	...	140,0
30	5,0	m	...	145,0
31	5,0	m	...	150,0
32	5,0	m	...	155,0
33	5,0	m	...	160,0
34	5,0	m	...	165,0
35	5,0	m	...	170,0
36	5,0	m	...	175,0
37	5,0	m	...	180,0
38	5,0	m	...	185,0
39	5,0	m	...	190,0
40	5,0	m	...	195,0
41	5,0	m	...	200,0
42	5,0	m	...	205,0
43	5,0	m	...	210,0
44	5,0	m	...	215,0
45	5,0	m	...	220,0
46	5,0	m	...	225,0
47	5,0	m	...	230,0
48	5,0	m	...	235,0
49	5,0	m	...	240,0
50	5,0	m	...	245,0
51	5,0	m	...	250,0
52	5,0	m	...	255,0
53	5,0	m	...	260,0
54	5,0	m	...	265,0
55	5,0	m	...	270,0
56	5,0	m	...	275,0
57	5,0	m	...	280,0
58	5,0	m	...	285,0
59	5,0	m	...	290,0
60	5,0	m	...	295,0
61	5,0	m	...	300,0
62	5,0	m	...	305,0
63	5,0	m	...	310,0
64	5,0	m	...	315,0
65	5,0	m	...	320,0
66	5,0	m	...	325,0
67	5,0	m	...	330,0
68	5,0	m	...	335,0
69	5,0	m	...	340,0
70	5,0	m	...	345,0
71	5,0	m	...	350,0
72	5,0	m	...	355,0
73	5,0	m	...	360,0
74	5,0	m	...	365,0
75	5,0	m	...	370,0
76	5,0	m	...	375,0
77	5,0	m	...	380,0
78	5,0	m	...	385,0
79	5,0	m	...	390,0
80	5,0	m	...	395,0
81	5,0	m	...	400,0
82	5,0	m	...	405,0
83	5,0	m	...	410,0
84	5,0	m	...	415,0
85	5,0	m	...	420,0
86	5,0	m	...	425,0
87	5,0	m	...	430,0
88	5,0	m	...	435,0
89	5,0	m	...	440,0
90	5,0	m	...	445,0
91	5,0	m	...	450,0
92	5,0	m	...	455,0
93	5,0	m	...	460,0
94	5,0	m	...	465,0
95	5,0	m	...	470,0
96	5,0	m	...	475,0
97	5,0	m	...	480,0
98	5,0	m	...	485,0
99	5,0	m	...	490,0
100	5,0	m	...	495,0
101	5,0	m	...	500,0
102	5,0	m	...	505,0
103	5,0	m	...	510,0
104	5,0	m	...	515,0
105	5,0	m	...	520,0
106	5,0	m	...	525,0
107	5,0	m	...	530,0
108	5,0	m	...	535,0
109	5,0	m	...	540,0
110	5,0	m	...	545,0
111	5,0	m	...	550,0
112	5,0	m	...	555,0
113	5,0	m	...	560,0
114	5,0	m	...	565,0
115	5,0	m	...	570,0
116	5,0	m	...	575,0
117	5,0	m	...	580,0
118	5,0	m	...	585,0
119	5,0	m	...	590,0
120	5,0	m	...	595,0
121	5,0	m	...	600,0
122	5,0	m	...	605,0
123	5,0	m	...	610,0
124	5,0	m	...	615,0
125	5,0	m	...	620,0
126	5,0	m	...	625,0
127	5,0	m	...	630,0
128	5,0	m	...	635,0
129	5,0	m	...	640,0
130	5,0	m	...	645,0
131	5,0	m	...	650,0
132	5,0	m	...	655,0
133	5,0	m	...	660,0
134	5,0	m	...	665,0
135	5,0	m	...	670,0
136	5,0	m	...	675,0
137	5,0	m	...	680,0
138	5,0	m	...	685,0
139	5,0	m	...	690,0
140	5,0	m	...	695,0
141	5,0	m	...	700,0
142	5,0	m	...	705,0
143	5,0	m	...	710,0
144	5,0	m	...	715,0
145	5,0	m	...	720,0
146	5,0	m	...	725,0
147	5,0	m	...	730,0
148	5,0	m	...	735,0
149	5,0	m	...	740,0
150	5,0	m	...	745,0
151	5,0	m	...	750,0
152	5,0	m	...	755,0
153	5,0	m	...	760,0
154	5,0	m	...	765,0
155	5,0	m	...	770,0
156	5,0	m	...	775,0
157	5,0	m	...	780,0
158	5,0	m	...	785,0
159	5,0	m	...	790,0
160	5,0	m	...	795,0
161	5,0	m	...	800,0
162	5,0	m	...	805,0
163	5,0	m	...	810,0
164	5,0	m	...	815,0
165	5,0	m	...	820,0
166	5,0	m	...	825,0
167	5,0	m	...	830,0
168	5,0	m	...	835,0
169	5,0	m	...	840,0
170	5,0	m	...	845,0
171	5,0	m	...	850,0
172	5,0	m	...	855,0
173	5,0	m	...	860,0
174	5,0	m	...	865,0
175	5,0	m	...	870,0
176	5,0	m	...	875,0
177	5,0	m	...	880,0
178	5,0	m	...	885,0
179	5,0	m	...	890,0
180	5,0	m	...	895,0
181	5,0	m	...	900,0
182	5,0	m	...	905,0
183	5,0	m	...	910,0
184	5,0	m	...	915,0
185	5,0	m	...	920,0
186	5,0	m	...	925,0
187	5,0	m	...	930,0
188	5,0	m	...	935,0
189	5,0	m	...	940,0
190	5,0	m	...	945,0
191	5,0	m	...	950,0
192	5,0	m	...	955,0
193	5,0	m	...	960,0
194	5,0	m	...	965,0
195	5,0	m	...	970,0
196	5,0	m	...	975,0
197	5,0	m	...	980,0
198	5,0	m	...	985,0
199	5,0	m	...	990,0
200	5,0	m	...	995,0
201	5,0	m	...	1000,0

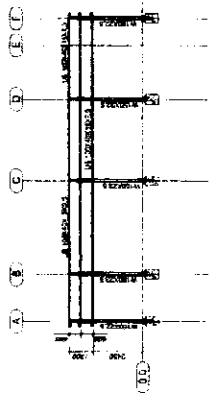
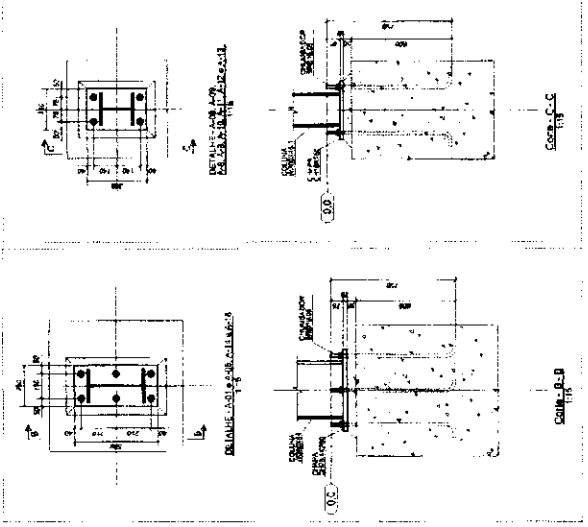
QUADRO RESUMO DE FERRO - CA 03

ITEM	QTD	UNID	DESCR	Q. MENS
1	5,0	m	...	8,5
2	5,0	m	...	10,5
3	5,0	m	...	15,0
4	5,0	m	...	18,0
5	5,0	m	...	20,0
6	5,0	m	...	25,0
7	5,0	m	...	30,0
8	5,0	m	...	35,0
9	5,0	m	...	40,0
10	5,0	m	...	45,0
11	5,0	m	...	50,0
12	5,0	m	...	55,0
13	5,0	m	...	60,0
14	5,0	m	...	65,0
15	5,0	m	...	70,0
16	5,0	m	...	75,0
17	5,0	m	...	80,0
18	5,0	m	...	85,0
19	5,0	m	...	90,0
20	5,0	m	...	95,0
21	5,0	m	...	100,0
22	5,0	m	...	105,0
23	5,0	m	...	110,0
24	5,0	m	...	115,0
25	5,0	m	...	120,0
26	5,0	m	...	125,0
27	5,0	m	...	130,0
28	5,0	m	...	135,0
29	5,0	m	...	140,0
30	5,0	m	...	145,0
31	5,0	m	...	150,0
32	5,0	m	...	155,0
33	5,0	m	...	160,0
34	5,0	m	...	165,0
35	5,0	m	...	170,0
36	5,0	m	...	175,0
37	5,0	m	...	180,0
38	5,0	m	...	185,0
39	5,0	m	...	190,0
40	5,0	m	...	195,0
41	5,0	m	...	200,0
42	5,0	m	...	205,0
43	5,0	m	...	210,0
44	5,0	m	...	215,0
45	5,0	m	...	220,0
46	5,0	m	...	225,0
47	5,0	m	...	230,0
48	5,0	m	...	235,0
49	5,0	m	...	240,0
50	5,0	m	...	245,0
51	5,0	m	...	250,0
52	5,0	m	...	255,0
53	5,0	m	...	260,0
54	5,0	m	...	265,0
55	5,0	m	...	270,0
56	5,0	m	...	275,0
57	5,0	m	...	280,0
58	5,0	m	...	285,0
59	5,0	m	...	290,0
60	5,0	m	...	295,0
61	5,0	m	...	300,0
62	5,0	m	...	305,0
63	5,0	m	...	310,0
64	5,0	m	...	315,0
65	5,0	m	...	320,0
66	5,0	m	...	325,0
67	5,0	m	...	330,0
68	5,0	m	...	335,0
69	5,0	m	...	340,0
70	5,0	m	...	345,0
71	5,0	m	...	350,0
72	5,0	m	...	355,0
73	5,0	m	...	360,0
74	5,0	m	...	365,0
75	5,0	m	...	370,0
76	5,0	m	...	375,0
77	5,0	m	...	380,0
78	5,0	m	...	385,0
79	5,0	m	...	390,0
80	5,0	m	...	395,0
81	5,0	m	...	400,0
82	5,0	m	...	405,0
83	5,0	m	...	410,0
84	5,0	m	...	415,0
85	5,0	m	...	420,0
86	5,0	m	...	425,0
87	5,0	m	...	430,0
88	5,0	m	...	435,0
89	5,0	m	...	440,0
90	5,0	m	...	445,0
91	5,0	m	...	450,0
92	5,0	m	...	455,0
93	5,0	m	...	460,0
94	5,0	m	...	465,0
95	5,0	m	...	470,0
96	5,0	m	...	475,0
97	5,0	m	...	480,0
98	5,0	m	...	485,0
99	5,0	m	...	490,0
100	5,0	m	...	495,0
101	5,0	m	...	500,0
102	5,0	m	...	505,0

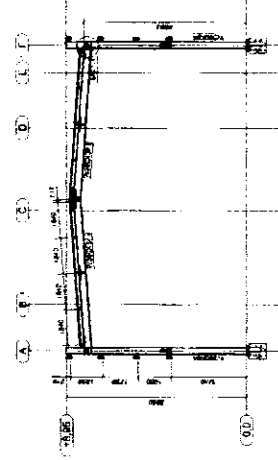


1 PLANTA DE BASES
ESCALA 1/100

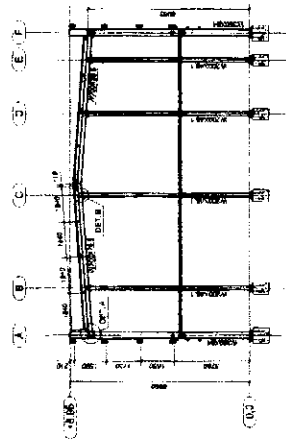
2 DETALHES
ESCALA INDICADA



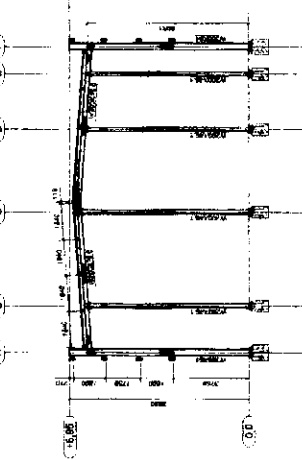
3 CORTE DD
ESCALA 1/125



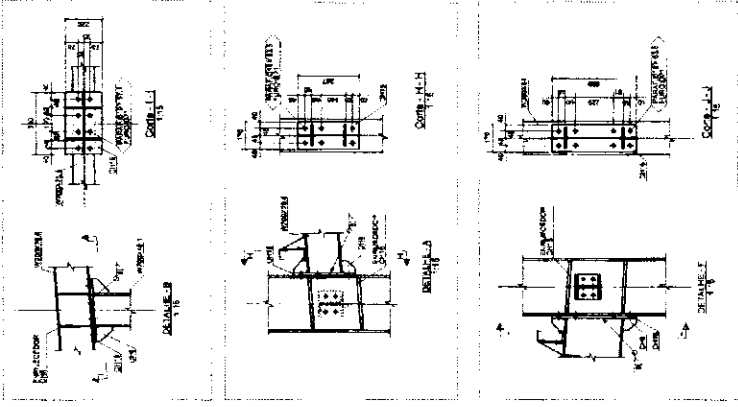
4 CORTE FF
ESCALA 1/125



5 CORTE FF
ESCALA 1/125



6 CORTE GG
ESCALA 1/125



FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento Educacional Ministério de Educação		COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 00131 Rubrica	ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO ESTRUTURAL EM METAL	QUADRA DE LANTAS PLANTA, CORTES E DETALHES	Nº 00131 Rubrica	Nº 0102
PROJETO PADRÃO - FNDE						
AUTOR DO PROJETO	PROJETISTA	DATA	Nº	Nº	Nº	Nº
DATA DO PROJETO	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº

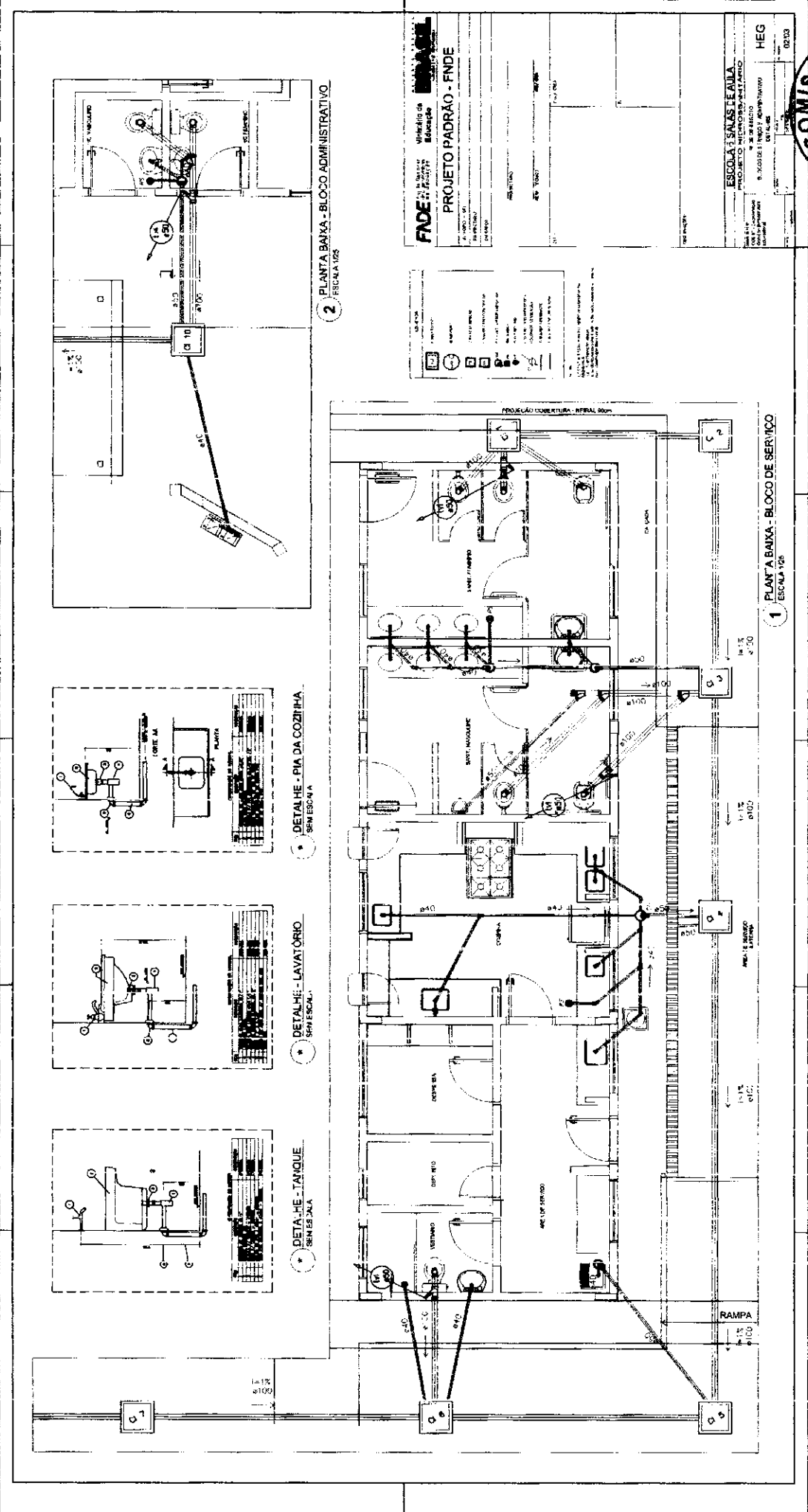


FNDE - Fundação Nacional do Desenvolvimento
 Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA SALETE DA ILHA
 PROJETO INTERMUNICIPAL

HEG 02/03



2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO
 ESCALA 1/25

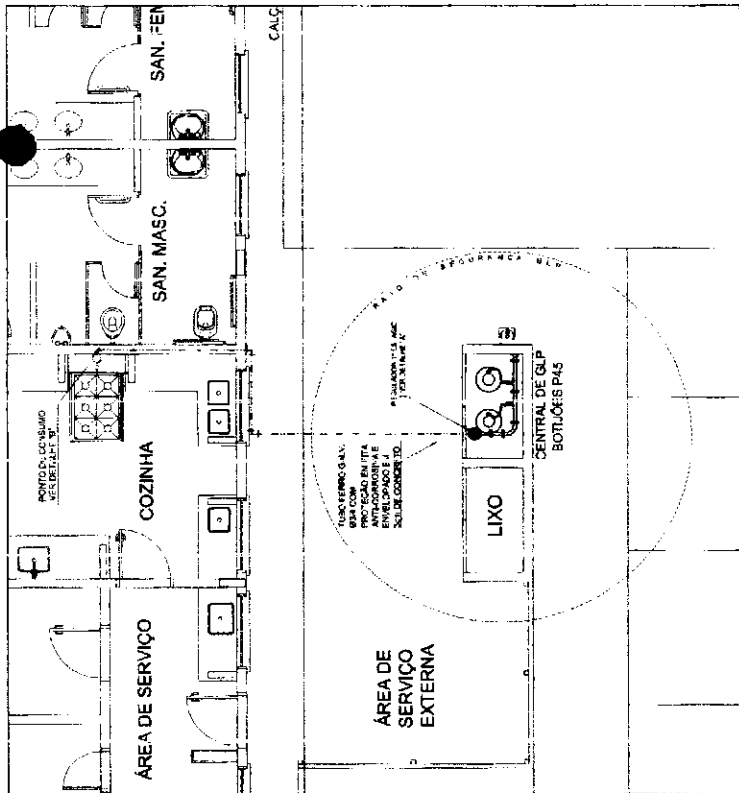
1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO
 ESCALA 1/25

DETALHE - PIA DA COZINHA
 SEM ESCALA

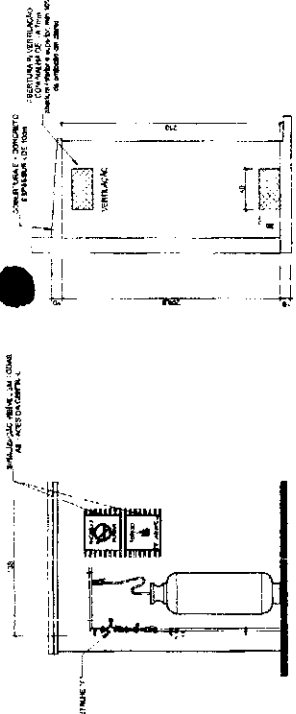
DETALHE - LAVATÓRIO
 SEM ESCALA

DETALHE - TANQUE
 SEM ESCALA



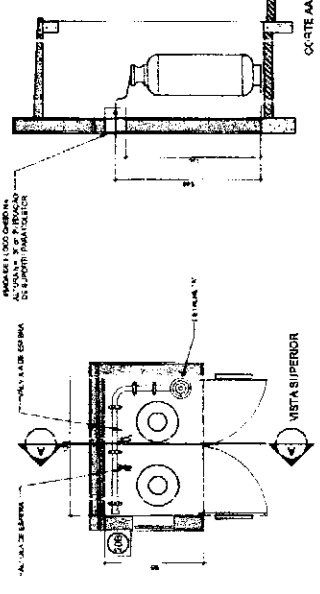


1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



VISTA LATERAL

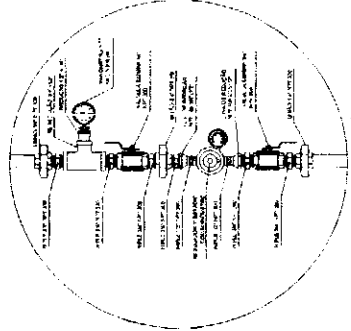
VISTA FRONTAL



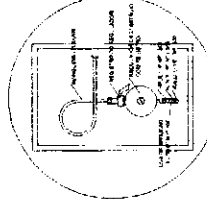
VISTA SUPERIOR

CARTELA

2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1:50



3 DETALHE A
SEM ESCALA



4 DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1. O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GLP É UM PROJETO DE RISCO E DEVE SER EXECUTADO POR PROFISSIONAL QUALIFICADO E ESPECIALIZADO PARA O FIM.

2. O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GLP DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO BRASIL (RIGL) E O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO ESTADO DE SÃO PAULO (RIGL-SP).

3. O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GLP DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO BRASIL (RIGL) E O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO ESTADO DE SÃO PAULO (RIGL-SP).

4. O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GLP DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO BRASIL (RIGL) E O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO ESTADO DE SÃO PAULO (RIGL-SP).

5. O PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GLP DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO BRASIL (RIGL) E O REGULAMENTO DE INSTALAÇÃO DE GLP DO ESTADO DE SÃO PAULO (RIGL-SP).

PRESSÕES DE TRABALHO:

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1 E 2 ES CALIBR = 10,5 kgf/cm²

REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADOR DE 2 ES CALIBR = 1,5 kgf/cm²

Código	Descrição	Quantidade	Unidade	Observações
1	Central de GLP	01	unidade	Verificar especificações técnicas e normas de segurança.
6	Botijões de GLP	02	unidade	Verificar especificações técnicas e normas de segurança.

Legenda	Descrição
---	Linhas de Instalação
○	Regulador de Pressão
□	Botijão de GLP
△	Central de GLP
+	Abastecimento

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

BRASIL Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA: 1:50

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

00140

Rubrica

ESCOLA SAIS DE AURORA

PLANTA BAIXA

DETALHES

HGC

01/01

LEGENDA

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

SISTEMA DE SINALIZAÇÃO

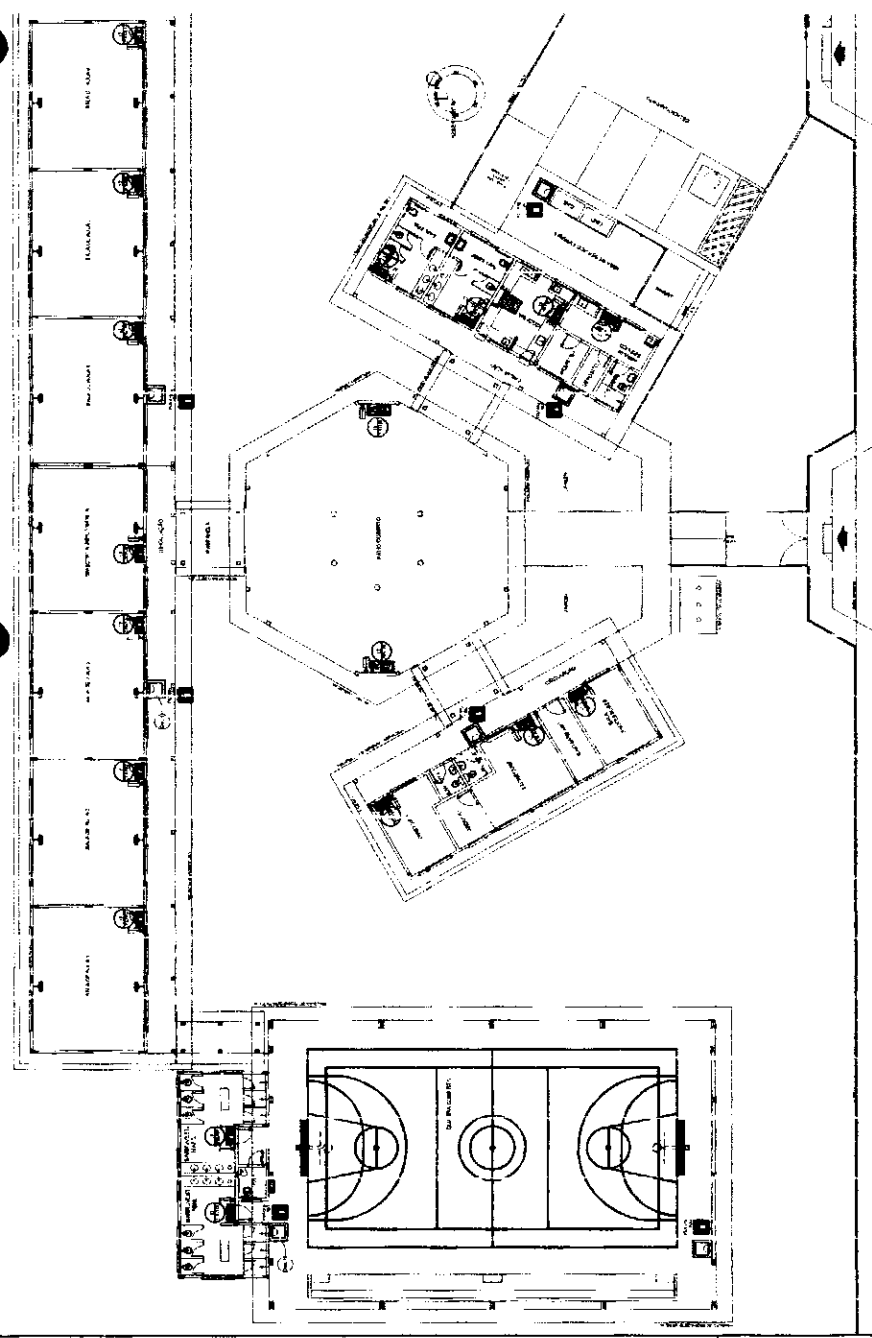
1. INDICADOR DE FUMOS - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 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

12	SAÍDA	INDICADOR DE FUMOS	INDICADOR DE FUMOS
17	SAÍDA	INDICADOR DE FUMOS	INDICADOR DE FUMOS
23	SAÍDA	INDICADOR DE FUMOS	INDICADOR DE FUMOS

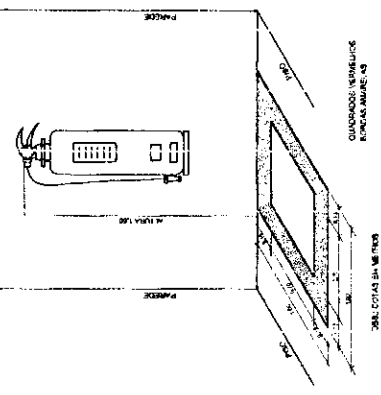


INDICADOR DE FUMOS - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 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

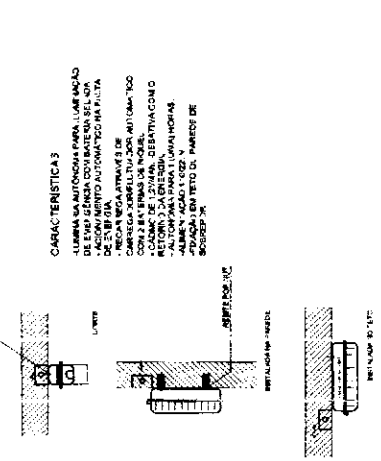
SINALIZAÇÃO CONFORME NBR 13434-1/2



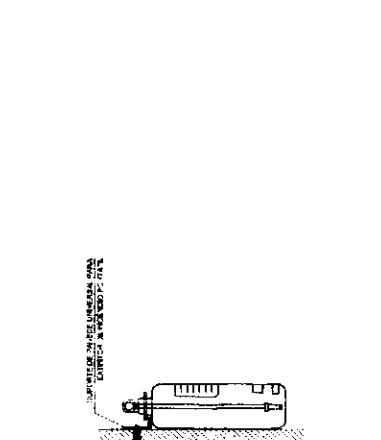
1 PLANTA BAIXA SEM ESCALA



4 MARCAÇÃO NO PISO SEM ESCALA



3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA SEM ESCALA



2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR SEM ESCALA

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento

Ministério de Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO 000141

Rubrica

PLANTA BAIXA

DETALHE

HIN 01/01



ESCOLA SARMAS DE BARRA
PROJETO PADRÃO - FINDE
ELE

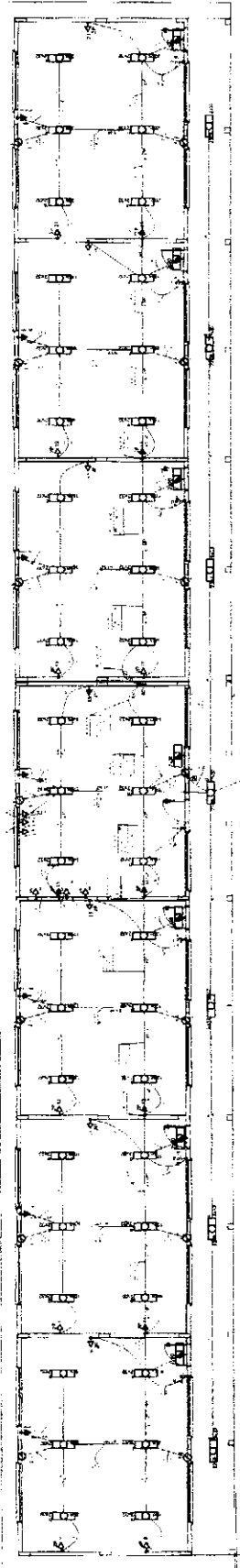
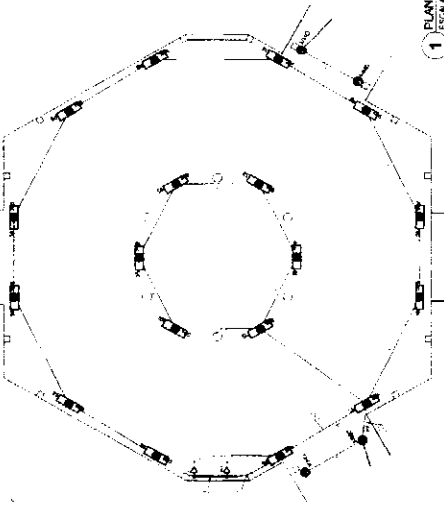
FADE
PROJETO PADRÃO - FINDE

- 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. ...

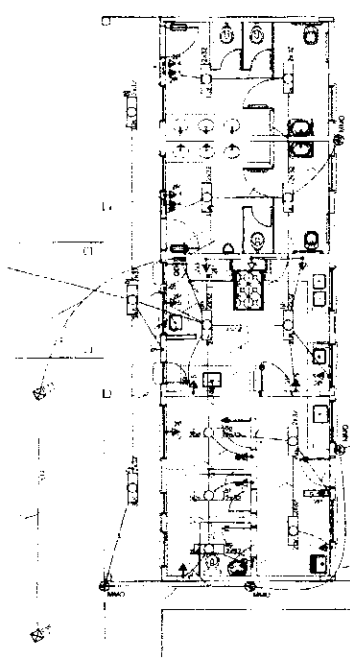
2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

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

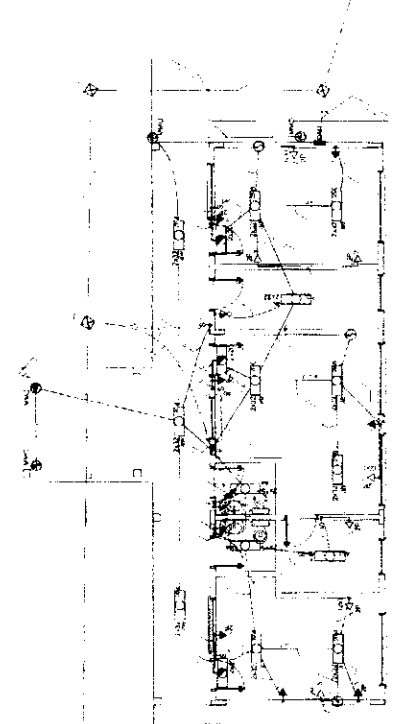
1 PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
ESCALA 1/50



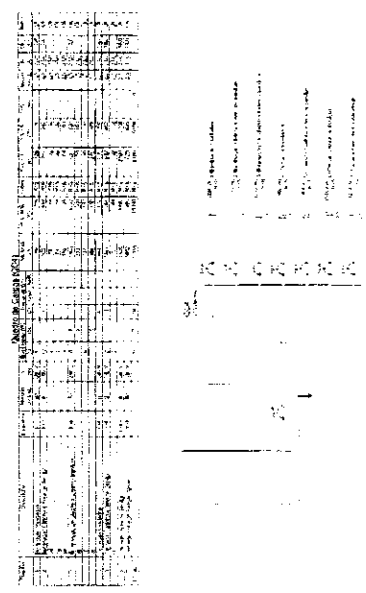
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86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



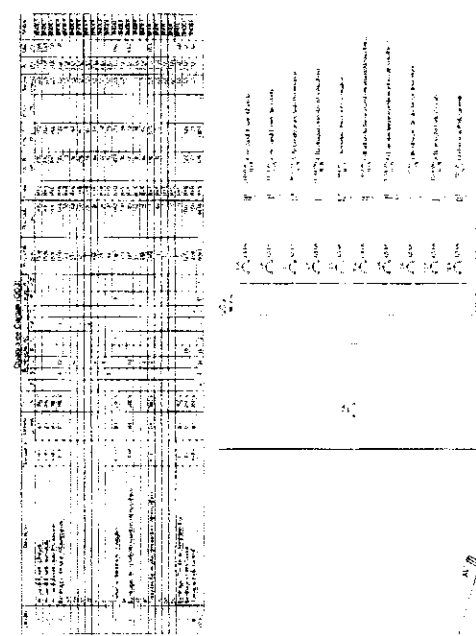
1 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1:50



2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA



4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

- 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 - ...

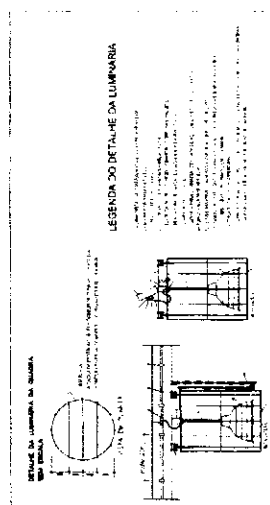
FNDE Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
MUNICÍPIO DE ...
RUA ...

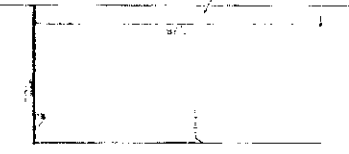
ELE
CIRCUITO



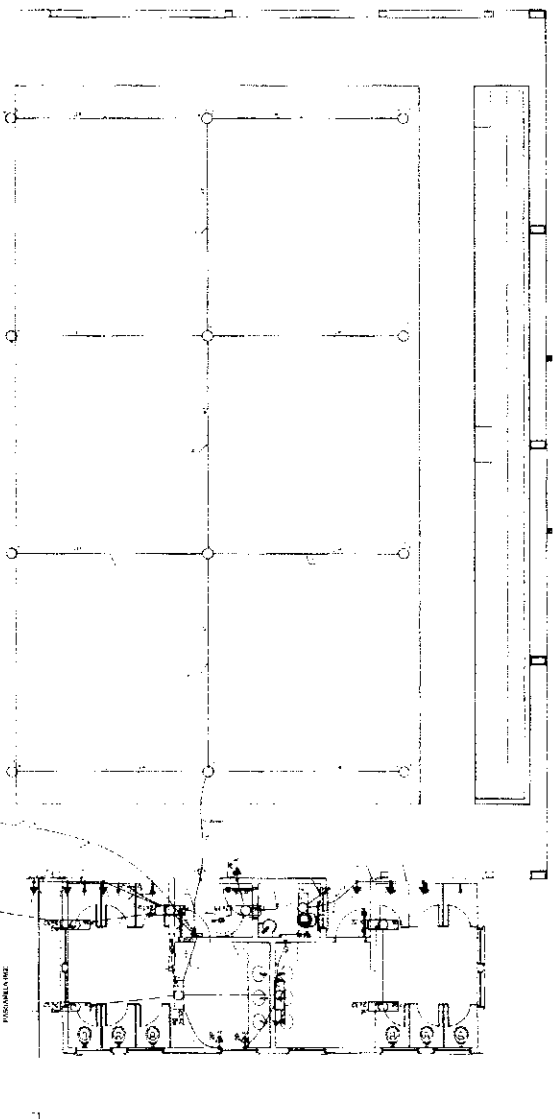
[Handwritten signature]



QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
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 DETALHE CORTE TÍPICO
SEM ESCALA

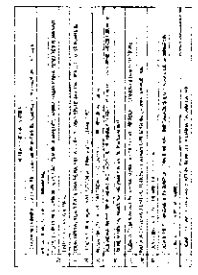


1 PLANTA BAIXA - QUADRA E VESTIÁRIOS
SEM ESCALA

320 Quadro de Cálculo Quantitativo

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
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

3 DIAGRAMA MULTIFILAR - ODKF
SEM ESCALA



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

FNDE Financiadora Nacional de Desenvolvimento Econômico

ESABAL Engenharia de São Paulo

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA S SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES E ITENS DE SERVIÇOS

UNIDADE: ...

PROJETO: ...

ARQUITETO: ...

ELABORADO POR: ...

DATA: ...

ESCALA: ...

LE

5490



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A	0,00	414,00	821,00	1229,00	1636,00	2044,00	2451,00	2727,50	2859,50	2988,50	3257,25	3673,40	4081,00	4488,00	4896,00	5303,00	5707,00
B																	
C																	
D																	

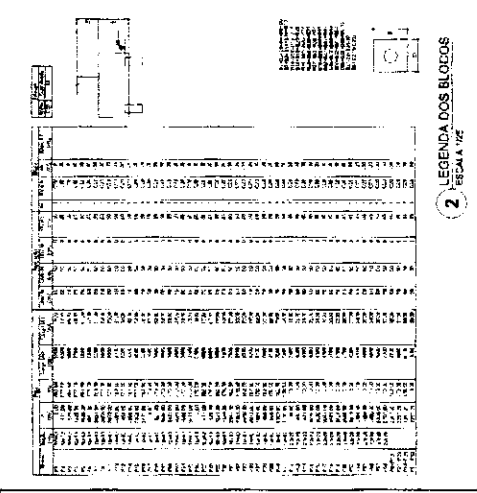
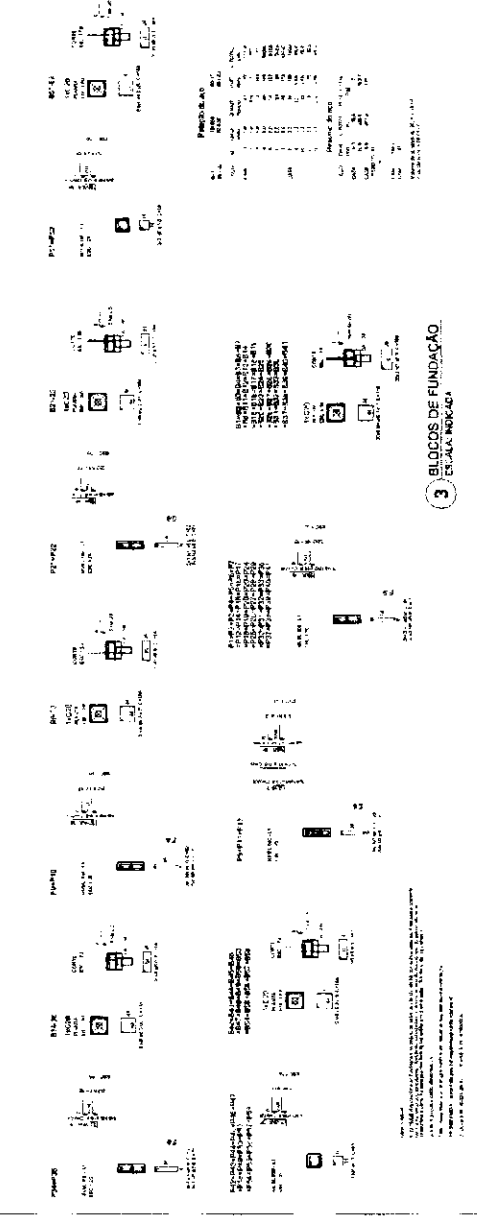
16 PLANTA DE LOCAÇÃO
1 ESCALA 1/50

FNDE Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional

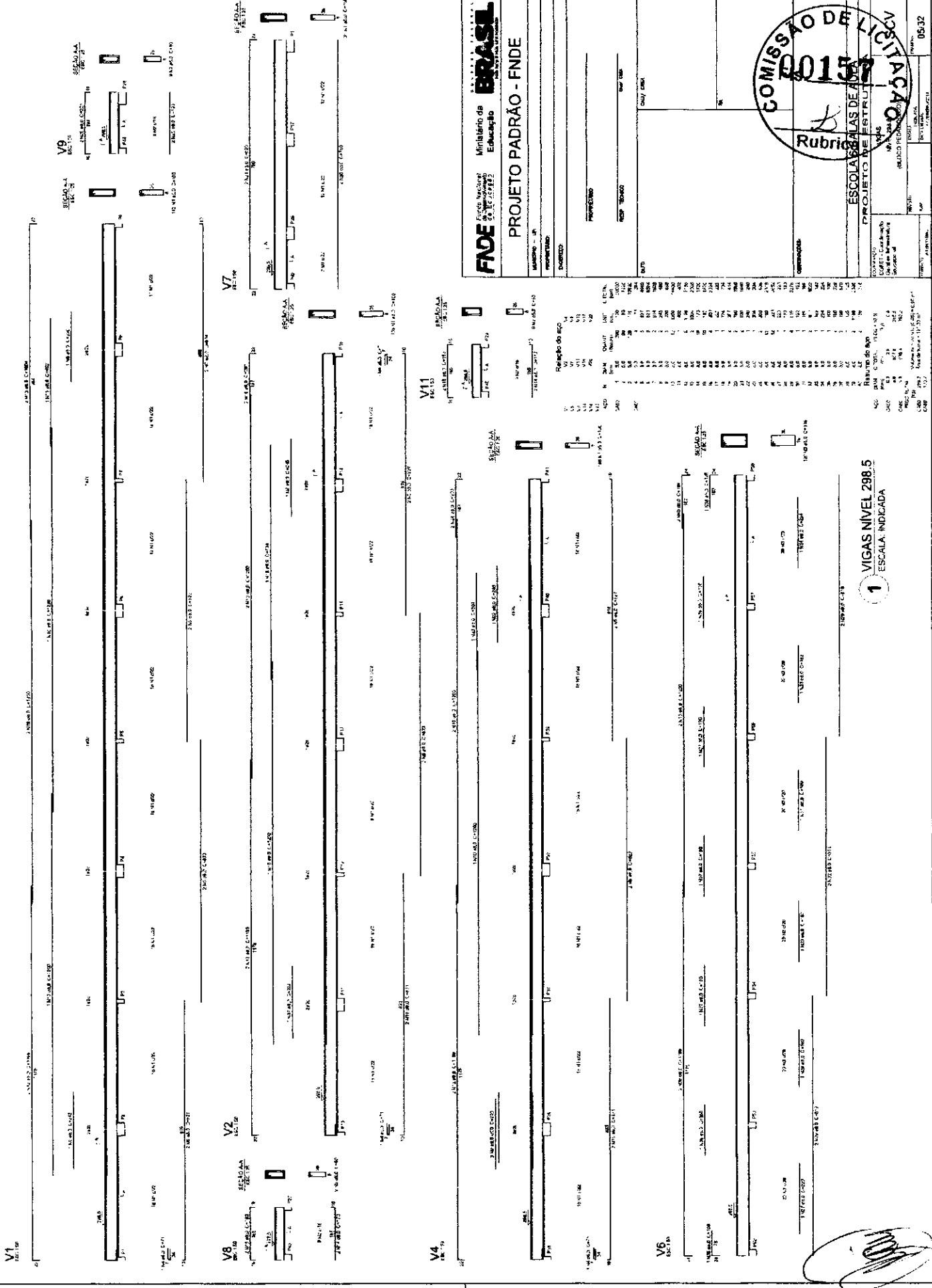
ESCOLA & SALAS DE ALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA & SALAS DE ALA
PROJETO DE ARQUITETURA
L. ALVES
M. ALVES
S.F.N.



(Handwritten signature)



FNDE Fundo Nacional de Educação
 Ministério da Educação

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 0015/2015
 Rubrica

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA: 1/200

PROJETO DE ESTRUTURA

ESCOLA: ESCOLAS DE ALFABETIZAÇÃO

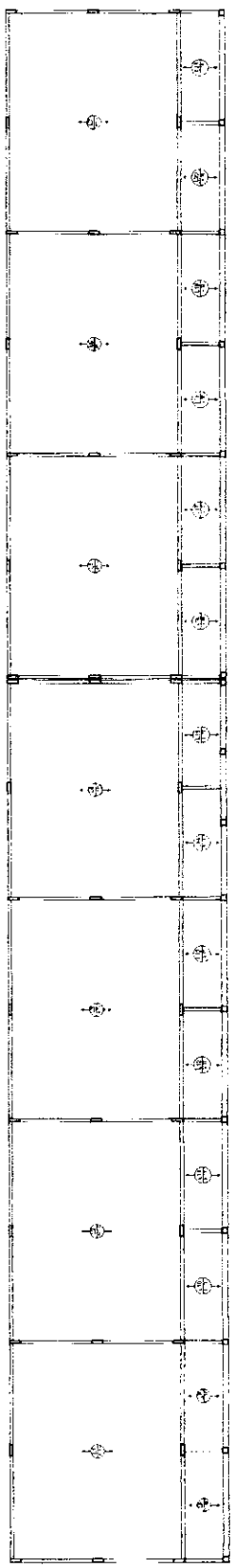
PROJETO Nº: 0532

Resumo do B.O.C.

Nº	Qtd	Qualif	Unid	Valor Unit	Valor Total
1	1	1	m	100,00	100,00
2	1	1	m	100,00	100,00
3	1	1	m	100,00	100,00
4	1	1	m	100,00	100,00
5	1	1	m	100,00	100,00
6	1	1	m	100,00	100,00
7	1	1	m	100,00	100,00
8	1	1	m	100,00	100,00
9	1	1	m	100,00	100,00
10	1	1	m	100,00	100,00
11	1	1	m	100,00	100,00
12	1	1	m	100,00	100,00
13	1	1	m	100,00	100,00
14	1	1	m	100,00	100,00
15	1	1	m	100,00	100,00
16	1	1	m	100,00	100,00
17	1	1	m	100,00	100,00
18	1	1	m	100,00	100,00
19	1	1	m	100,00	100,00
20	1	1	m	100,00	100,00
21	1	1	m	100,00	100,00
22	1	1	m	100,00	100,00
23	1	1	m	100,00	100,00
24	1	1	m	100,00	100,00
25	1	1	m	100,00	100,00
26	1	1	m	100,00	100,00
27	1	1	m	100,00	100,00
28	1	1	m	100,00	100,00
29	1	1	m	100,00	100,00
30	1	1	m	100,00	100,00
31	1	1	m	100,00	100,00
32	1	1	m	100,00	100,00
33	1	1	m	100,00	100,00
34	1	1	m	100,00	100,00
35	1	1	m	100,00	100,00
36	1	1	m	100,00	100,00
37	1	1	m	100,00	100,00
38	1	1	m	100,00	100,00
39	1	1	m	100,00	100,00
40	1	1	m	100,00	100,00
41	1	1	m	100,00	100,00
42	1	1	m	100,00	100,00
43	1	1	m	100,00	100,00
44	1	1	m	100,00	100,00
45	1	1	m	100,00	100,00
46	1	1	m	100,00	100,00
47	1	1	m	100,00	100,00
48	1	1	m	100,00	100,00
49	1	1	m	100,00	100,00
50	1	1	m	100,00	100,00

1 VIGAS NÍVEL 298.5
 ESCALA: INDICADA

[Handwritten signature]



2 LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5
ESCALA 1/75

FNDE Ministério do Planejamento
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO	PROJETO PADRÃO - FNDE
CLIENTE	FNDE
PROJETADE	...
PROJETO Nº	...
PROJETO DATA	...
PROJETO LOCAL	...
PROJETO VALOR	...
PROJETO DATA	...
PROJETO LOCAL	...
PROJETO VALOR	...

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

1000

RUBRICA

1 PILARES NÍVEL 298.5
ESCALA INDICADA



CLASSIFICAÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00

REPOSIÇÃO DE
 VIGAS DE CONCRETO
 PARA REPARO DE
 DANOS CAUSADOS
 POR INCENDIO

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

BRASIL

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SAO JOAO

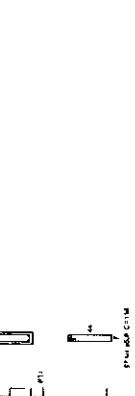
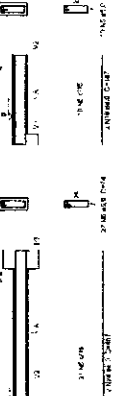
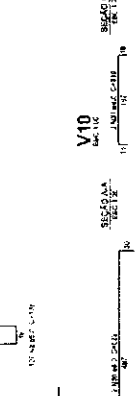
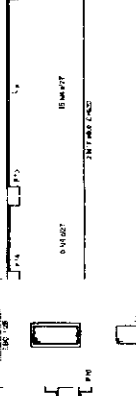
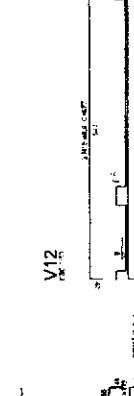
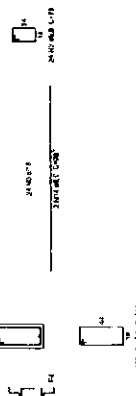
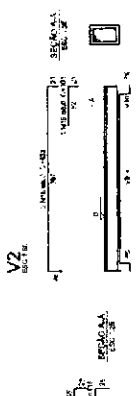
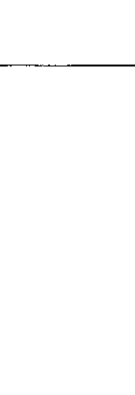
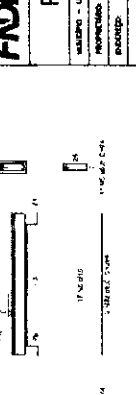
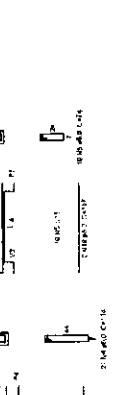
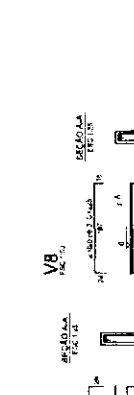
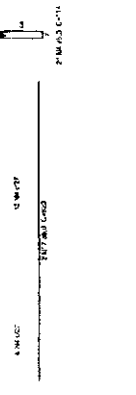
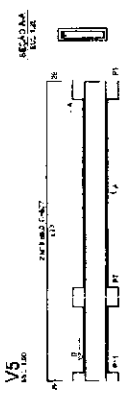
COMISSAO DE LICITACAO 00162

Rubrica

ESCOLA 6 SAO JOAO

PROJETO DE ESTRUTURA

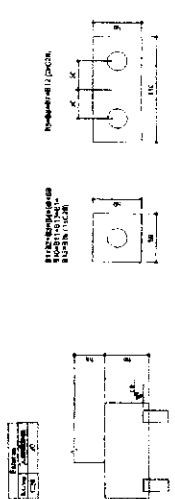
SCV 1032



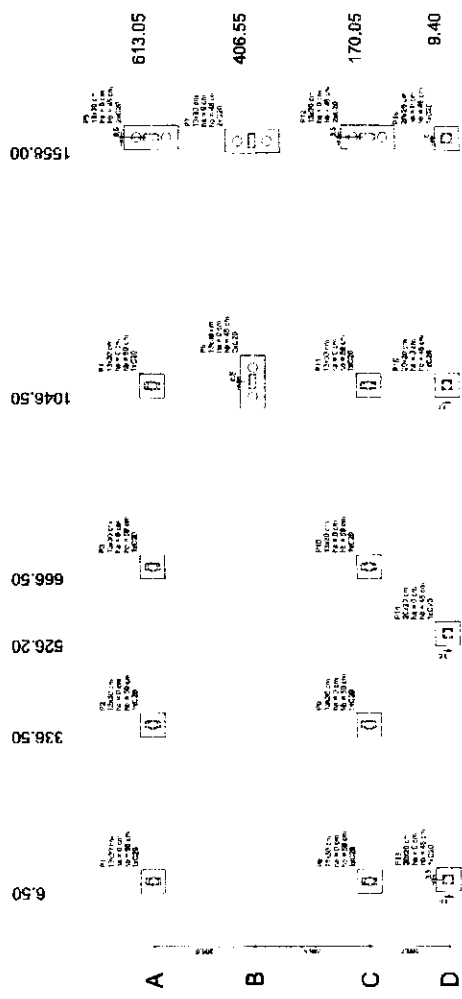
1 VIGAS NIVEL 000
 ESCALA: INDICADA

[Handwritten signature]

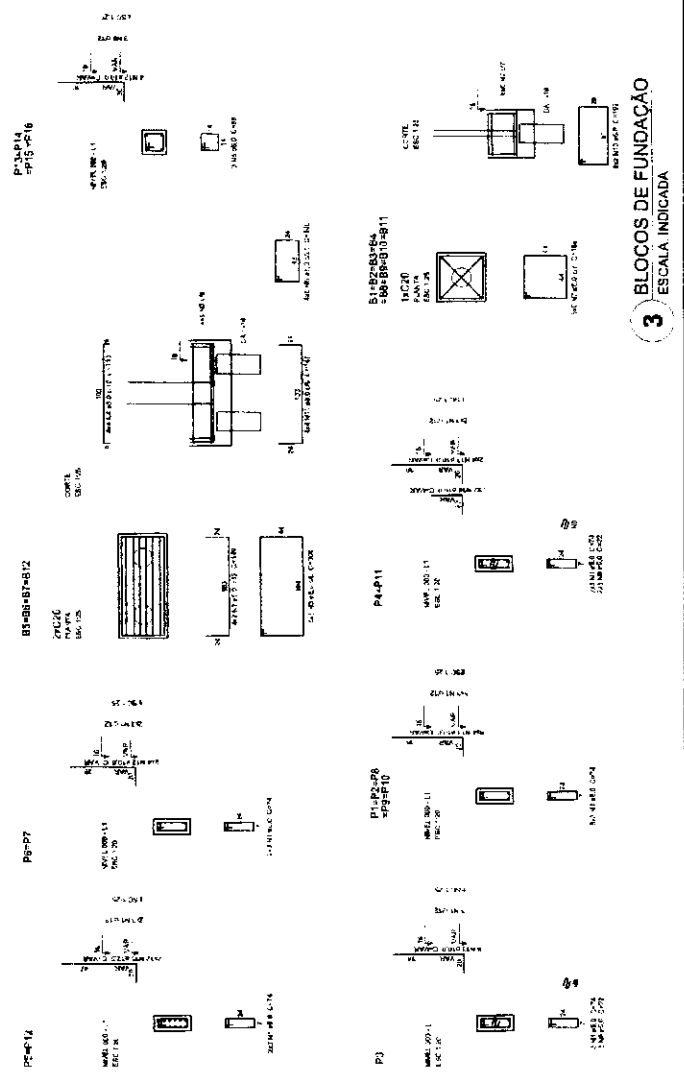
Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87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



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA INDICADA

FNE Fundação Nacional de Educação
Ministério da Educação

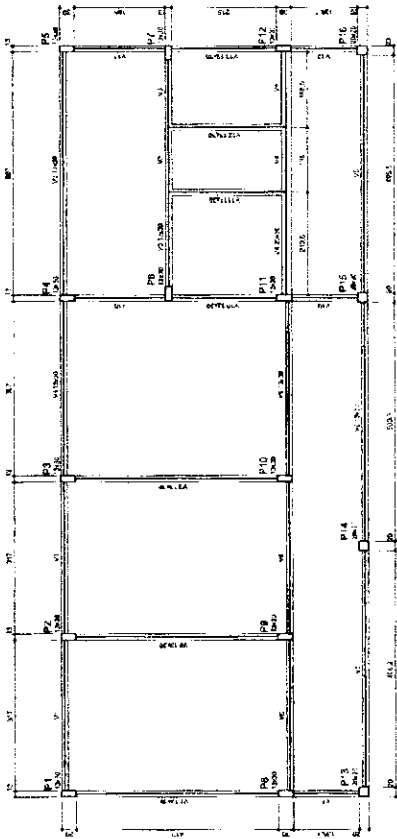
BRASIL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
0165
Rubrica

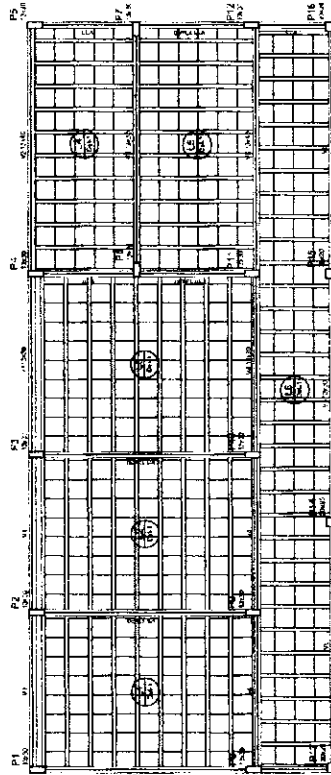
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA SÁLVADOR DE AQUINO
PROJETO DE RECONSTRUÇÃO
LUGAR DA OSA
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
BLOCO DE SERVIÇO

SFN 13/32

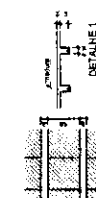


1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 0.00
ESCALA: 1/50



2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5
ESCALA: 1/50

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



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

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				

DISTRIBUIÇÃO DO P.C.C.									
VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
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

Resumo do RCP

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
BRASIL Ministério de Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

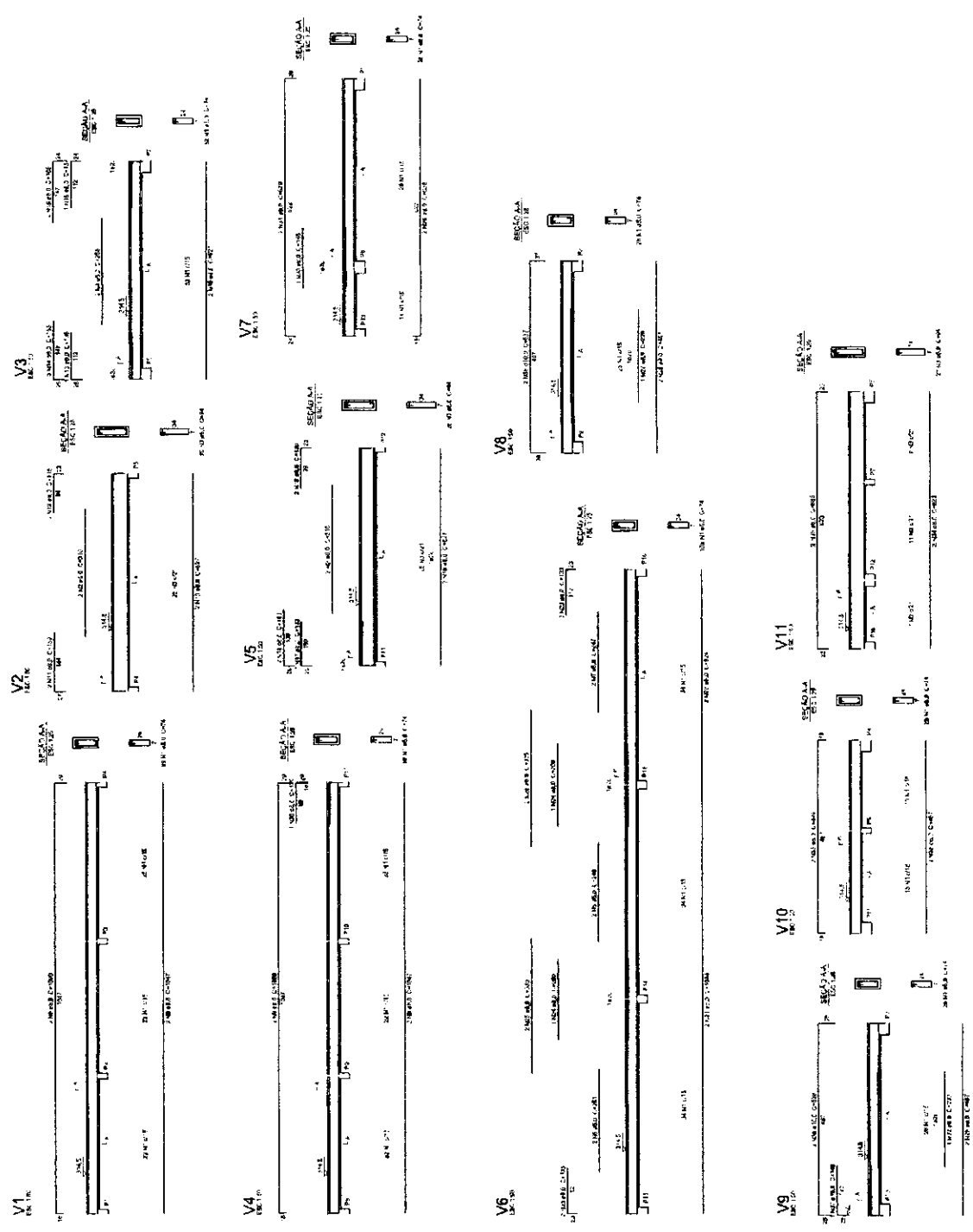
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 00168
 Rubrica

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

UNIDADE: VIGAS NIVEL 298.5
 BLOCO DE SUPLENTO

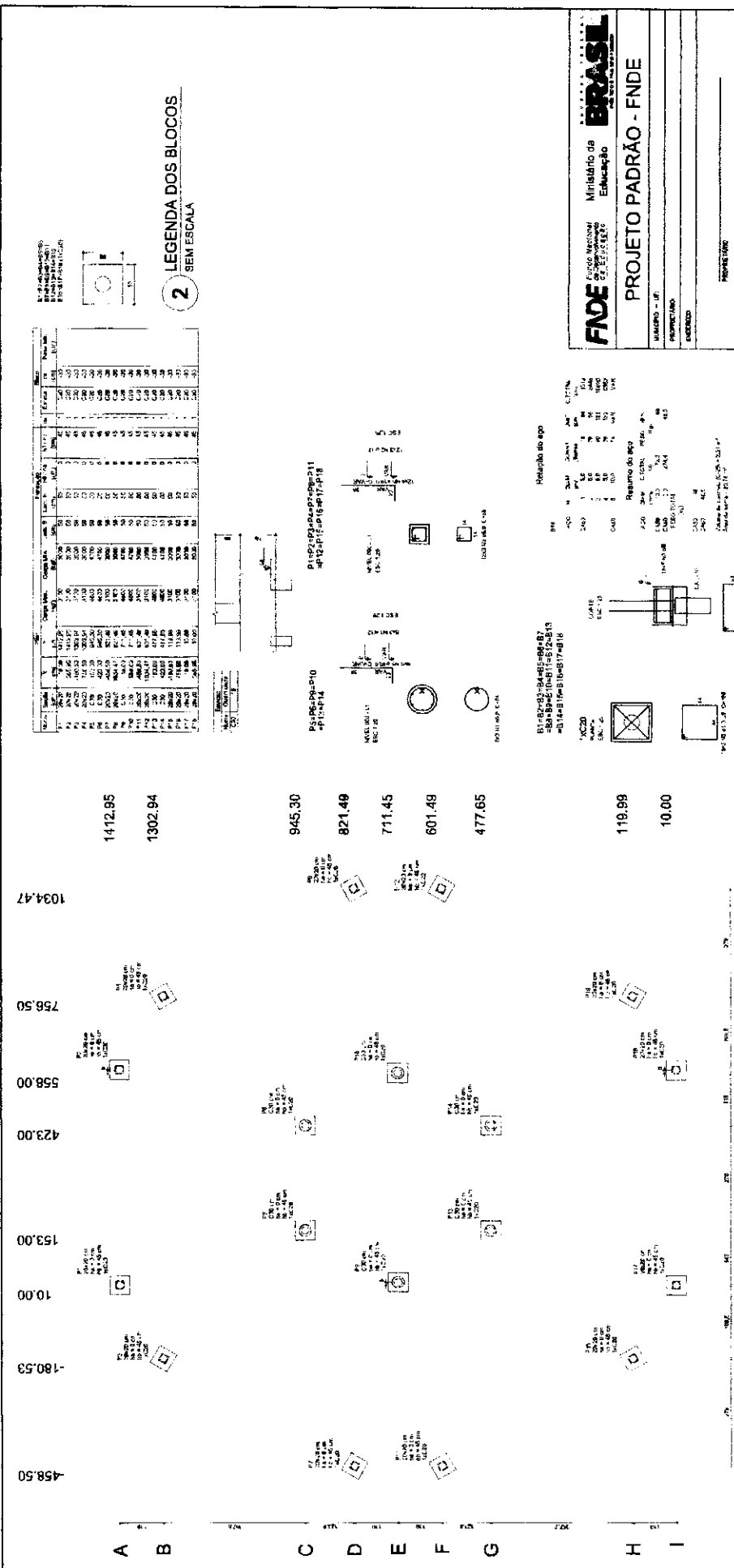
SCV

16:32



1 VIGAS NIVEL 298.5
 ESCALA: INDICADA

[Handwritten signature]



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:50

ESCALA 6 SAZÃO 2017 PROJETO DE ESTRUTURA	
ESCOLA S. SAZÃO 2017 LOCALIZAÇÃO: RUA F. COELHO FERNANDES PIAUIAS NIVEL 455 (PATO COBERTO)	SCO 18.02

3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO ESCALA INDICADA	
Relatório do bloco Bloco 1: 1 bloco, 100.00 m², 10.00 m de altura. Bloco 2: 1 bloco, 100.00 m², 10.00 m de altura. Bloco 3: 1 bloco, 100.00 m², 10.00 m de altura.	Relatório do bloco Bloco 4: 1 bloco, 100.00 m², 10.00 m de altura. Bloco 5: 1 bloco, 100.00 m², 10.00 m de altura. Bloco 6: 1 bloco, 100.00 m², 10.00 m de altura.

4 PILARES NIVEL 290 ESCALA: INDICADA	
Relatório do pilar Pilar 1: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura. Pilar 2: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura. Pilar 3: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura.	

5 PILARES NIVEL 455 ESCALA: INDICADA	
Relatório do pilar Pilar 4: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura. Pilar 5: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura. Pilar 6: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura.	

6 PILARES NIVEL 587 ESCALA: INDICADA	
Relatório do pilar Pilar 7: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura. Pilar 8: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura. Pilar 9: 1 pilar, 100.00 m², 10.00 m de altura.	

2 LEGENDA DOS BLOCOS
SEM ESCALA

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Bloco 1	1	100.00	100.00
2	Bloco 2	1	100.00	100.00
3	Bloco 3	1	100.00	100.00
4	Bloco 4	1	100.00	100.00
5	Bloco 5	1	100.00	100.00
6	Bloco 6	1	100.00	100.00
7	Bloco 7	1	100.00	100.00
8	Bloco 8	1	100.00	100.00
9	Bloco 9	1	100.00	100.00
10	Bloco 10	1	100.00	100.00
11	Bloco 11	1	100.00	100.00
12	Bloco 12	1	100.00	100.00
13	Bloco 13	1	100.00	100.00
14	Bloco 14	1	100.00	100.00
15	Bloco 15	1	100.00	100.00
16	Bloco 16	1	100.00	100.00
17	Bloco 17	1	100.00	100.00
18	Bloco 18	1	100.00	100.00
19	Bloco 19	1	100.00	100.00
20	Bloco 20	1	100.00	100.00
21	Bloco 21	1	100.00	100.00
22	Bloco 22	1	100.00	100.00
23	Bloco 23	1	100.00	100.00
24	Bloco 24	1	100.00	100.00
25	Bloco 25	1	100.00	100.00
26	Bloco 26	1	100.00	100.00
27	Bloco 27	1	100.00	100.00
28	Bloco 28	1	100.00	100.00
29	Bloco 29	1	100.00	100.00
30	Bloco 30	1	100.00	100.00
31	Bloco 31	1	100.00	100.00
32	Bloco 32	1	100.00	100.00
33	Bloco 33	1	100.00	100.00
34	Bloco 34	1	100.00	100.00
35	Bloco 35	1	100.00	100.00
36	Bloco 36	1	100.00	100.00
37	Bloco 37	1	100.00	100.00
38	Bloco 38	1	100.00	100.00
39	Bloco 39	1	100.00	100.00
40	Bloco 40	1	100.00	100.00
41	Bloco 41	1	100.00	100.00
42	Bloco 42	1	100.00	100.00
43	Bloco 43	1	100.00	100.00
44	Bloco 44	1	100.00	100.00
45	Bloco 45	1	100.00	100.00
46	Bloco 46	1	100.00	100.00
47	Bloco 47	1	100.00	100.00
48	Bloco 48	1	100.00	100.00
49	Bloco 49	1	100.00	100.00
50	Bloco 50	1	100.00	100.00

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
 Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____
 RESP. TÉCNICO: _____
 DATA: _____

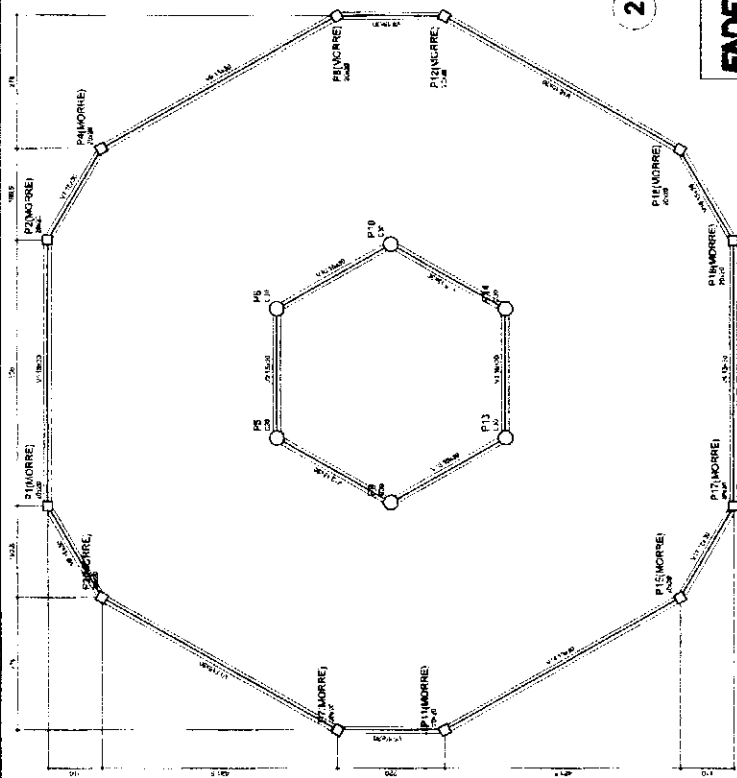
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 0170
 Rubrica

ESCALA 6 SAZÃO 2017
 PROJETO DE ESTRUTURA

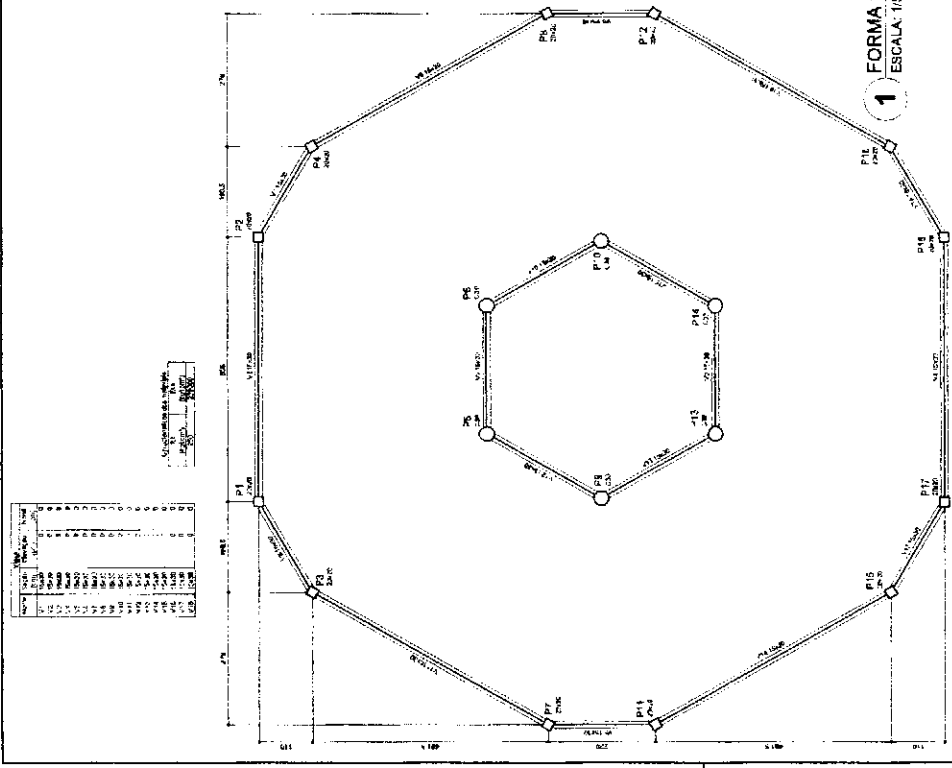
ESCOLA S. SAZÃO 2017
 LOCALIZAÇÃO: RUA F. COELHO FERNANDES
 PIAUIAS NIVEL 455 (PATO COBERTO)

SCO
 18.02

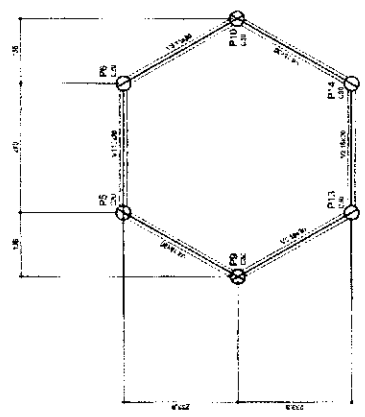
Nº	Área	Perímetro	Volume
1	11,00	30,00	0,00
2	11,00	30,00	0,00
3	11,00	30,00	0,00
4	11,00	30,00	0,00
5	11,00	30,00	0,00
6	11,00	30,00	0,00
7	11,00	30,00	0,00
8	11,00	30,00	0,00
9	11,00	30,00	0,00
10	11,00	30,00	0,00
11	11,00	30,00	0,00
12	11,00	30,00	0,00
13	11,00	30,00	0,00
14	11,00	30,00	0,00
15	11,00	30,00	0,00
16	11,00	30,00	0,00
17	11,00	30,00	0,00
18	11,00	30,00	0,00
19	11,00	30,00	0,00
20	11,00	30,00	0,00
21	11,00	30,00	0,00
22	11,00	30,00	0,00
23	11,00	30,00	0,00
24	11,00	30,00	0,00
25	11,00	30,00	0,00
26	11,00	30,00	0,00
27	11,00	30,00	0,00
28	11,00	30,00	0,00
29	11,00	30,00	0,00
30	11,00	30,00	0,00
31	11,00	30,00	0,00
32	11,00	30,00	0,00
33	11,00	30,00	0,00
34	11,00	30,00	0,00
35	11,00	30,00	0,00
36	11,00	30,00	0,00
37	11,00	30,00	0,00
38	11,00	30,00	0,00
39	11,00	30,00	0,00
40	11,00	30,00	0,00
41	11,00	30,00	0,00
42	11,00	30,00	0,00
43	11,00	30,00	0,00
44	11,00	30,00	0,00
45	11,00	30,00	0,00
46	11,00	30,00	0,00
47	11,00	30,00	0,00
48	11,00	30,00	0,00
49	11,00	30,00	0,00
50	11,00	30,00	0,00



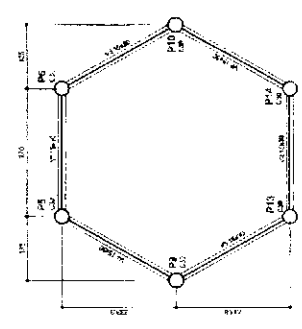
2 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290
ESCALA: 1/50



1 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA: 1/50



4 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587
ESCALA: 1/50



3 FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455
ESCALA: 1/50

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento

Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPOSTA Nº: _____

PROFESSOR: _____

ESPECIALIDADE: _____

DISCIPLINA: _____

PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____

RESP. TÉCNICO: _____

DATA: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 0171

Rubrica

ESCOLA SALA 050000

PROJETO DE ESTRUTURA

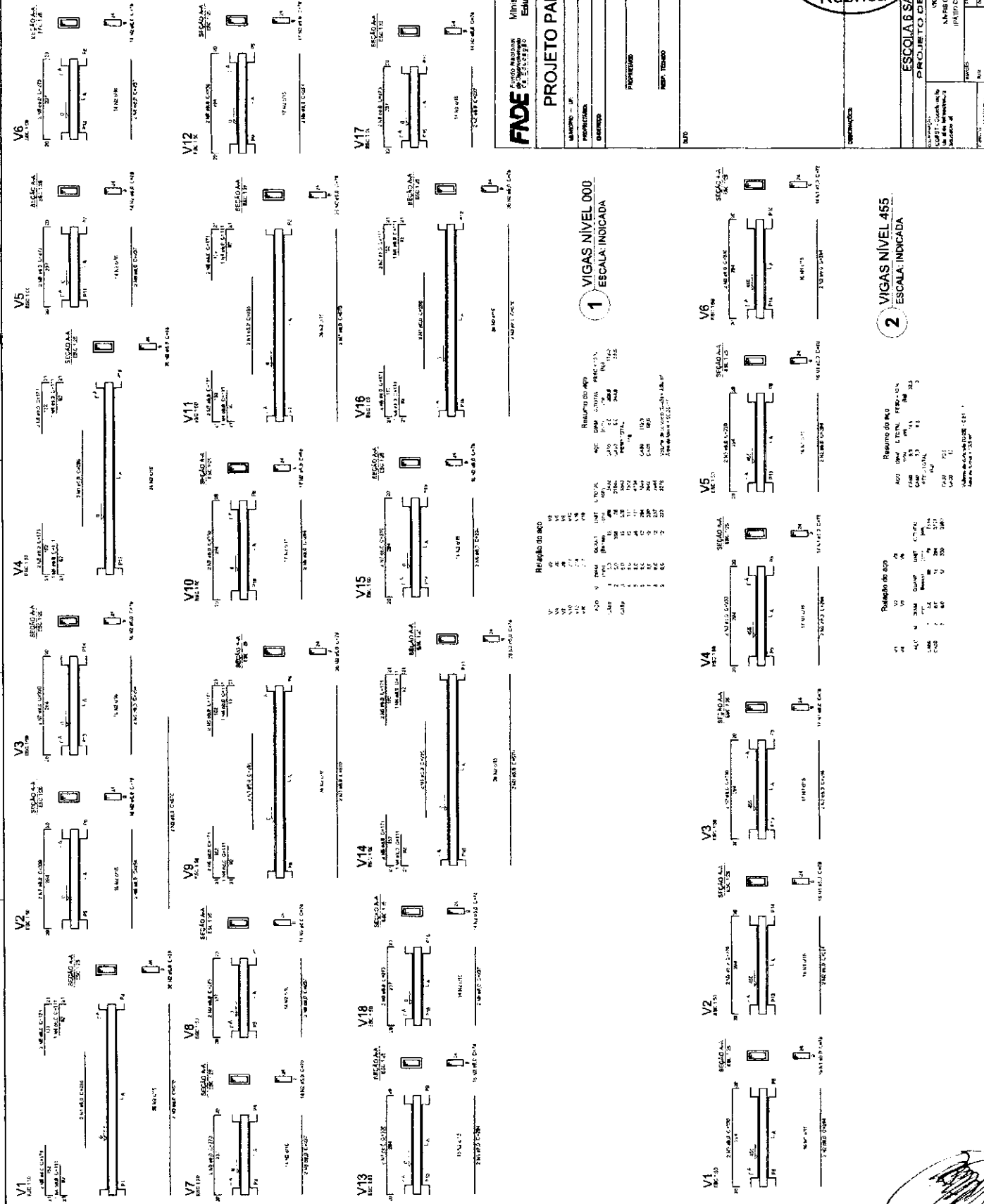
FORMA DO PAVIMENTO Nº 000 290 455 587

IPAC LICITADO

SCF

19/02

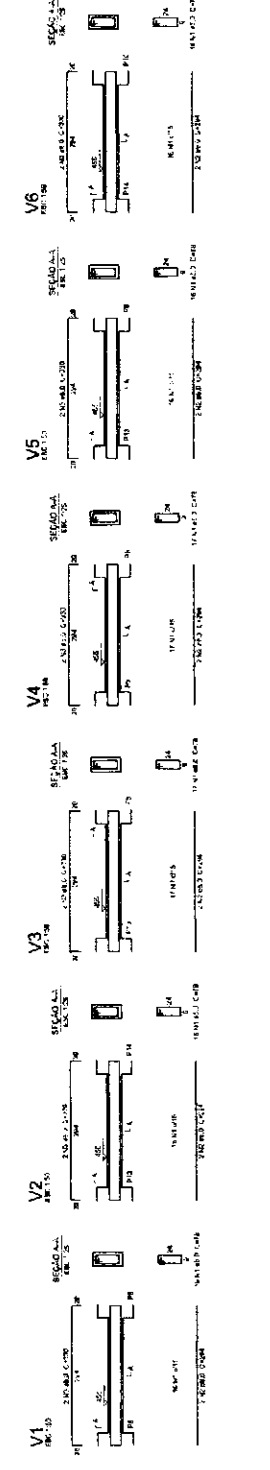




1 VIGAS NÍVEL 000
 ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

Vig.	Qtd	Diã.	Compr.	Vol.	Resumo do aço
V1	1	10	10,00	0,08	0,08
V2	1	10	10,00	0,08	0,08
V3	1	10	10,00	0,08	0,08
V4	1	10	10,00	0,08	0,08
V5	1	10	10,00	0,08	0,08
V6	1	10	10,00	0,08	0,08
V7	1	10	10,00	0,08	0,08
V8	1	10	10,00	0,08	0,08
V9	1	10	10,00	0,08	0,08
V10	1	10	10,00	0,08	0,08
V11	1	10	10,00	0,08	0,08
V12	1	10	10,00	0,08	0,08
V13	1	10	10,00	0,08	0,08
V14	1	10	10,00	0,08	0,08
V15	1	10	10,00	0,08	0,08
V16	1	10	10,00	0,08	0,08
V17	1	10	10,00	0,08	0,08
V18	1	10	10,00	0,08	0,08
Total	18		180,00	1,44	1,44



2 VIGAS NÍVEL 455
 ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

Vig.	Qtd	Diã.	Compr.	Vol.	Resumo do aço
V1	1	10	10,00	0,08	0,08
V2	1	10	10,00	0,08	0,08
V3	1	10	10,00	0,08	0,08
V4	1	10	10,00	0,08	0,08
V5	1	10	10,00	0,08	0,08
V6	1	10	10,00	0,08	0,08
Total	6		60,00	0,48	0,48

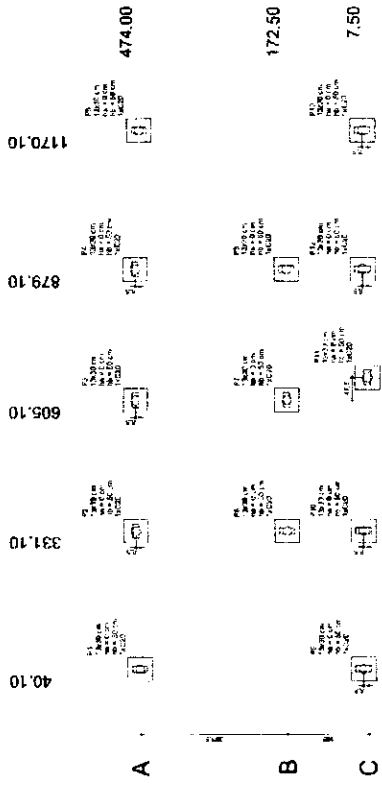
[Handwritten signature and notes]

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unit.	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

ESCALA: 1/25



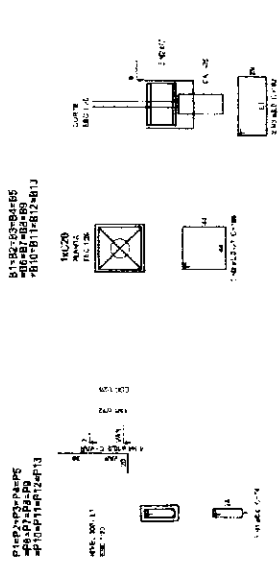
2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

Relação de preço

Item	Quantidade	Valor Unit.	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



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA: 1/50

PROJETO: ESCOLA S SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

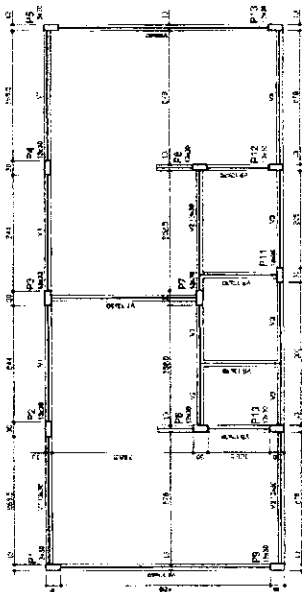
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
00176
Rubrica

ESCALA: 1/25

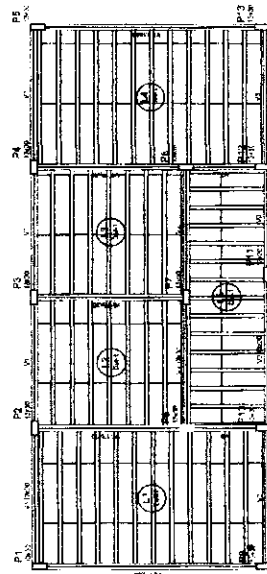
LOCALIZAÇÃO DA OBRA
UNIDADE: ...
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
(ESTAB. QUADRA COBERTA)

SFN

24/32



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 0,00
ESCALA 1/50

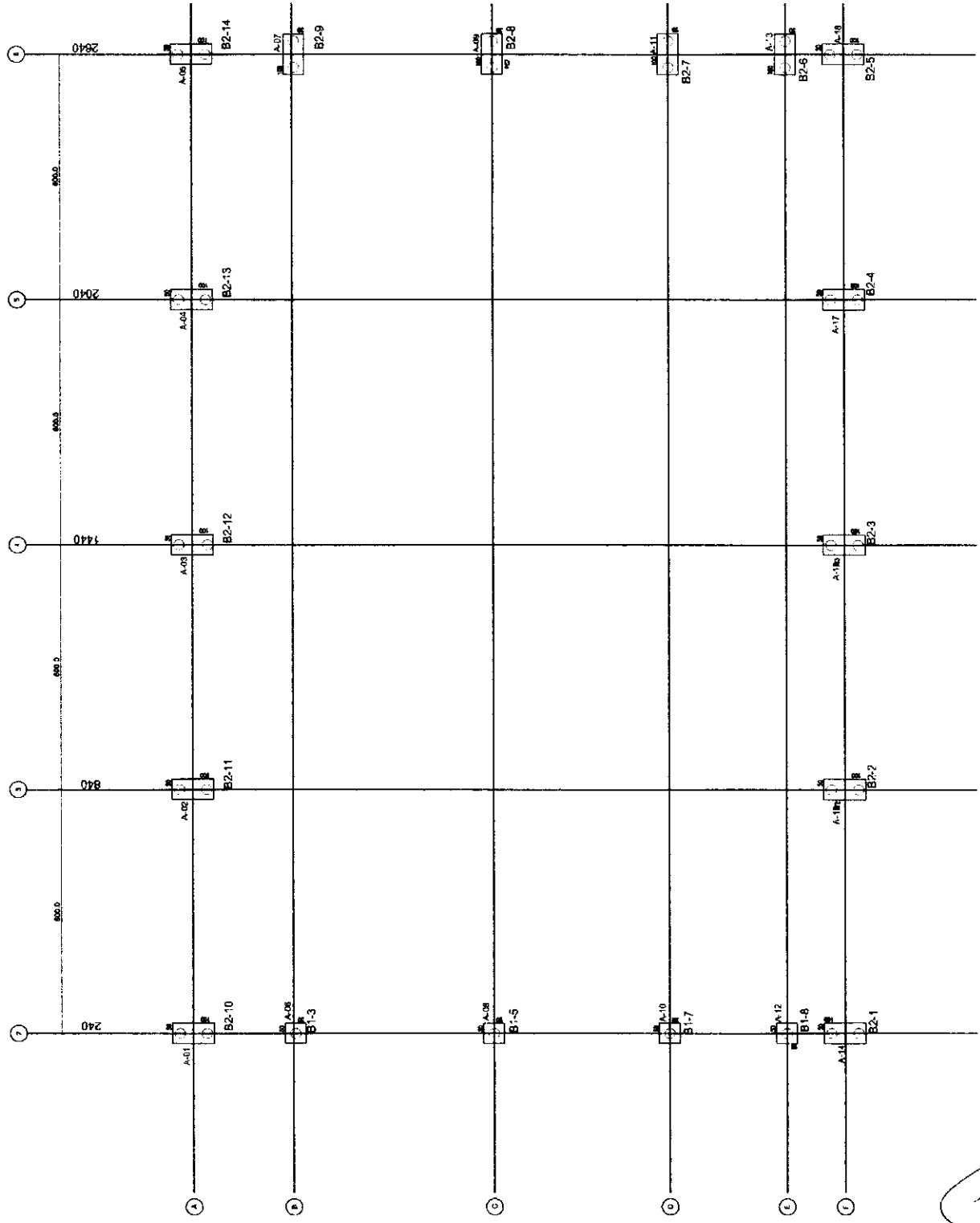


2 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 298,5
ESCALA 1/50

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

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

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	...</			

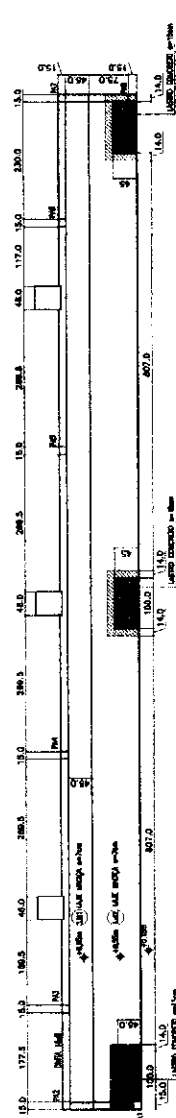


1 PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO DOS BLOCOS
ESCALA 1/80

FINE F. de Engenharia e Arquitetura F. de Engenharia e Arquitetura Rua: ...		BRASIL Ministério da Educação	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
MUNICÍPIO - UF PROPRIETÁRIO ENDEREÇO	PROPRIETÁRIO END. COMMO NOME DO PROJETO	DATA	
ESCOLA 6 SALAS DE AVIA		PROJETO DE ESTRUTURA	
PLANILHA DE CARGAS E LOCAÇÃO DE BLOCOS		SFN	
Nº DATA LOCAL	Nº DATA LOCAL	Nº DATA LOCAL	

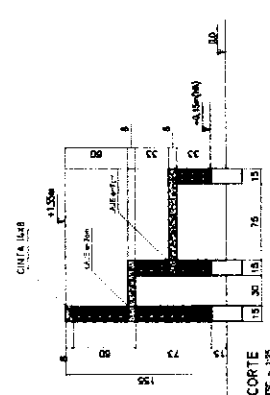


ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m²	120,00	120,00
2	1	m²	120,00	120,00
3	1	m²	120,00	120,00
4	1	m²	120,00	120,00
5	1	m²	120,00	120,00
6	1	m²	120,00	120,00
7	1	m²	120,00	120,00
8	1	m²	120,00	120,00
9	1	m²	120,00	120,00
10	1	m²	120,00	120,00
11	1	m²	120,00	120,00
12	1	m²	120,00	120,00
13	1	m²	120,00	120,00
14	1	m²	120,00	120,00
15	1	m²	120,00	120,00
16	1	m²	120,00	120,00
17	1	m²	120,00	120,00
18	1	m²	120,00	120,00
19	1	m²	120,00	120,00
20	1	m²	120,00	120,00
21	1	m²	120,00	120,00
22	1	m²	120,00	120,00
23	1	m²	120,00	120,00
24	1	m²	120,00	120,00
25	1	m²	120,00	120,00
26	1	m²	120,00	120,00
27	1	m²	120,00	120,00
28	1	m²	120,00	120,00
29	1	m²	120,00	120,00
30	1	m²	120,00	120,00
31	1	m²	120,00	120,00
32	1	m²	120,00	120,00
33	1	m²	120,00	120,00
34	1	m²	120,00	120,00
35	1	m²	120,00	120,00
36	1	m²	120,00	120,00
37	1	m²	120,00	120,00
38	1	m²	120,00	120,00
39	1	m²	120,00	120,00
40	1	m²	120,00	120,00
41	1	m²	120,00	120,00
42	1	m²	120,00	120,00
43	1	m²	120,00	120,00
44	1	m²	120,00	120,00
45	1	m²	120,00	120,00
46	1	m²	120,00	120,00
47	1	m²	120,00	120,00
48	1	m²	120,00	120,00
49	1	m²	120,00	120,00
50	1	m²	120,00	120,00

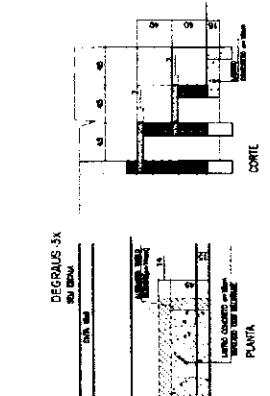


1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

TABELA DE ARMADURAS ARQUIBANCADAS		TOTAL	
N	Ø	QUANT.	Ø
1	8,0	24	192,00
2	8,0	24	192,00
3	8,0	24	192,00
4	8,0	24	192,00
5	8,0	24	192,00
6	8,0	24	192,00
7	8,0	24	192,00
8	8,0	24	192,00
9	8,0	24	192,00
10	8,0	24	192,00
11	8,0	24	192,00
12	8,0	24	192,00
13	8,0	24	192,00
14	8,0	24	192,00
15	8,0	24	192,00
16	8,0	24	192,00
17	8,0	24	192,00
18	8,0	24	192,00
19	8,0	24	192,00
20	8,0	24	192,00
21	8,0	24	192,00
22	8,0	24	192,00
23	8,0	24	192,00
24	8,0	24	192,00
25	8,0	24	192,00
26	8,0	24	192,00
27	8,0	24	192,00
28	8,0	24	192,00
29	8,0	24	192,00
30	8,0	24	192,00
31	8,0	24	192,00
32	8,0	24	192,00
33	8,0	24	192,00
34	8,0	24	192,00
35	8,0	24	192,00
36	8,0	24	192,00
37	8,0	24	192,00
38	8,0	24	192,00
39	8,0	24	192,00
40	8,0	24	192,00
41	8,0	24	192,00
42	8,0	24	192,00
43	8,0	24	192,00
44	8,0	24	192,00
45	8,0	24	192,00
46	8,0	24	192,00
47	8,0	24	192,00
48	8,0	24	192,00
49	8,0	24	192,00
50	8,0	24	192,00

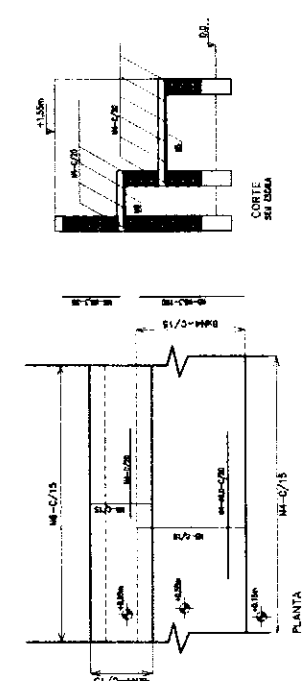


2 FORMAS
ESCALA INDICADA

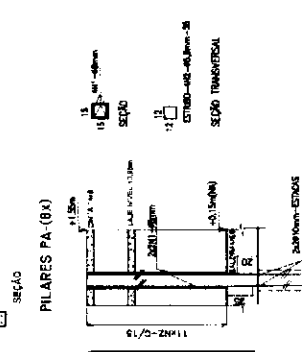


3 LAJE - ARMADURAS
SEM ESCALA

LAJES DE ARQUIBANCADA - ARMADURAS
SEM ESCALA



CINTA 14x8
ESC - 1/25
200-40mm-Ø8mm-20



FIDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério de Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPONENTE: _____
REP. TÉCNICO: _____
AUTOR DO PROJETO: _____

PROPONENTE: _____
REP. TÉCNICO: _____
AUTOR DO PROJETO: _____

DATA: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
0184
Rubrica

ESCALA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

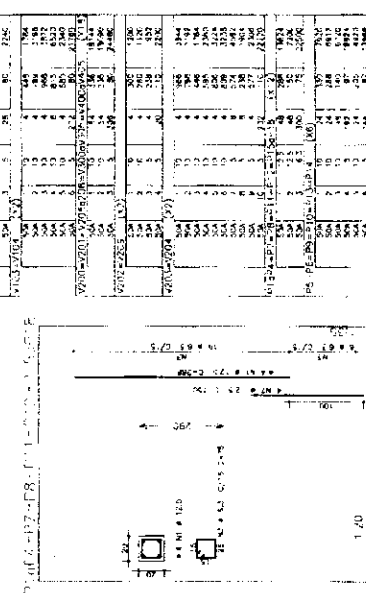
QUANTALOMETA
ARQUIBANCADA, DETALHES

SCO

32/02

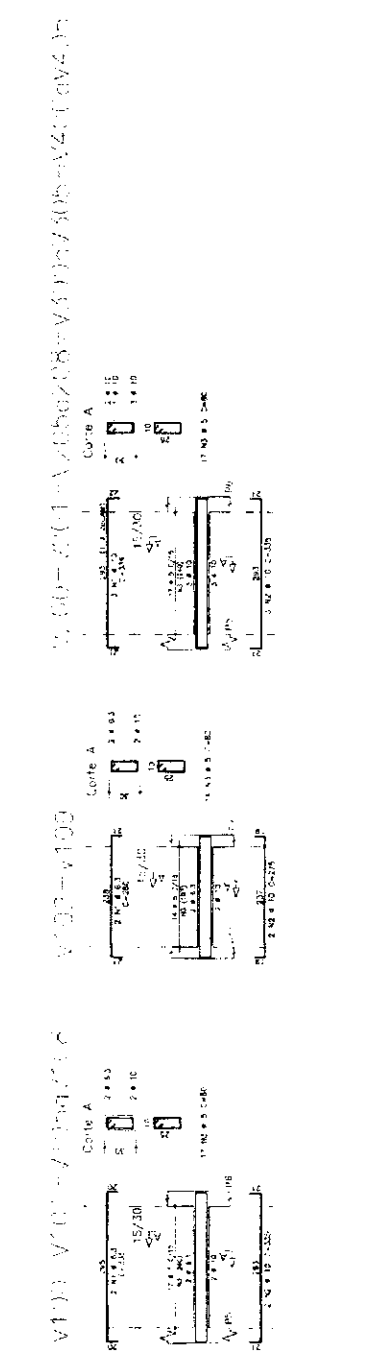


QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
100	M²	1,20	120,00
100	M³	1,50	150,00
100	M	0,50	50,00
100	KG	0,10	10,00
100	L	0,05	5,00
100	CM	0,02	2,00
100	MM	0,01	1,00
100	DM	0,03	3,00
100	SM	0,06	6,00
100	HM	0,12	12,00
100	KM	0,24	24,00
100	MM	0,01	1,00
100	CM	0,02	2,00
100	DM	0,03	3,00
100	SM	0,06	6,00
100	HM	0,12	12,00
100	KM	0,24	24,00
100	M²	1,20	120,00
100	M³	1,50	150,00
100	M	0,50	50,00
100	KG	0,10	10,00
100	L	0,05	5,00
100	CM	0,02	2,00
100	MM	0,01	1,00
100	DM	0,03	3,00
100	SM	0,06	6,00
100	HM	0,12	12,00
100	KM	0,24	24,00



- NOTAS:
- 1) DIMENSÃO DE LARGURA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 2) DIMENSÃO DE ALTURA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 3) DIMENSÃO DE COMPRIMENTO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 4) DIMENSÃO DE PROFUNDIDADE - MENS - PAREDES - LAJES
 - 5) DIMENSÃO DE ESPESURA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 6) DIMENSÃO DE RAIO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 7) DIMENSÃO DE ANGULO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 8) DIMENSÃO DE DISTÂNCIA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 9) DIMENSÃO DE POSIÇÃO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 10) DIMENSÃO DE ORIENTAÇÃO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 11) A DIMENSÃO DA COXA DE TUBO DO QOT. INDIKA SEI ESTIMADA PELO QI DA OBR. DIMENSÃO ORIENTADA DO P. DO TUBO DE INDICADOR.

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
100	M²	1,20	120,00
100	M³	1,50	150,00
100	M	0,50	50,00
100	KG	0,10	10,00
100	L	0,05	5,00
100	CM	0,02	2,00
100	MM	0,01	1,00
100	DM	0,03	3,00
100	SM	0,06	6,00
100	HM	0,12	12,00
100	KM	0,24	24,00



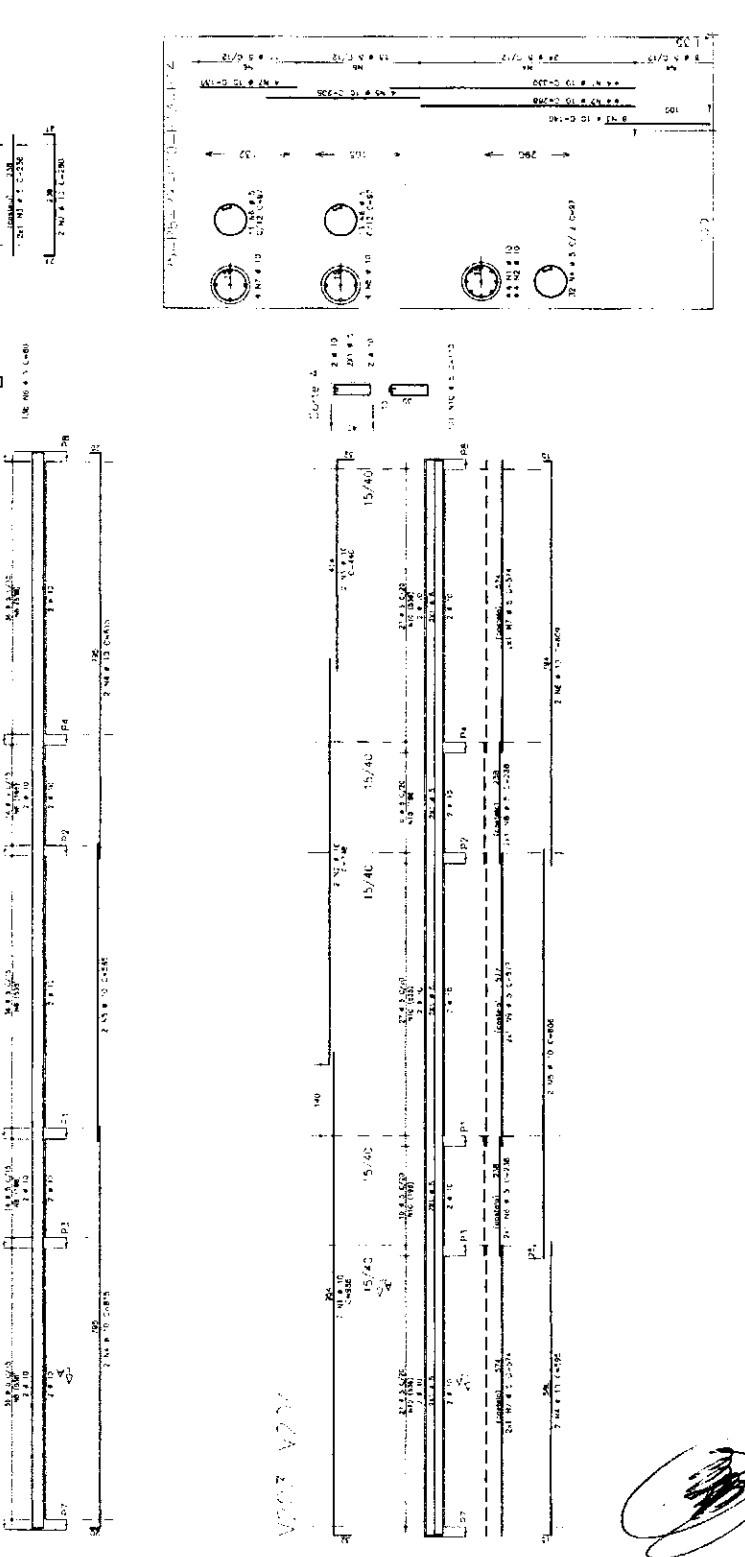
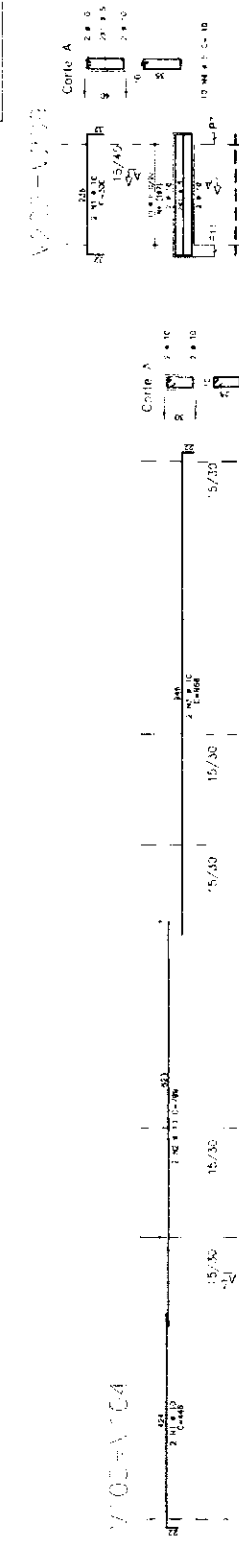
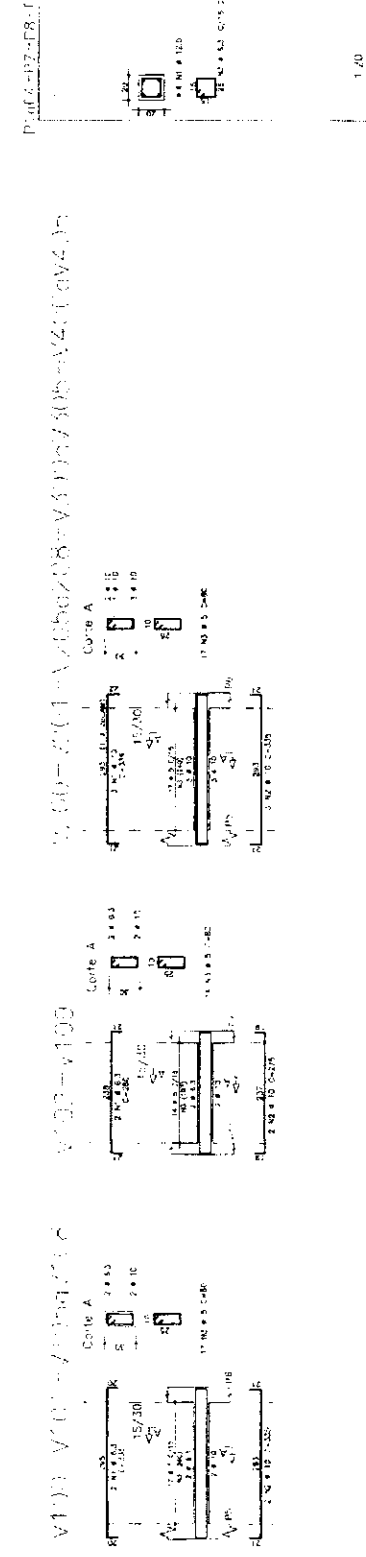
- NOTAS:
- 1) DIMENSÃO DE LARGURA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 2) DIMENSÃO DE ALTURA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 3) DIMENSÃO DE COMPRIMENTO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 4) DIMENSÃO DE PROFUNDIDADE - MENS - PAREDES - LAJES
 - 5) DIMENSÃO DE ESPESURA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 6) DIMENSÃO DE RAIO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 7) DIMENSÃO DE ANGULO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 8) DIMENSÃO DE DISTÂNCIA - MENS - PAREDES - LAJES
 - 9) DIMENSÃO DE POSIÇÃO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 10) DIMENSÃO DE ORIENTAÇÃO - MENS - PAREDES - LAJES
 - 11) A DIMENSÃO DA COXA DE TUBO DO QOT. INDIKA SEI ESTIMADA PELO QI DA OBR. DIMENSÃO ORIENTADA DO P. DO TUBO DE INDICADOR.

Ministério da Educação
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA
 ENDEREÇO: _____
 MUNICÍPIO: _____ ESTADO: _____
 Nº: _____
 DATA: _____

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 00191
 Rubrica

PROJETO ESTRUTURAL
 ANEXO VIBRACIONAL
 VIBRAÇÃO DE PAREDES E PILARES
 VIBRAÇÃO DE LAJES E TUBOS DE DRENAGEM
 VIBRAÇÃO DE TUBOS DE DRENAGEM
 VIBRAÇÃO DE TUBOS DE DRENAGEM

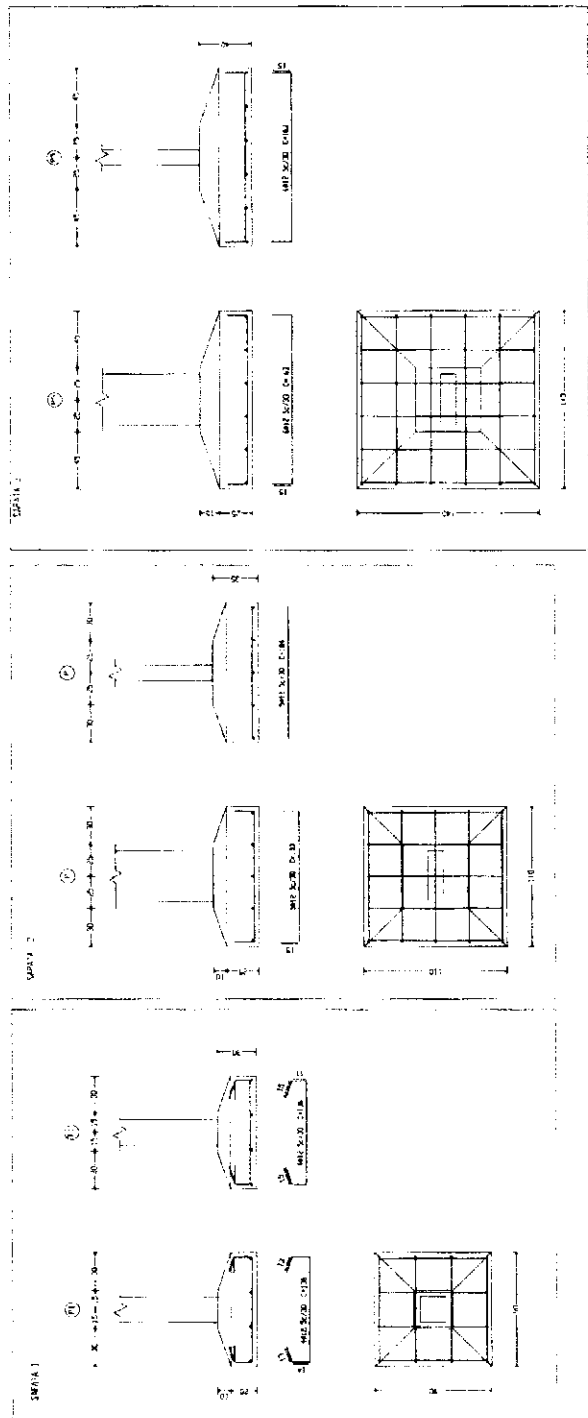
EST 07



CONSUMO - QUANTITATIVO POR PREDIO (EXCETO PEDAGÓGICO)														
ADMINISTRACAO					CENTRAL					SERVICO				
TEM	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	ACO (kg)	FORMA (m²)		
FUNDACAO														
SAPATA 1	4	3,36	2,88	12	10,08	8,64	4	3,36	2,88	235,20	2,88			
SAPATA 2	6	13,68	6,60	6	13,68	6,60	6	13,68	6,60	582,00	5,60			
SAPATA 3	2	2,64	2,80				2	2,64	2,80	96,40	2,80			
TOTAL		19,68	12,28	23,76	1,287,80	15,24	19,68	913,60	12,28					
SAPATA 1 - P1, P2, P10, P11, P12 SAPATA 2 - P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12 SAPATA 3 - P13, P14														

NOTAS:

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



Handwritten signature or stamp.

MINISTÉRIO FINE
 da Educação
 Espaço Educativo - JARDIM I - DE SALAS DE AULA

ENDEREÇO: _____
 CEP: _____
 CIDADE: _____
 UF: _____

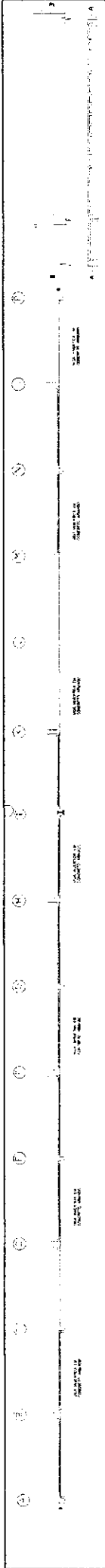
Nº 192
 Nº 192
 Nº 192

COMISSÃO DE LICITACAO
 00192
 Rubrica

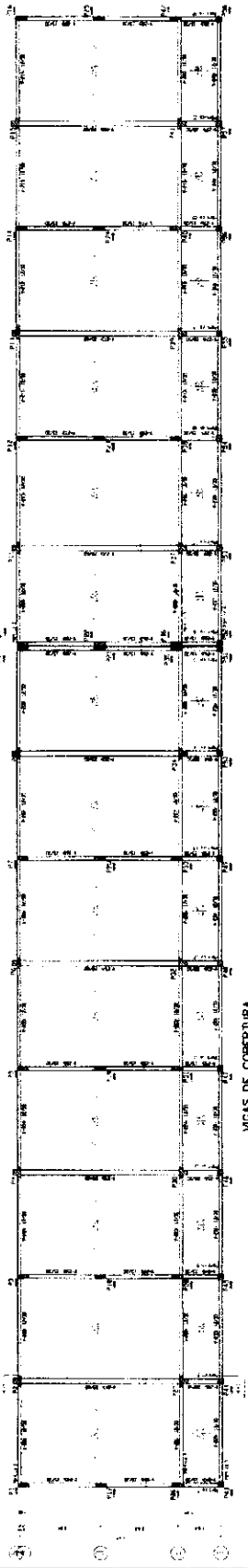
PROJETO ESTRUTURAL
 ARMACAO BLOCCOS/ESTACAS, CONSUMO
 B1 / ESTACA / B2

EST 08

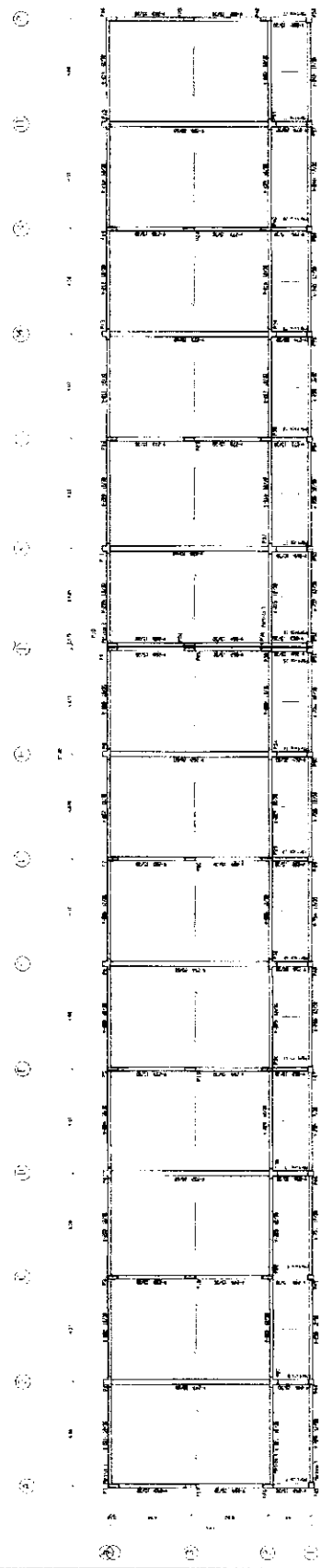
27



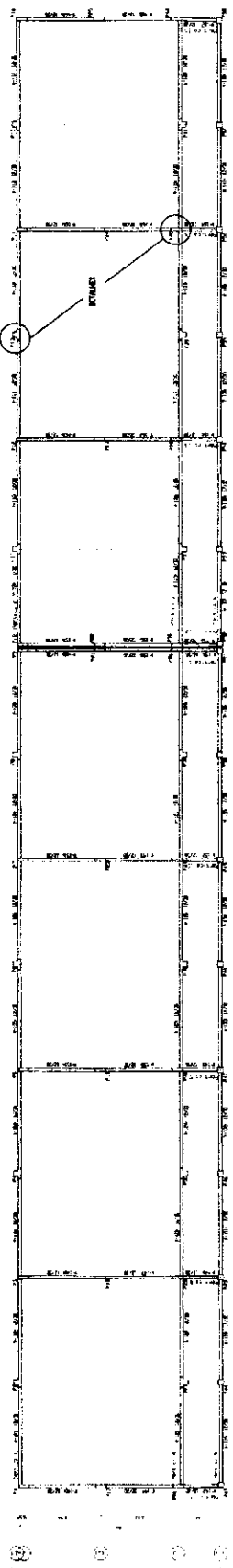
CORTES AA E BB



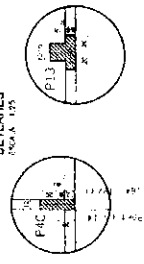
VICAS DE COBERTURA



VICAS DE COBERTURA



CINTAS DE FUNDAÇÃO



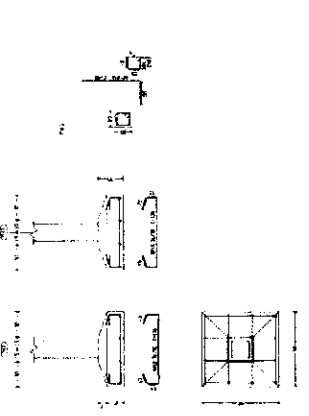
Ministério de Educação **FIDE** Fundação de Incentivo à Educação
 ESPAÇO EDUCATIVO URBANO S. DE SALAS DE AULA
 ANEXO: PLANOS DE PROJETO
 NOME DO PROJETO: LANC. UNIFICADO PARA ESCOLA
 LOCAL: ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL
 ENDEREÇO: AV. ... Nº ...
 CIDADE: ... ESTADO: ...



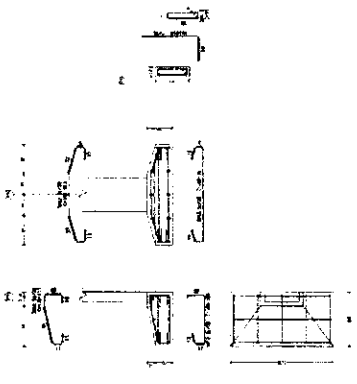
EST



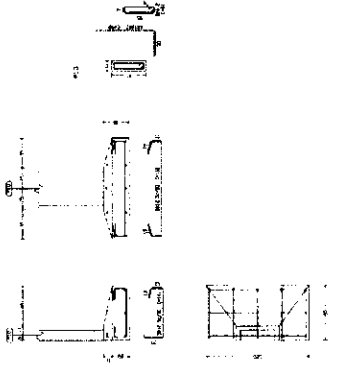
P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P53, P54
 P55, P56, P57 e P58



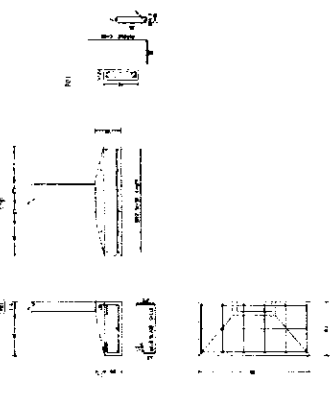
P9



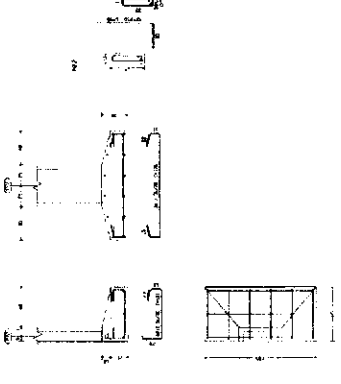
P10



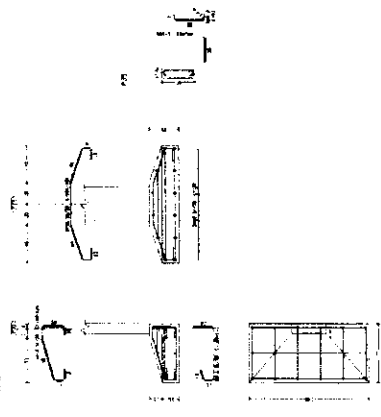
P21



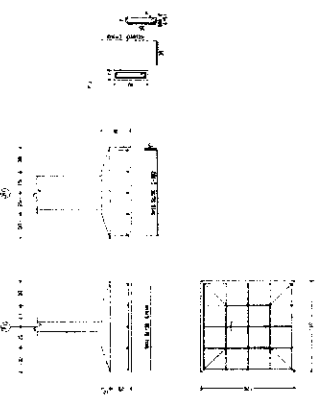
P22



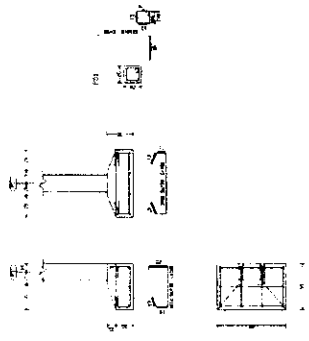
P35



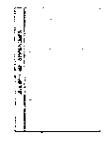
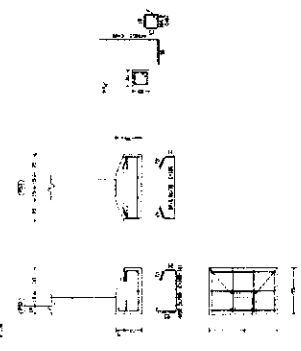
P1, P3, P5, P7, P12, P11, P26, P28, P18, P21, P19
 P20, P23, P25, P24, P24, P43, P46, P23 e P42



P31



P32

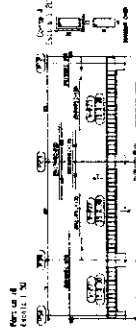
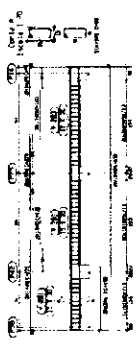
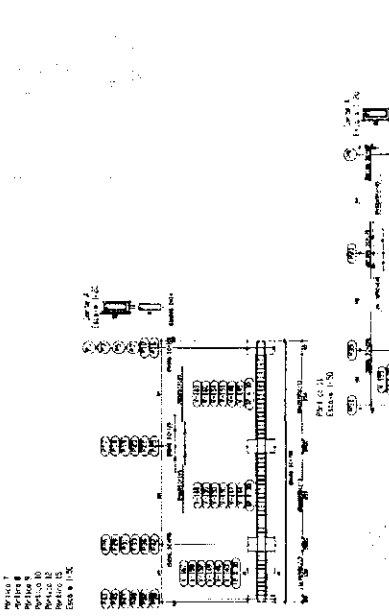
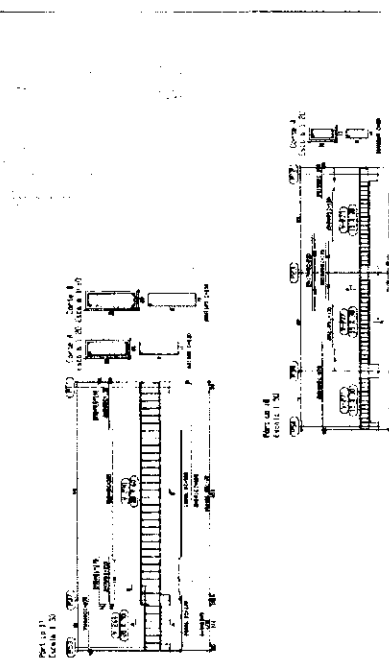
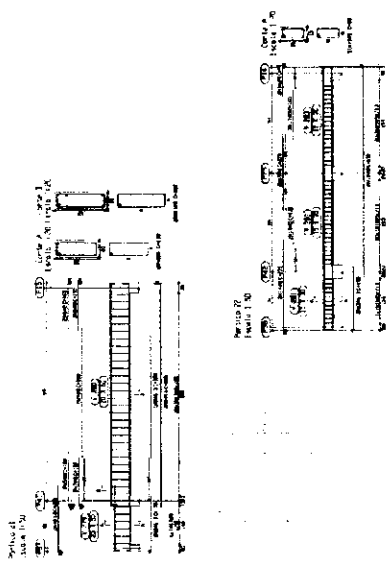


Ministério
 de Educação **FNDE**
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO UNIMOD - DE SALAS DE AULA
 ANEXO I - PROJETO DE ARQUITETURA
 PROJETO DE ARQUITETURA PARA A DUA
 UNIDADES DE SALAS DE AULA - UNIDADE EDUCATIVA SANTA
 ANA - SÃO PAULO - SP
 Nº PROJETO: 01/2012
 Nº PROJETO: 01/2012
 Nº PROJETO: 01/2012
 Nº PROJETO: 01/2012

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 00196
 Rubrica
 EST 12
 DETALHE DE FUNDADORES

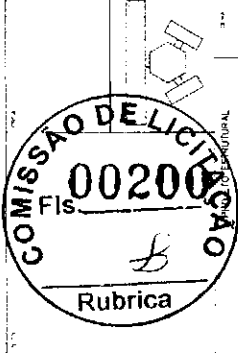




Ministério de Educação **FINE** Financiamento
 Espaço Educativo
 Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____
 Estado: _____
 Data: _____

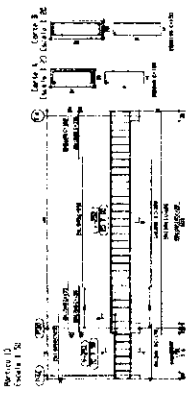
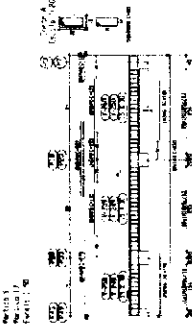
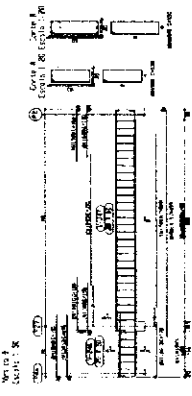
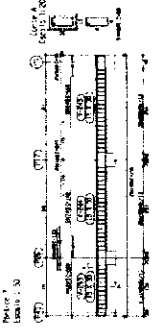
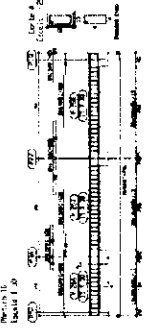
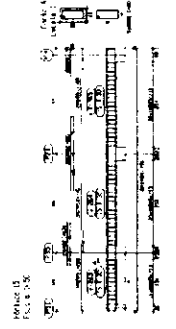
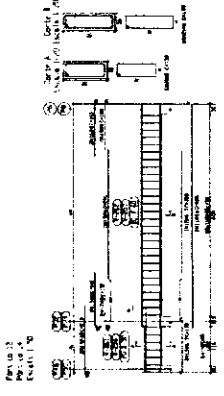
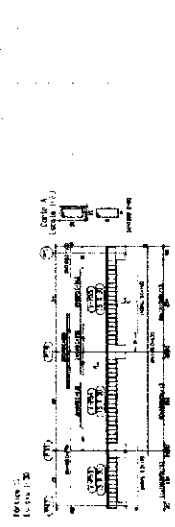
Ministério de Educação **FINE** Financiamento
 Espaço Educativo
 Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____
 Estado: _____
 Data: _____

Ministério de Educação **FINE** Financiamento
 Espaço Educativo
 Nome: _____
 Endereço: _____
 Cidade: _____
 Estado: _____
 Data: _____



EST 17
 BLOCO PEDAGÓGICO
 DETALHE DE VIGAS





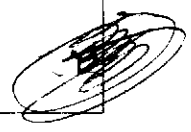
Ministério de Educação
FNDE
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

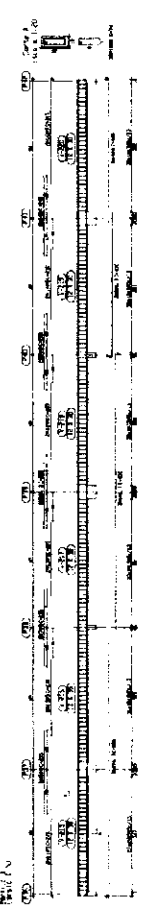
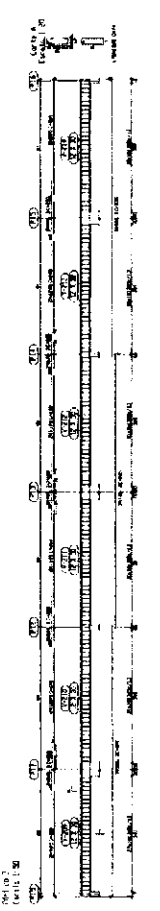
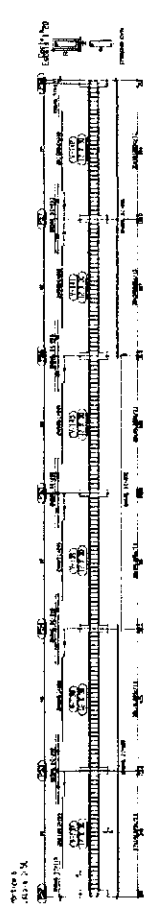
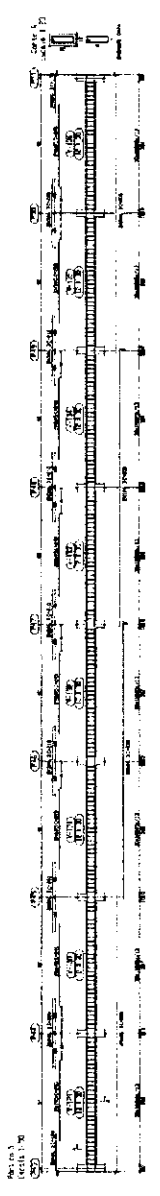
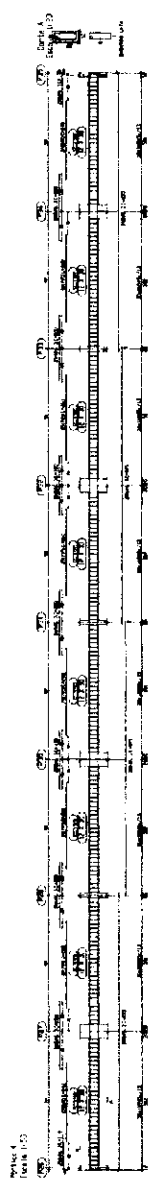
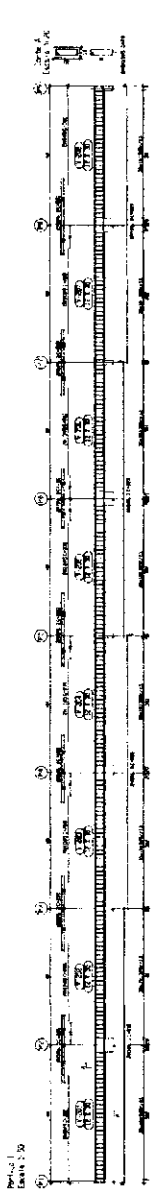
UNIDADE: SUPLENTE EDUCATIVO LINGUAGEM DE SALAS DE AULA
 MANUTENÇÃO: FUNDO DE MANUTENÇÃO PARA A REDE
 ANEXO DE LICITAÇÃO: MANUTENÇÃO DE SALAS DE AULA

Nº 00201
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Rubrica

EST 16
 BLOCO PEDAGÓGICO
 DETALHE DE VIGAS

PROJETO ESTRUTURAL
 29





Ministério da Educação
FINE Financiamento
 de Investimentos
 em Educação

UNIDADE: ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - OS SAIAS DE ALTA
 NOME: []
 ENDEREÇO: []
 CIDADE: []
 ESTADO: []
 CEP: []

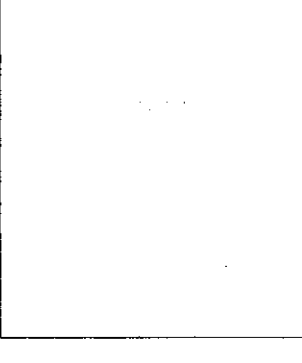
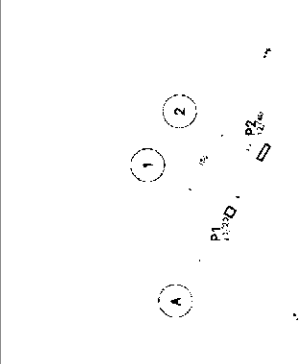
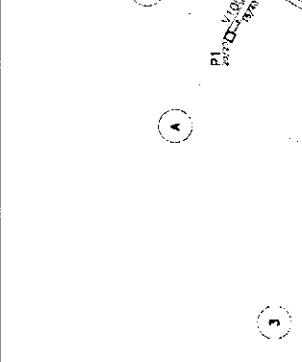
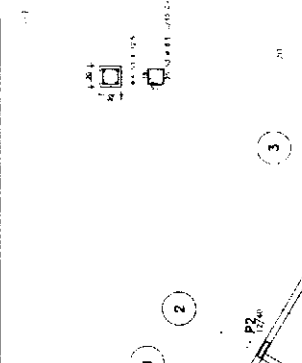
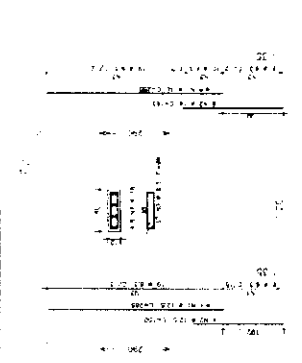


PROJETO ESTRUTURAL
 BLOCO PEDAGÓGICO
 DETALHE DE VIGAS

EST 18

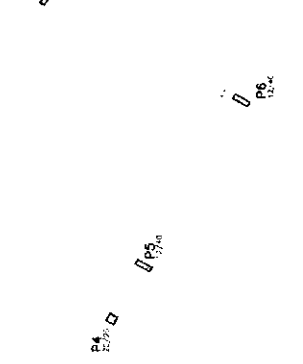
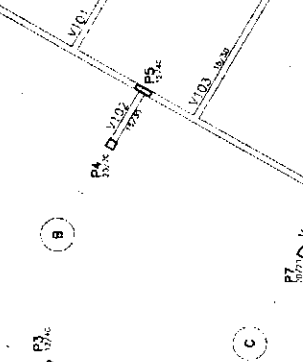
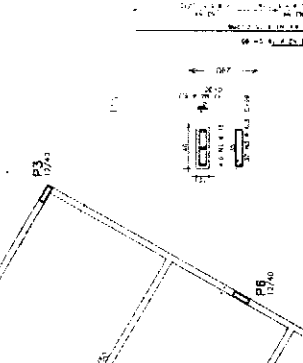


ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m²	100,00	100,00
2	1	m²	100,00	100,00
3	1	m²	100,00	100,00
4	1	m²	100,00	100,00
5	1	m²	100,00	100,00
6	1	m²	100,00	100,00
7	1	m²	100,00	100,00
8	1	m²	100,00	100,00
9	1	m²	100,00	100,00
10	1	m²	100,00	100,00
11	1	m²	100,00	100,00
12	1	m²	100,00	100,00
13	1	m²	100,00	100,00
14	1	m²	100,00	100,00
15	1	m²	100,00	100,00
16	1	m²	100,00	100,00
17	1	m²	100,00	100,00
18	1	m²	100,00	100,00
19	1	m²	100,00	100,00
20	1	m²	100,00	100,00
21	1	m²	100,00	100,00
22	1	m²	100,00	100,00
23	1	m²	100,00	100,00
24	1	m²	100,00	100,00
25	1	m²	100,00	100,00
26	1	m²	100,00	100,00
27	1	m²	100,00	100,00
28	1	m²	100,00	100,00
29	1	m²	100,00	100,00
30	1	m²	100,00	100,00
31	1	m²	100,00	100,00
32	1	m²	100,00	100,00
33	1	m²	100,00	100,00
34	1	m²	100,00	100,00
35	1	m²	100,00	100,00
36	1	m²	100,00	100,00
37	1	m²	100,00	100,00
38	1	m²	100,00	100,00
39	1	m²	100,00	100,00
40	1	m²	100,00	100,00
41	1	m²	100,00	100,00
42	1	m²	100,00	100,00
43	1	m²	100,00	100,00
44	1	m²	100,00	100,00
45	1	m²	100,00	100,00
46	1	m²	100,00	100,00
47	1	m²	100,00	100,00
48	1	m²	100,00	100,00
49	1	m²	100,00	100,00
50	1	m²	100,00	100,00



NOTAS:

- 1) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 2) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 3) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 4) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 5) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 6) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 7) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 8) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 9) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 10) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 11) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 12) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 13) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 14) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 15) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 16) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 17) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 18) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 19) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 20) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 21) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 22) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 23) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 24) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 25) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 26) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 27) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 28) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 29) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 30) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 31) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 32) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 33) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.
- 34) OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.



Ministério
do Externo
FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO - PAVES - PAVES - PAVES.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
IS 00203
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
IS 00203
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
IS 00203
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
IS 00203
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
IS 00203
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
IS 00203
Rubrica

EST 19
SISTEMA DE LICITAÇÃO
LOCAL, FORMA E PRAZO
P1/P2/P3/P4/P5

EST 19
SISTEMA DE LICITAÇÃO
LOCAL, FORMA E PRAZO
P1/P2/P3/P4/P5

EST 19
SISTEMA DE LICITAÇÃO
LOCAL, FORMA E PRAZO
P1/P2/P3/P4/P5

EST 19
SISTEMA DE LICITAÇÃO
LOCAL, FORMA E PRAZO
P1/P2/P3/P4/P5

EST 19
SISTEMA DE LICITAÇÃO
LOCAL, FORMA E PRAZO
P1/P2/P3/P4/P5

EST 19
SISTEMA DE LICITAÇÃO
LOCAL, FORMA E PRAZO
P1/P2/P3/P4/P5

ANO	QTD	PREÇO UNIT.	VALOR	COMPRIMENTO	
				UN.	TOTAL
P6	18	0,28	5,04	18	5,04
P7	18	0,28	5,04	18	5,04
P8	18	0,28	5,04	18	5,04
P9	18	0,28	5,04	18	5,04
P10	18	0,28	5,04	18	5,04
P11	18	0,28	5,04	18	5,04
P12	18	0,28	5,04	18	5,04
P13	18	0,28	5,04	18	5,04
P14	18	0,28	5,04	18	5,04
P15	18	0,28	5,04	18	5,04
P16	18	0,28	5,04	18	5,04
P17	18	0,28	5,04	18	5,04
P18	18	0,28	5,04	18	5,04
P19	18	0,28	5,04	18	5,04
P20	18	0,28	5,04	18	5,04
P21	18	0,28	5,04	18	5,04
P22	18	0,28	5,04	18	5,04
P23	18	0,28	5,04	18	5,04
P24	18	0,28	5,04	18	5,04
P25	18	0,28	5,04	18	5,04
P26	18	0,28	5,04	18	5,04
P27	18	0,28	5,04	18	5,04
P28	18	0,28	5,04	18	5,04
P29	18	0,28	5,04	18	5,04
P30	18	0,28	5,04	18	5,04
P31	18	0,28	5,04	18	5,04
P32	18	0,28	5,04	18	5,04
P33	18	0,28	5,04	18	5,04
P34	18	0,28	5,04	18	5,04
P35	18	0,28	5,04	18	5,04
P36	18	0,28	5,04	18	5,04
P37	18	0,28	5,04	18	5,04
P38	18	0,28	5,04	18	5,04
P39	18	0,28	5,04	18	5,04
P40	18	0,28	5,04	18	5,04
P41	18	0,28	5,04	18	5,04
P42	18	0,28	5,04	18	5,04
P43	18	0,28	5,04	18	5,04
P44	18	0,28	5,04	18	5,04
P45	18	0,28	5,04	18	5,04
P46	18	0,28	5,04	18	5,04
P47	18	0,28	5,04	18	5,04
P48	18	0,28	5,04	18	5,04
P49	18	0,28	5,04	18	5,04
P50	18	0,28	5,04	18	5,04
P51	18	0,28	5,04	18	5,04
P52	18	0,28	5,04	18	5,04
P53	18	0,28	5,04	18	5,04
P54	18	0,28	5,04	18	5,04
P55	18	0,28	5,04	18	5,04
P56	18	0,28	5,04	18	5,04
P57	18	0,28	5,04	18	5,04
P58	18	0,28	5,04	18	5,04
P59	18	0,28	5,04	18	5,04
P60	18	0,28	5,04	18	5,04
P61	18	0,28	5,04	18	5,04
P62	18	0,28	5,04	18	5,04
P63	18	0,28	5,04	18	5,04
P64	18	0,28	5,04	18	5,04
P65	18	0,28	5,04	18	5,04
P66	18	0,28	5,04	18	5,04
P67	18	0,28	5,04	18	5,04
P68	18	0,28	5,04	18	5,04
P69	18	0,28	5,04	18	5,04
P70	18	0,28	5,04	18	5,04
P71	18	0,28	5,04	18	5,04
P72	18	0,28	5,04	18	5,04
P73	18	0,28	5,04	18	5,04
P74	18	0,28	5,04	18	5,04
P75	18	0,28	5,04	18	5,04
P76	18	0,28	5,04	18	5,04
P77	18	0,28	5,04	18	5,04
P78	18	0,28	5,04	18	5,04
P79	18	0,28	5,04	18	5,04
P80	18	0,28	5,04	18	5,04
P81	18	0,28	5,04	18	5,04
P82	18	0,28	5,04	18	5,04
P83	18	0,28	5,04	18	5,04
P84	18	0,28	5,04	18	5,04
P85	18	0,28	5,04	18	5,04
P86	18	0,28	5,04	18	5,04
P87	18	0,28	5,04	18	5,04
P88	18	0,28	5,04	18	5,04
P89	18	0,28	5,04	18	5,04
P90	18	0,28	5,04	18	5,04
P91	18	0,28	5,04	18	5,04
P92	18	0,28	5,04	18	5,04
P93	18	0,28	5,04	18	5,04
P94	18	0,28	5,04	18	5,04
P95	18	0,28	5,04	18	5,04
P96	18	0,28	5,04	18	5,04
P97	18	0,28	5,04	18	5,04
P98	18	0,28	5,04	18	5,04
P99	18	0,28	5,04	18	5,04
P100	18	0,28	5,04	18	5,04

ANO	QTD	PREÇO UNIT.	VALOR
P101	18	0,28	5,04
P102	18	0,28	5,04
P103	18	0,28	5,04
P104	18	0,28	5,04
P105	18	0,28	5,04
P106	18	0,28	5,04
P107	18	0,28	5,04
P108	18	0,28	5,04
P109	18	0,28	5,04
P110	18	0,28	5,04
P111	18	0,28	5,04
P112	18	0,28	5,04
P113	18	0,28	5,04
P114	18	0,28	5,04
P115	18	0,28	5,04
P116	18	0,28	5,04
P117	18	0,28	5,04
P118	18	0,28	5,04
P119	18	0,28	5,04
P120	18	0,28	5,04
P121	18	0,28	5,04
P122	18	0,28	5,04
P123	18	0,28	5,04
P124	18	0,28	5,04
P125	18	0,28	5,04
P126	18	0,28	5,04
P127	18	0,28	5,04
P128	18	0,28	5,04
P129	18	0,28	5,04
P130	18	0,28	5,04
P131	18	0,28	5,04
P132	18	0,28	5,04
P133	18	0,28	5,04
P134	18	0,28	5,04
P135	18	0,28	5,04
P136	18	0,28	5,04
P137	18	0,28	5,04
P138	18	0,28	5,04
P139	18	0,28	5,04
P140	18	0,28	5,04
P141	18	0,28	5,04
P142	18	0,28	5,04
P143	18	0,28	5,04
P144	18	0,28	5,04
P145	18	0,28	5,04
P146	18	0,28	5,04
P147	18	0,28	5,04
P148	18	0,28	5,04
P149	18	0,28	5,04
P150	18	0,28	5,04

NOTAS:

- 1) CONCRETO - SACOS DE FUNDADO - VOTOS - RAJES - AJRS
- 2) RECALZO A 1/20
- 3) RECALZO A 1/20
- 4) RECALZO A 1/20
- 5) RECALZO A 1/20
- 6) RECALZO A 1/20
- 7) RECALZO A 1/20
- 8) RECALZO A 1/20
- 9) RECALZO A 1/20
- 10) RECALZO A 1/20
- 11) RECALZO A 1/20
- 12) RECALZO A 1/20
- 13) RECALZO A 1/20
- 14) RECALZO A 1/20
- 15) RECALZO A 1/20
- 16) RECALZO A 1/20
- 17) RECALZO A 1/20

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

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO II - DE SALAS DE AULA

PROPOSTA Nº 0204

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

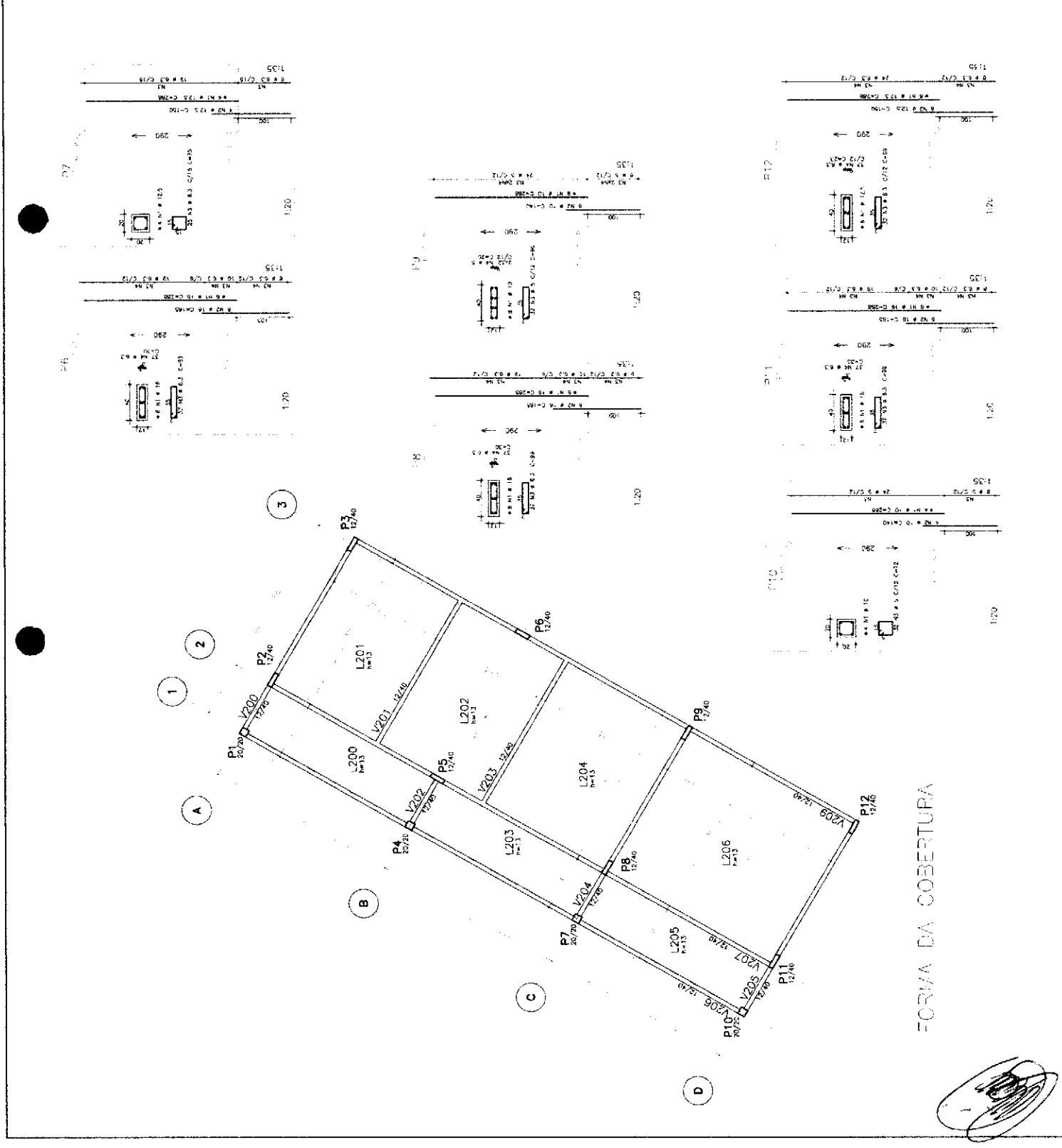
Rubrica

PROJETO ESTRUTURAL

FORMA E PILARES

EST P6 / P7 / P8 / P9 / P10 / P11 e P12

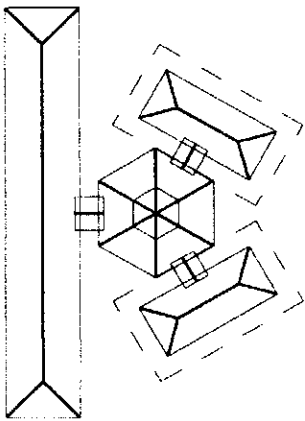
20



FORMA DA COBERTURA



NO	QTD	UNID	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
7000	1	m	112	112
7001	1	m	127	127
7002	1	m	132	132
7003	1	m	137	137
7004	1	m	142	142
7005	1	m	147	147
7006	1	m	152	152
7007	1	m	157	157
7008	1	m	162	162
7009	1	m	167	167
7010	1	m	172	172
7011	1	m	177	177
7012	1	m	182	182
7013	1	m	187	187
7014	1	m	192	192
7015	1	m	197	197
7016	1	m	202	202
7017	1	m	207	207
7018	1	m	212	212
7019	1	m	217	217
7020	1	m	222	222
7021	1	m	227	227
7022	1	m	232	232
7023	1	m	237	237
7024	1	m	242	242
7025	1	m	247	247
7026	1	m	252	252
7027	1	m	257	257
7028	1	m	262	262
7029	1	m	267	267
7030	1	m	272	272
7031	1	m	277	277
7032	1	m	282	282
7033	1	m	287	287
7034	1	m	292	292
7035	1	m	297	297
7036	1	m	302	302
7037	1	m	307	307
7038	1	m	312	312
7039	1	m	317	317
7040	1	m	322	322
7041	1	m	327	327
7042	1	m	332	332
7043	1	m	337	337
7044	1	m	342	342
7045	1	m	347	347
7046	1	m	352	352
7047	1	m	357	357
7048	1	m	362	362
7049	1	m	367	367
7050	1	m	372	372
7051	1	m	377	377
7052	1	m	382	382
7053	1	m	387	387
7054	1	m	392	392
7055	1	m	397	397
7056	1	m	402	402
7057	1	m	407	407
7058	1	m	412	412
7059	1	m	417	417
7060	1	m	422	422
7061	1	m	427	427
7062	1	m	432	432
7063	1	m	437	437
7064	1	m	442	442
7065	1	m	447	447
7066	1	m	452	452
7067	1	m	457	457
7068	1	m	462	462
7069	1	m	467	467
7070	1	m	472	472
7071	1	m	477	477
7072	1	m	482	482
7073	1	m	487	487
7074	1	m	492	492
7075	1	m	497	497
7076	1	m	502	502
7077	1	m	507	507
7078	1	m	512	512
7079	1	m	517	517
7080	1	m	522	522
7081	1	m	527	527
7082	1	m	532	532
7083	1	m	537	537
7084	1	m	542	542
7085	1	m	547	547
7086	1	m	552	552
7087	1	m	557	557
7088	1	m	562	562
7089	1	m	567	567
7090	1	m	572	572
7091	1	m	577	577
7092	1	m	582	582
7093	1	m	587	587
7094	1	m	592	592
7095	1	m	597	597
7096	1	m	602	602
7097	1	m	607	607
7098	1	m	612	612
7099	1	m	617	617
7100	1	m	622	622
7101	1	m	627	627
7102	1	m	632	632
7103	1	m	637	637
7104	1	m	642	642
7105	1	m	647	647
7106	1	m	652	652
7107	1	m	657	657
7108	1	m	662	662
7109	1	m	667	667
7110	1	m	672	672
7111	1	m	677	677
7112	1	m	682	682
7113	1	m	687	687
7114	1	m	692	692
7115	1	m	697	697
7116	1	m	702	702
7117	1	m	707	707
7118	1	m	712	712
7119	1	m	717	717
7120	1	m	722	722
7121	1	m	727	727
7122	1	m	732	732
7123	1	m	737	737
7124	1	m	742	742
7125	1	m	747	747
7126	1	m	752	752
7127	1	m	757	757
7128	1	m	762	762
7129	1	m	767	767
7130	1	m	772	772
7131	1	m	777	777
7132	1	m	782	782
7133	1	m	787	787
7134	1	m	792	792
7135	1	m	797	797
7136	1	m	802	802
7137	1	m	807	807
7138	1	m	812	812
7139	1	m	817	817
7140	1	m	822	822
7141	1	m	827	827
7142	1	m	832	832
7143	1	m	837	837
7144	1	m	842	842
7145	1	m	847	847
7146	1	m	852	852
7147	1	m	857	857
7148	1	m	862	862
7149	1	m	867	867
7150	1	m	872	872
7151	1	m	877	877
7152	1	m	882	882
7153	1	m	887	887
7154	1	m	892	892
7155	1	m	897	897
7156	1	m	902	902
7157	1	m	907	907
7158	1	m	912	912
7159	1	m	917	917
7160	1	m	922	922
7161	1	m	927	927
7162	1	m	932	932
7163	1	m	937	937
7164	1	m	942	942
7165	1	m	947	947
7166	1	m	952	952
7167	1	m	957	957
7168	1	m	962	962
7169	1	m	967	967
7170	1	m	972	972
7171	1	m	977	977
7172	1	m	982	982
7173	1	m	987	987
7174	1	m	992	992
7175	1	m	997	997
7176	1	m	1002	1002
7177	1	m	1007	1007
7178	1	m	1012	1012
7179	1	m	1017	1017
7180	1	m	1022	1022
7181	1	m	1027	1027
7182	1	m	1032	1032
7183	1	m	1037	1037
7184	1	m	1042	1042
7185	1	m	1047	1047
7186	1	m	1052	1052
7187	1	m	1057	1057
7188	1	m	1062	1062
7189	1	m	1067	1067
7190	1	m	1072	1072
7191	1	m	1077	1077
7192	1	m	1082	1082
7193	1	m	1087	1087
7194	1	m	1092	1092
7195	1	m	1097	1097
7196	1	m	1102	1102
7197	1	m	1107	1107
7198	1	m	1112	1112
7199	1	m	1117	1117
7200	1	m	1122	1122
7201	1	m	1127	1127
7202	1	m	1132	1132
7203	1	m	1137	1137
7204	1	m	1142	1142
7205	1	m	1147	1147
7206	1	m	1152	1152
7207	1	m	1157	1157
7208	1	m	1162	1162
7209	1	m	1167	1167
7210	1	m	1172	1172
7211	1	m	1177	1177
7212	1	m	1182	1182
7213	1	m	1187	1187
7214	1	m	1192	1192
7215	1	m	1197	1197
7216	1	m	1202	1202
7217	1	m	1207	1207
7218	1	m	1212	1212
7219	1	m	1217	1217
7220	1	m	1222	1222
7221	1	m	1227	1227
7222	1	m	1232	1232
7223	1	m	1237	1237
7224	1	m	1242	1242
7225	1	m	1247	1247
7226	1	m	1252	1252
7227	1	m	1257	1257
7228	1	m	1262	1262
7229	1	m	1267	1267
7230	1	m	1272	1272
7231	1	m	1277	1277
7232	1	m	1282	1282
7233	1	m	1287	1287
7234	1	m	1292	1292
7235	1	m	1297	1297
7236	1	m	1302	1302
7237	1	m	1307	1307
7238	1	m	1312	1312
7239	1	m	1317	1317
7240	1	m	1322	1322
7241	1	m	1327	1327
7242	1	m	1332	1332
7243	1	m	1337	1337
7244	1	m	1342	1342
7245	1	m	1347	1347
7246	1	m	1352	1352
7247	1	m	1357	1357
7248	1	m	1362	1362
7249	1	m	1367	1367
7250	1	m	1372	1372
7251	1	m	1377	1377
7252	1	m	1382	1382
7253	1	m	1387	1387
7254	1	m	1392	1392
7255	1	m	1397	1397
7256	1	m	1402	1402
7257	1	m	1407	1407
7258	1	m	1412	1412
7259	1	m	1417	1417
7260	1	m	1422	1422
7261	1	m	1427	1427
7262	1	m	1432	1432
7263	1	m	1437	1437
7264	1	m	1442	1442
7265	1	m	1447	1447
7266	1	m	1452	1452
7267	1	m	1457	1457
7268	1	m	1462	1462
7269	1	m	1467	1467
7270	1	m	1472	1472
7271	1	m	1477	1477
7272	1	m	1482	1482
7273	1	m	1487	1487
7274	1	m	1492	1492
7275	1	m	1497	1497
7276	1	m	1502	1502
7277	1	m	1507	1507
7278	1	m	1512	1512
7279	1	m	1517	1517
7280	1	m	1522	1522
7281	1	m	1527	1527
7282	1	m	1532	1532
7283	1	m	1537	1537
7284	1	m	1542	1542
7285	1	m	1547	1547
7286	1	m	1552	1552
7287	1	m	1557	1557
7288	1	m	1562	1562
7289	1	m	1567	1567
7290	1	m	1572	1572
7291	1	m	1577	1577
7292	1	m	1582	1582
7293	1	m	1587	1587



SITUAÇÃO

Ministério da Educação
FNDE
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

ESPAÇO EDUCATIVO URBANO F. 06 SALAS DE AULA

ENFREÇO

DIVERSOS

PROPRIETÁRIO

FUNDO DE FORTALECIMENTO PARA A ESCOLA

AUTORES DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO

AUTOR DO PROJETO

RESP. TÉCNICO

DATA

ORCA



ESTRUTURA DO TELHAÇO (MADEIRA)

EST

SLOCOS ADMINISTRATIVO/SERVIÇOS
 ESTRUTURA DO TELHAÇO

03/04

REVISÃO

02-2006

DATA

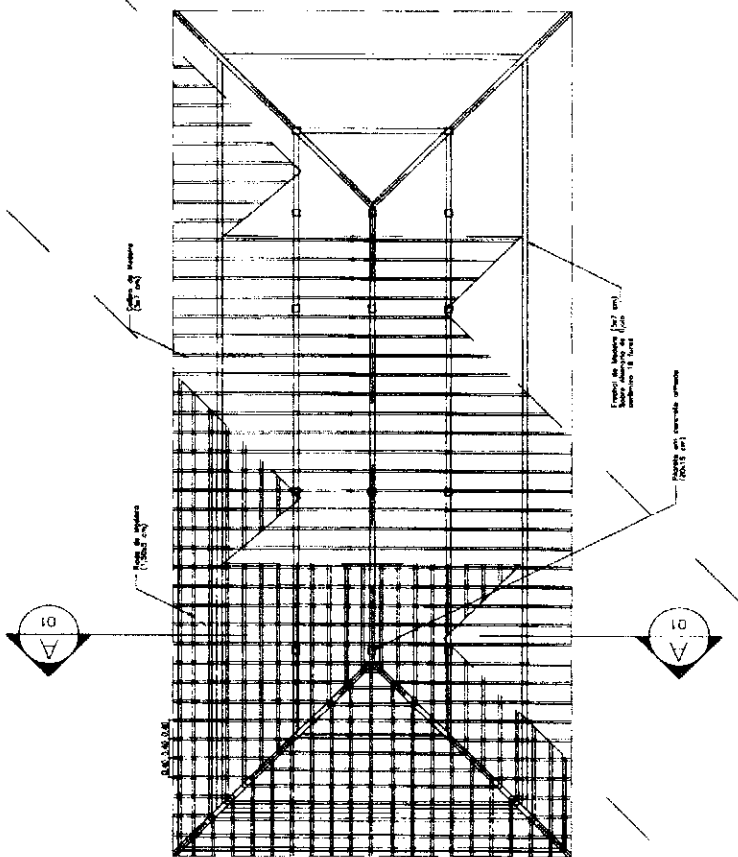
ABR/2006

ESCALA

INDICAÇÕES

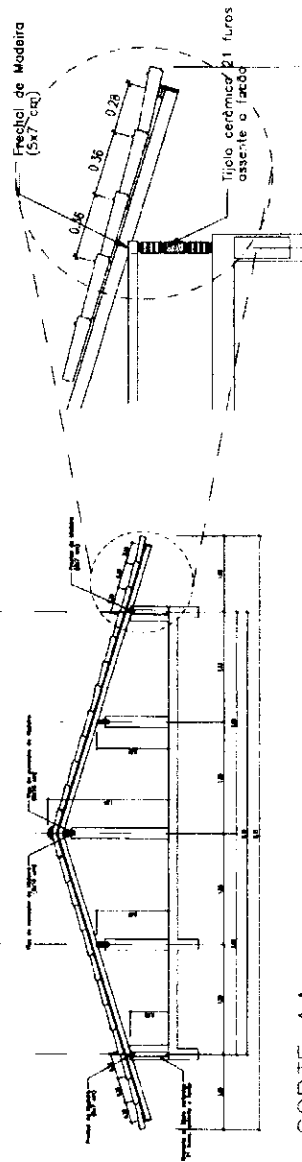
DESENHO

VISTO



PLANTA TELHAÇO

ESC: 1 / 75



CORTE AA

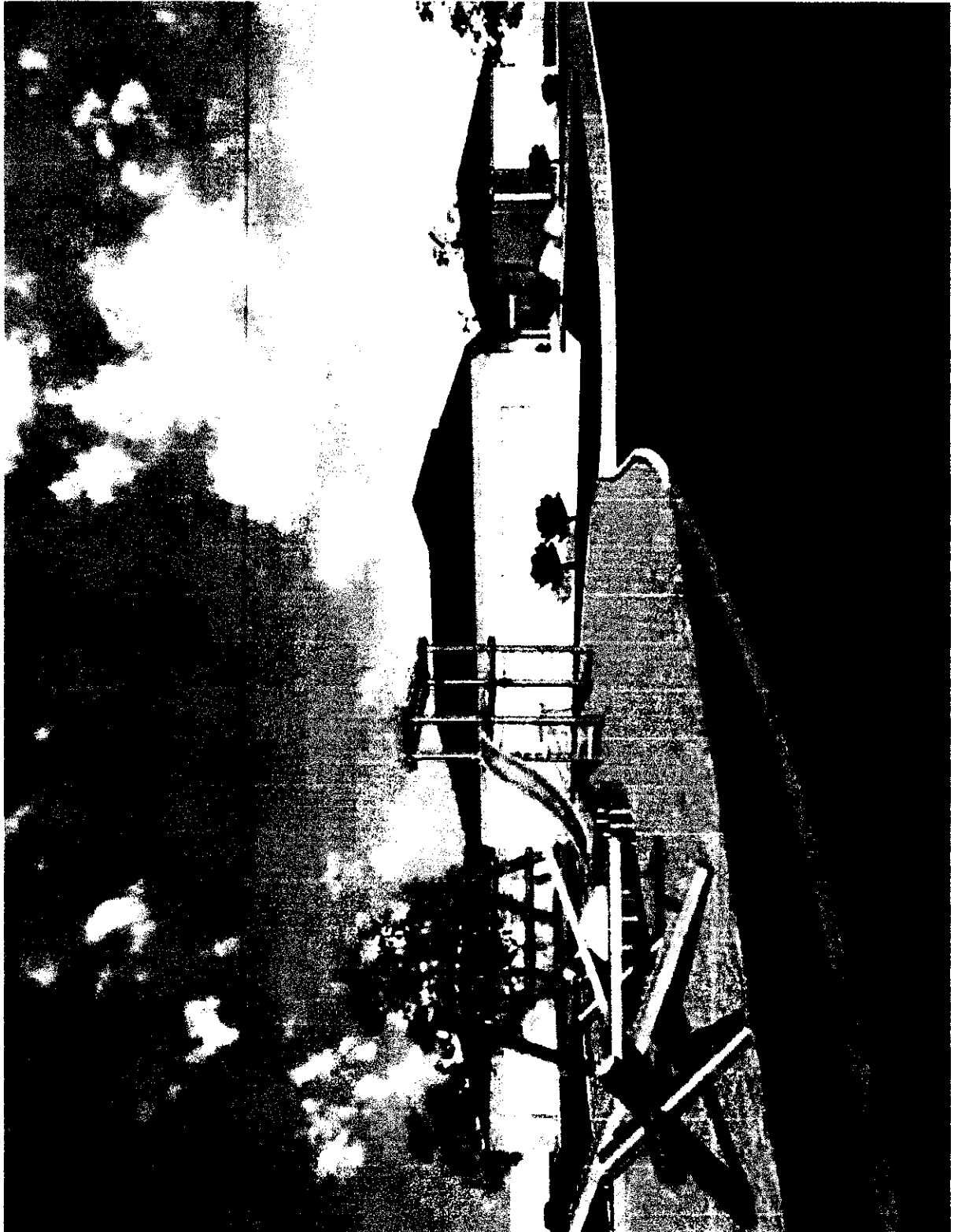
ESC: 1 / 50

DETALHE 01

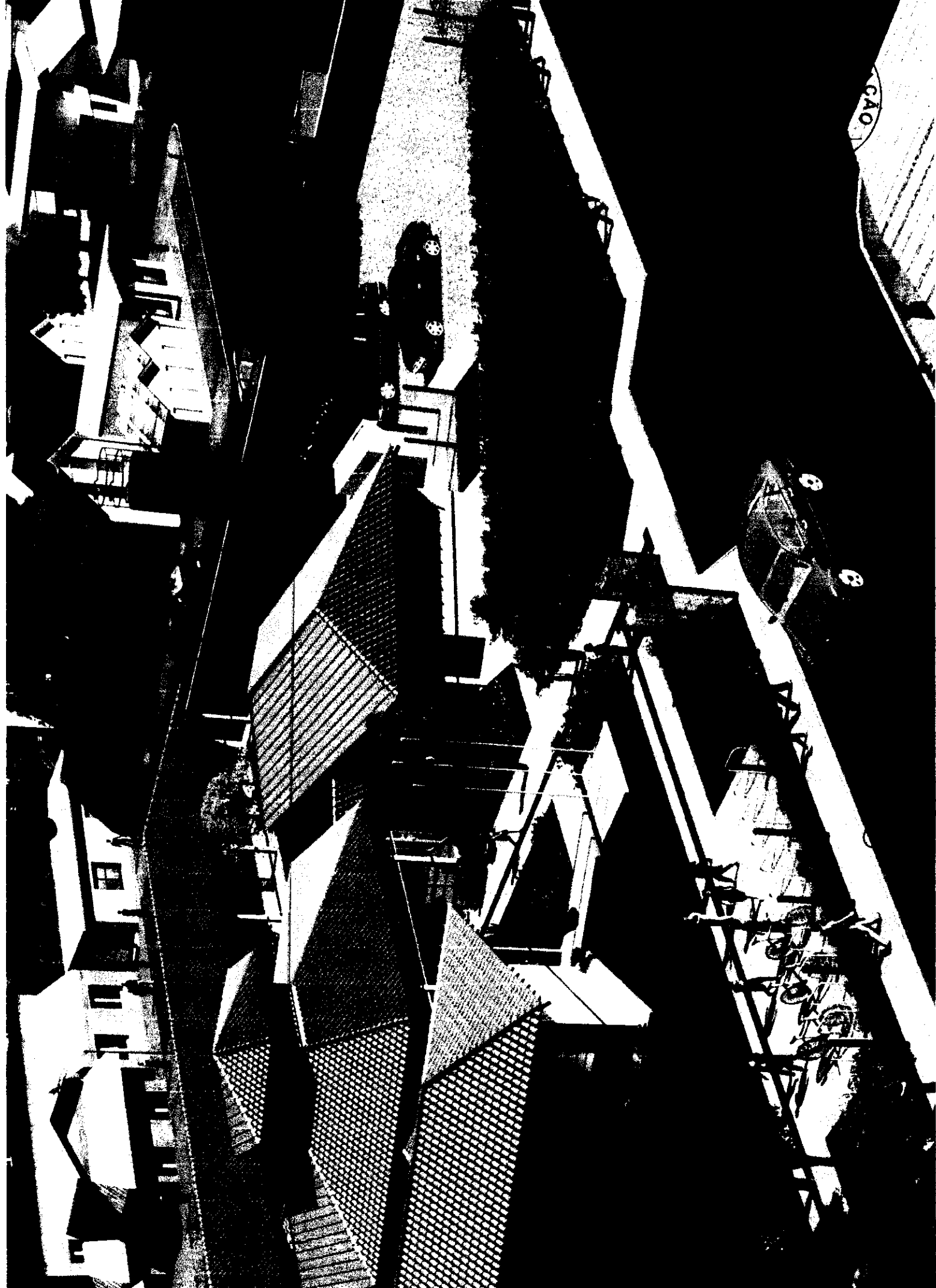
ESC: 1 / 25

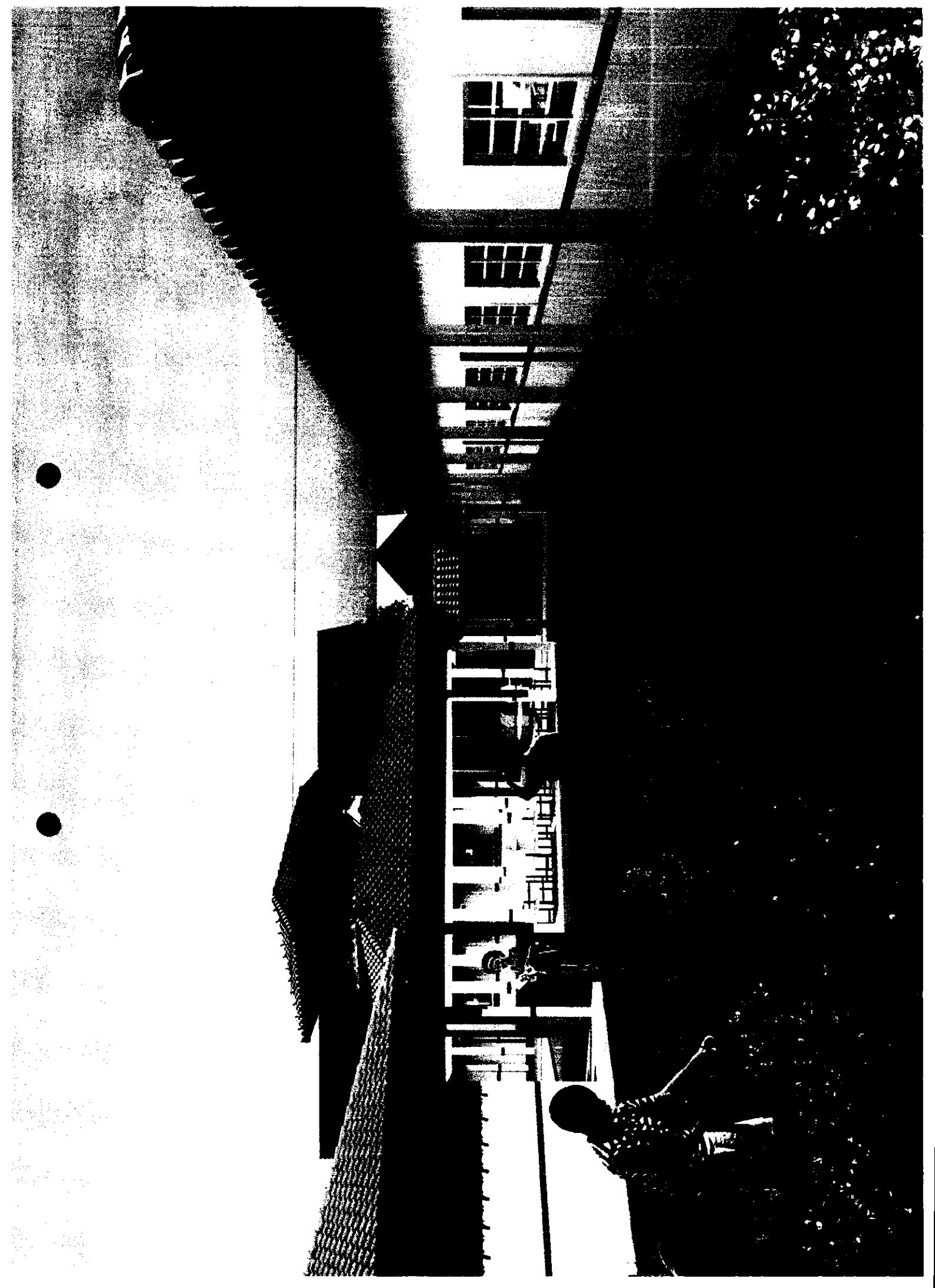




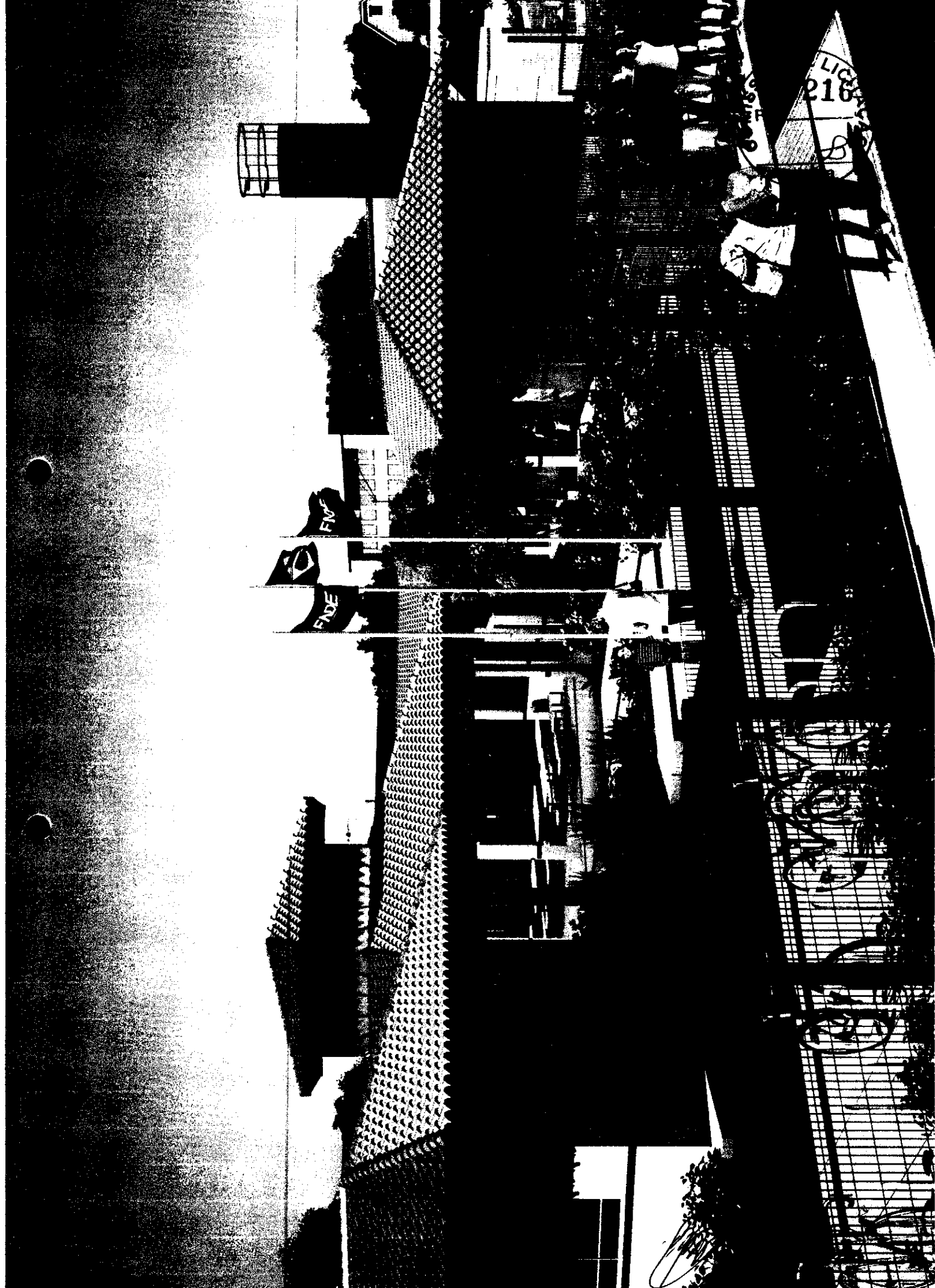


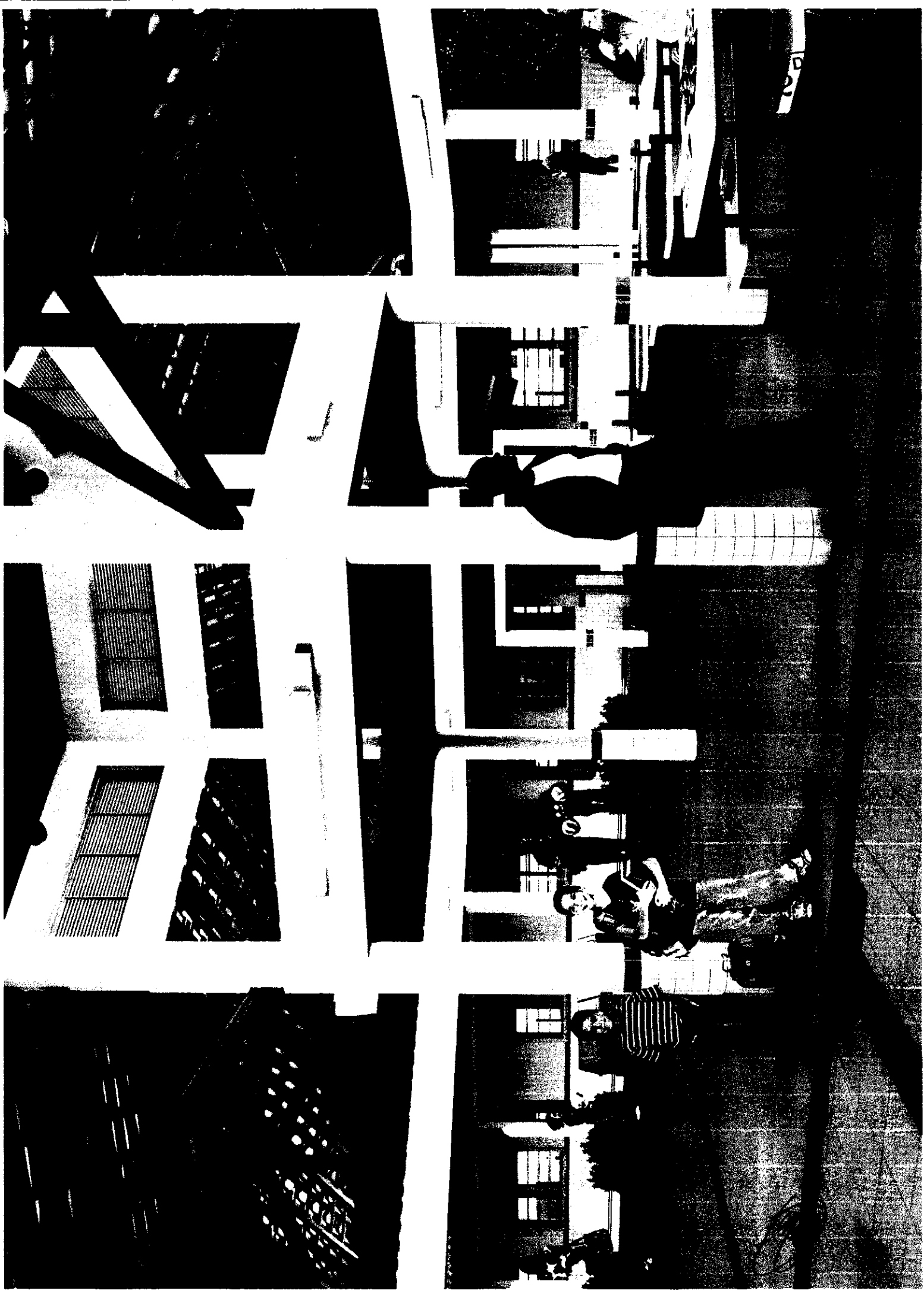
A small, circular handwritten mark or signature, possibly a stamp or a signature, located in the bottom right corner of the page.











DE
18
B
Rubr



[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE SITIO NOVO - MA

EDITAL ORÇAMENTÁRIO PARA REALIZAÇÃO DA OBRA ED 1180071
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SAETO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FIDE - Rev. 01/2017

Processo Licitação
SINAPE - 06/2023 - Material
ORSE - 06/2023 - Serviço
STORRA - 027 - Caixa

Emprego Social
Documento atribuído aos prepostos titulares dos materiais
de apoio de obra, de acordo com os dados

B DI

1.125

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
			SERVIÇOS PRELIMINARES					182.625,00	2,59%
1.1	74209001	SINAPE	PLACA DE OBRAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	10,00	358,67	481,88	4.818,79	0,17%
1.1	74221001	SINAPE	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, 1,5 CM, COM PINTURA A CUIE E REFORÇAMENTO DE 2X	m²	176,00	72,04	94,55	16.641,24	0,58%
1.1	02850	SEBRAE	INSTALAÇÕES PROXIMAS DE LUZ, FÔRÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.308,20	1.717,21	17.172,11	5,88%
1.1	03622	SEBRAE	LAGAÇÃO PROXIMA DE AGUA E SANITARIO	UN	1,00	2.786,42	3.657,18	3.657,18	1,04%
1.7	93212	SINAPE	EXECUÇÃO DE SANITARIO E VESTIARIO EM CANTINHO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MODELAJIO AF. 022016	m²	2,52	1.076,97	1.367,90	3.390,70	0,97%
1.6	93207	SINAPE	EXECUÇÃO DE ESCRITORIO EM CANTINHO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS AF. 022016	m²	20,00	1.182,96	1.552,21	31.044,93	8,86%
1.7	93204	SINAPE	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTINHO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUI MOBILIÁRIO	m²	20,00	914,17	1.252,33	25.045,86	7,08%
1.8	01630	SEBRAE	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CADARTEO	m²	1129,04	6,06	7,56	8.784,87	2,49%
1.9	03590007	SINAPE	SAPINA E BOTIÇA MANUAIS DE FERREDO	m	4000,00	1,39	1,52	1.797,40	0,51%
2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDACOES					27.479,00	0,80%
2.1	94319	SINAPE	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF. 022016	m³	168,92	161,72	204,81	15.642,38	0,45%
2.2	93338	SINAPE	ESCOVAÇÃO MANTIDA DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,50M AF. 022021	m³	94,23	6,79	90,29	8.516,76	0,24%
2.3	94078	SINAPE	PRELIMINAR DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM VIVAS, ALTO DE INTERFERENCIA	m³	184,58	5,90	7,74	1.429,54	0,04%
2.4	94302	SINAPE	SPA FERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF. 042016	m	35,58	20,03	24,29	1.461,76	0,04%
3			FUNDACOES					213.639,30	7,41%
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES					97.137,30	3,06%
3.1.1	91228	SINAPE	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIAMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE 1,5 M, ESCOVAÇÃO MANUAL, EXCETO CONCRETO NÃO ARMADO AF. 022016	M	441,00	14,97	19,06	37.518,63	1,31%
3.1.2	96619	SINAPE	TAXIÃO DE CONCRETO MACIO, APLICADO EM BLOCOS DE CONCRETO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM AF. 062017	m²	61,88	28,68	37,64	2.339,12	0,08%
3.1.3	96335	SINAPE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, 1,25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	m²	163,15	113,48	188,17	21.100,64	1,59%
3.1.4	92916	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	6,55	14,27	18,73	1.221,88	0,00%
3.1.5	92917	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	57,45	13,20	17,14	962,20	0,00%
3.1.6	92918	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	312,36	11,65	15,29	4.776,18	0,03%
3.1.7	92919	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	32,64	9,68	12,71	1.446,00	0,01%
3.1.8	92915	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	397,33	15,37	20,14	6.184,06	0,22%
3.1.9	96338	SINAPE	CONCRETO DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF. 112016	m³	16,12	667,81	876,50	14.179,19	0,42%
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDACOES - VIGAS BALDRAMES					93.846,72	3,20%
3.2.1	96336	SINAPE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, 1,25 MM, 4 UTILIZAÇÕES AF. 062017	m²	463,48	76,68	100,64	16.641,73	1,67%
3.2.1	92916	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	0,73	14,27	18,74	1.207,00	0,00%
3.2.1	92917	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	429,82	13,20	17,33	14.375,63	0,14%
3.2.4	92919	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	130,82	11,65	15,29	1.941,60	0,02%
3.2.5	92915	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDACOES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM AF. 122015	KG	395,00	15,32	20,11	7.542,84	0,28%
3.2.6	96337	SINAPE	CONCRETO ARMADO BALDRAMES DE FORÇAMENTO F VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF. 062017	m³	26,87	66,44	86,13	25.136,57	0,87%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA REALIZAÇÃO DA OBRA ID 1109071
 ESCOLA DE 06 BALANÇO ATILA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Resumo Utilizador
 SDO/MAI - 08/2023 Maranhão
 ORSS - 16/2023 - Sergipe
 SDO/MAI - 027 - Ceará

Sistema Bases
 Descontado: ambiente por grupo material de acordo
 de não de usaq. de acordo com as bases

R.D.I.

1,3125

Fonte: Planilha Orçamentaria PMSI FINEF - Revisto: 2023

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM ICM	RS COM ICM	RS FINAL	PREÇO (%)
3.3			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA					RS 26.656,00	6,72%
	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRALVA E 21 MÓD. 4 UTILIZAÇÕES	m²	2,60	R\$ 143,48	R\$ 188,32	R\$ 1.034,24	10,00%
	92914	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM (MONTAGEM AF - 12/2015)	KG	323,00	R\$ 17,65	R\$ 15,29	R\$ 4.959,45	17,17%
3.3.3	92915	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 125 MM (MONTAGEM AF - 12/2015)	KG	82,00	R\$ 15,32	R\$ 20,11	R\$ 1.648,82	10,00%
3.3.4	96156	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCR 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF - 11/2015	m³	3,92	R\$ 697,81	R\$ 876,20	R\$ 3.435,88	13,25%
3.3.5	96230	SINAPI	INSTAÇÃO BARRA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, POR UNIDADE DE ATÉ 3 M, FINCAÇÃO MANUAL COM TRILHO CONCRIA, NÃO ARMADA AF - 10/2015	M	61,00	R\$ 15,43	R\$ 151,54	R\$ 9.546,27	0,35%
4			SUPERFÍCIE TERÇA					RS 276.664,87	9,76%
4.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					RS 91.474,78	3,21%
4.1.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ENCRUAMENTO COM BARRO DE MADEIRA, TP IMPRTO SIMILIS, EM CADA TP (MONTAGEM PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES AF - 02/2020)	m²	433,62	R\$ 74,70	R\$ 96,04	R\$ 41.474,61	1,50%
4.1.2	92776	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EMBRACAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF - 12/2015	KG	11,74	R\$ 15,24	R\$ 20,00	R\$ 11,60	0,00%
4.1.3	92777	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EMBRACAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,9 MM - MONTAGEM AF - 12/2015	KG	829,82	R\$ 14,85	R\$ 18,46	R\$ 15.291,73	3,54%
4.1.4	92778	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EMBRACAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,9 MM - MONTAGEM AF - 12/2015	KG	100,82	R\$ 12,36	R\$ 16,22	R\$ 1.655,35	0,06%
4.1.5	92775	SINAPI	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EMBRACAÇÃO TERRELA OU SOBRADELO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 14,9 MM - MONTAGEM AF - 12/2015	KG	139,00	R\$ 16,54	R\$ 21,71	R\$ 8.227,72	0,29%
4.1.6	92726	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS F14 P2, FCR 20 MPa, PARA LAJES MACIÇAS OU NEBRUTAS COM USO DE BOMBA EM - VERGAÇÃO COM ARMA MÉDIA DE LAJES MAIORES QUE 20 M - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF - 11/2015	m³	37,81	R\$ 649,20	R\$ 793,01	R\$ 22.052,68	0,77%
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					RS 62.969,73	2,24%
4.2.1	92434	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES E ANULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ARMA MEIRA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,24 M, FE-DIRETO SIMPLIS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPANHADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES AF - 12/2015	m²	119,27	R\$ 59,70	R\$ 78,30	R\$ 23.016,80	0,86%
4.2.2	92519	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,9 MM - MONTAGEM AF - 12/2015	KG	1061,91	R\$ 17,65	R\$ 15,29	R\$ 15.227,64	0,37%
4.2.4	92921	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM (MONTAGEM AF - 12/2015)	KG	107,27	R\$ 9,08	R\$ 12,11	R\$ 1.296,34	0,05%
4.2.6	92913	SINAPI	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM (MONTAGEM AF - 12/2015)	KG	404,71	R\$ 15,12	R\$ 20,11	R\$ 8.138,11	0,28%
4.2.8	92722	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCR - 24 MPa, COM USO DE BOMBA EM EMBRACAÇÃO COM ARRANJO MEIRA EM PILARES MAIORES QUE 0,24 M - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF - 12/2015	m³	16,15	R\$ 624,98	R\$ 820,29	R\$ 1.247,52	0,46%
4.3			CONCRETO ARMADO - LAJES DE BORRÃO					RS 183.536,97	6,64%
4.3.1	74202001	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA PRONTA SOBRECARGA UNIFORME, VIGAS A E 3,50 M X 30 CM, CLAVIAS E CAPACONE FCR - 24 MPa, ACM, INTER-FIXO COM C ENCRUAMENTO CRIAÇÃO E FERRAGEM NEGATIVA	m²	447,46	R\$ 121,81	R\$ 159,46	R\$ 103.530,07	3,67%
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					RS 19.488,00	0,69%
4.4.1	93183	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO AF - 04/2016	M	232,00	R\$ 64,00	R\$ 84,00	R\$ 17.488,00	0,65%
4.5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					RS 81.951,59	2,97%
	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, TP 80 X 80 X 200, PRESSURIZADA, SEM REFORÇO COM ARMA LIQUIDA MARBRI (IGUAL A GP) COM VAZO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BÊRNICA	m²	914,03	R\$ 44,15	R\$ 71,07	R\$ 64.961,52	2,27%
	92529	SINAPI	EDUCAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TUBULO MACIÇO AF - 05/2016	M	225,20	R\$ 24,22	R\$ 31,80	R\$ 9.991,09	0,35%
5.3	64070	SINAPI	LEXIVORIA DE GRANITO CIRCUN 1,20m	m²	12,92	R\$ 418,10	R\$ 528,11	R\$ 7.526,66	0,27%



PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA PARA REALIZAÇÃO DA OBRA ED 1100911
 ESCOLA DE OS BAIXAS DA ALA COMEQUADRA DO HOVOADO BALTO

Resumo Utilizador
 SINAIS - 08/2023 - Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sinygo
 SENOXA - 027 - Caixa

Formiga Social
 Documento emitido nos termos do Edital de abertura de processo licitatório nº 00222/2023

9 DE
 1,3125

Fonte: Planilha Orçamentária Anexo POF - Versão: 20/

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM IRR	RS COM IRR	RS FINAL	PISCO (%)
ENQUADRAMENTO									
PORTAS DE MADEIRA									
6.1.1	93841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), PAINÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIREM DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTO, FICHADEIRA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	1,00	R\$ 490,47	R\$ 1.247,44	R\$ 871,06	0,31%
6.1.2	93841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), PAINÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIREM DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTO, FICHADEIRA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	7,00	R\$ 950,43	R\$ 1.247,44	R\$ 871,06	0,31%
6.1.3	93841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), PAINÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIREM DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTO, FICHADEIRA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	2,00	R\$ 490,42	R\$ 1.247,44	R\$ 2.994,87	0,09%
6.1.4	93841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), PAINÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIREM DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTO, FICHADEIRA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	1,00	R\$ 808,50	R\$ 1.179,26	R\$ 1.179,26	0,04%
6.1.5	93841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA SEM COCA (LEVE OU MÉDIA), PAINÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIREM DOBRADILHAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATE-VENTO, FICHADEIRA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	1,00	R\$ 490,47	R\$ 1.247,44	R\$ 1.247,44	0,04%
6.1.6	0000031	Próprio	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestido com laminação 0,90x1,30m, P.M.C. (semelhante a de referência SINAIS 74139/2)	UN	3,00	R\$ 126,42	R\$ 428,43	R\$ 1.285,28	0,04%
6.1.7	0000030	Próprio	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestido com laminação 0,90x1,30m, P.M.C. (semelhante a de referência SINAIS 74139/2)	UN	3,00	R\$ 296,67	R\$ 399,39	R\$ 1.285,28	0,03%
FERRAGENS E ACESSÓRIOS									
6.2.1	104874	SINAPI	PARALUX PARA T.C.D. EDUCADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 629,71	R\$ 432,74	R\$ 865,49	0,03%
6.2.2	91305	SINAPI	FICHADEIRA DE EMBOITAR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO PIPULAK, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	UN	5,00	R\$ 107,01	R\$ 140,45	R\$ 702,24	0,02%
6.2.3	0000002	Próprio	CILADA MPTA 1/2" A PLANA RESISTENTE A IMPACTO 140SC 1,95MM NAS PORTAS PM, JSC E ZMA	m²	2,88	R\$ 199,07	R\$ 261,25	R\$ 752,41	0,01%
PORTAS DE ALUMÍNIO									
6.3.1	251	Próprio	Porta de alumínio de abrir com veneziana (A1) - fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$ 411,30	R\$ 149,83	R\$ 539,84	0,02%
JANELAS DE ALUMÍNIO									
6.4.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	0,24	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 211,42	0,01%
6.4.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	1,88	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 751,35	0,03%
6.4.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	3,20	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 2.813,91	0,16%
6.4.4	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORREIA COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATE-VENTO, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	0,60	R\$ 349,30	R\$ 458,46	R\$ 215,07	0,01%
6.4.5	94571	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORREIA COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATE-VENTO, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	6,00	R\$ 349,30	R\$ 458,46	R\$ 2.750,74	0,10%
6.4.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	1,41	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 2.907,03	0,10%
6.4.7	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	8,80	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 7.352,04	0,27%
6.4.8	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	57,76	R\$ 671,17	R\$ 880,91	R\$ 59.660,50	2,09%
6.4.9	01516	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	m²	5,48	R\$ 523,75	R\$ 697,42	R\$ 1.154,49	0,04%
6.1.10	100674	SINAPI	JANELA TIPO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO COM VIDRO, BATE-VENTO E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	1,98	R\$ 722,06	R\$ 940,70	R\$ 1.976,81	0,07%
6.1.11	0000034	Próprio	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestido com laminação 0,90x1,30m, P.M.C. (semelhante a de referência SINAIS 74139/2)	UN	1,00	R\$ 87,41	R\$ 134,73	R\$ 491,85	0,02%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTARIO PARA REFORMA DA OBRA ED 1109971
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUATRO LOCO PAVIMENTO SALTO

Plano de Custos
SINAPI - 06/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sinapi
SINPRO - 027 - Ceará

Orçamento Básico
Demonstrativo anexo do orçamento básico utilizado para elaboração do plano de custos, de acordo com as bases

R\$ 11

1.322

Fonte: Manual Orçamentário Diário PNFB - Revisão 2021

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	LND	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)	
10.1.5	C4624	SINTRA	ISO PODOCATIL INTERNO EM BOBRACHA 300mm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL FORNECIMENTO E ASSPNTAMENTO	m²	40,71	R\$ 38,96	R\$ 244,03	R\$ 2.094,77	0,18%	
10.1.5	C4624	SINPRO	ISO PODOCATIL EXTERNO EM PNC LSP 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	5,40	R\$ 112,85	R\$ 148,13	R\$ 794,90	0,05%	
10.1.5	C2284	SINPRO	SULEIRA DE GRANITO 1 x 1cm	m	18,50	R\$ 76,85	R\$ 103,49	R\$ 914,58	0,07%	
PAVIMENTAÇÃO EXTERNA									RS 47.483,97	1,66%
10.2.2	94906	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSO CALÇADA (1) ISO DE CONCRETO COM OBRATO MOLDAO IN LOCO, PISO EM FIBRA ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM ARMADO AF 07/2016	m²	250,41	R\$ 116,23	R\$ 152,25	R\$ 38.201,34	1,34%	
10.2.2	94903	SINAPI	CONCRETO FCK - 15MPa, TRACO 1:3:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AR FIA MÍDIA BRILTA (1) - PREPARO MEXALHO COM BETONEIRA 400L AF 05/2021	m³	11,98	R\$ 411,20	R\$ 199,70	R\$ 6.655,43	0,24%	
10.2.3	94263	SINAPI	GUIA (MOED) CONCRETO, MOLEMA, IN LOCO EM TRINCO RE LU COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA	m	27,36	R\$ 31,07	R\$ 40,78	R\$ 1.111,28	0,04%	
10.2.4	88544	SINAPI	FUNDO DE BORDO E ASSENTAMENTO DE BRITA 250MM E FILTROS 1MM	m²	11,25	R\$ 105,61	R\$ 148,61	R\$ 1.563,56	0,06%	
PINTURAS E ACABAMENTOS									RS 54.763,29	1,99%
11.1	96132	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHOLA SEM PRESENÇA DE VÁZIO DE EMBOLOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOIS AF 05/2017	m²	432,57	R\$ 16,96	R\$ 22,11	R\$ 5.571,79	0,20%	
11.2	96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHOLA SEM PRESENÇA DE VÁZIO DE EMBOLOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOIS AF 05/2017	m²	739,57	R\$ 16,96	R\$ 22,11	R\$ 7.874,18	0,29%	
11.3	85480	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM LÍNEA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS AF 06/2014	m²	1397,77	R\$ 11,47	R\$ 14,99	R\$ 19.921,84	0,74%	
11.4	88696	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM LÍNEA LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS AF 06/2014	m²	570,57	R\$ 14,59	R\$ 19,15	R\$ 11.098,40	0,39%	
11.5	74063703	SINAPI	PINTURA SEMI-OPACO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NÍVEL ADOBRADO	m²	25,77	R\$ 26,20	R\$ 34,47	R\$ 899,41	0,03%	
11.6	93632	SINAPI	PINTURA COM LÍNEA OPACA DE ACABAMENTO (SMAL) SINTÉTICO ACEITADO APLICADA A ROLA OU DAFI SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EMBETO PERFIL RECTIFICADO EM OBRA POR DEMÃO) AF 01/2020	m²	21,60	R\$ 11,92	R\$ 28,71	R\$ 621,47	0,02%	
11.7	94944021	SINAPI	PINTURA SEMI-OPACO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOIS, SOBRE FUNDO NÍVEL ADOBRADO	m²	62,56	R\$ 76,26	R\$ 34,01	R\$ 2.156,21	0,08%	
INSTALAÇÃO HIDRÁULICAS									RS 34.598,05	1,21%
12.1	89401	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	23,60	R\$ 8,88	R\$ 12,66	R\$ 264,37	0,01%	
12.2	89446	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	8,20	R\$ 4,69	R\$ 6,16	R\$ 49,25	0,00%	
12.3	89447	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	3,00	R\$ 9,41	R\$ 12,35	R\$ 37,05	0,00%	
12.4	89448	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	11,00	R\$ 14,44	R\$ 18,95	R\$ 208,48	0,01%	
12.5	89449	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	4,00	R\$ 15,06	R\$ 20,05	R\$ 83,70	0,00%	
12.6	89450	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	69,00	R\$ 25,61	R\$ 33,64	R\$ 2.321,11	0,08%	
12.7	89451	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	14,00	R\$ 5,15	R\$ 7,55	R\$ 104,66	0,00%	
12.8	89451	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,20	R\$ 4,28	R\$ 5,63	R\$ 64,26	0,00%	
12.9	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	42,00	R\$ 6,72	R\$ 8,82	R\$ 704,40	0,02%	
12.10	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 10,91	R\$ 14,32	R\$ 114,54	0,00%	
12.11	89495	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 34,99	R\$ 49,92	R\$ 91,85	0,00%	
12.12	89496	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 7,90	R\$ 10,37	R\$ 20,74	0,00%	
12.13	89622	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 11,61	R\$ 15,33	R\$ 15,37	0,00%	
12.14	89626	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 25,16	R\$ 33,02	R\$ 65,22	0,00%	
12.15	89627	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 16,66	R\$ 21,87	R\$ 39,33	0,00%	
12.16	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 51,56	R\$ 67,67	R\$ 135,33	0,00%	
12.17	89618	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	670	R\$ 8,06	R\$ 10,58	R\$ 43,47	0,00%	
12.18	89617	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	410	R\$ 6,05	R\$ 7,94	R\$ 31,76	0,00%	
12.19	89623	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	1,00	R\$ 16,02	R\$ 21,01	R\$ 21,00	0,00%	
12.20	94428	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	4,00	R\$ 40,20	R\$ 52,76	R\$ 422,10	0,01%	



PREFEITURA MUNICIPAL DE NUNO NOVO - MA
ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ED 1189971
ESCOLA DE 70 SALAS DE AULA COM QUATRO DO HUVANADO SALTO

Fonte: Planilha Orçamentaria Padrão FNDE - Revisão 2017

Recurso Utilizado
SINAPE - 06/2023 - Maranhão
ORÇ - 06/2023 - Sogge
SIGNIFRA - 027 - Caixa

Suposto Despesa
 Despesa: anexo em seu próprio sistema das despesas
 de alto de obra, de acordo com as normas

R\$ 0,00
 R\$ 1.317,00

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM EMI	RS COM EMI	RS FINAL	PERO (%)
12.20	94495	SINAPE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	4,00	46,96	61,50	248,00	0,01%
12.20	94496	SINAPE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	2,00	63,99	83,82	167,63	0,01%
12.24	94497	SINAPE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	1,00	80,91	106,19	168,19	0,00%
12.24	94498	SINAPE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	1,00	111,61	146,49	146,49	0,01%
12.25	94499	SINAPE	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	2,00	221,43	290,63	581,25	0,02%
12.26	89985	SINAPE	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO EM CANVILA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2021	UN	1,00	88,40	95,78	95,78	0,00%
12.27	0334284	Projeto	Caixa d'água por fabricação personalizada: 1500 litros	UN	1,00	21.914,44	28.631,50	28.631,50	1,30%
13			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					45.244,64	1,89%
13.1	89771	SINAPE	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	28,00	1,80	23,70	446,80	0,02%
13.2	89772	SINAPE	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	27,00	22,56	29,61	740,25	0,04%
13.4	89848	SINAPE	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	77,00	65,33	80,62	7397,79	3,08%
13.4	89849	SINAPE	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	M	2,00	15,64	19,54	31,28	0,00%
13.5	89726	SINAPE	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	4,00	9,86	11,15	44,42	0,00%
13.6	89724	SINAPE	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	20,00	5,25	10,54	210,83	0,01%
13.7	89809	SINAPE	ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	8,00	3,10	34,26	274,08	0,01%
13.8	89781	SINAPE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	1,00	17,20	15,88	147,91	0,01%
13.8	89834	SINAPE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	1,00	17,96	62,95	11,174	0,01%
13.8	89834	SINAPE	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_12/2014	UN	2,00	47,96	62,95	126,84	0,01%
13.8	89707	SINAPE	CADIA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	4,00	45,96	60,19	244,77	0,01%
13.12	89709	SINAPE	SAO SIFONADO, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_12/2014	UN	4,00	26,29	26,63	106,52	0,00%
13.13	03738	SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ 1,4m, C/ RENOVO E PINTURA A GALVA MATRIAL	UN	4,00	32,74	69,22	276,89	0,01%
13.14	74166001	SINAPE	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA EM 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00	296,25	397,17	1.627,66	0,14%
13.15	28110	SINAPE	CAIXA DE GORDURA PROFUNDA CAPACIDADE 19 L, CIRCULAR, EM PVC, TAMPA (CONTIENEM) 0,3 M AF_12/2020	UN	1,70	424,33	556,94	556,94	0,02%
13.16	98099	SINAPE	ALMOGODOREO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 1,0 X 1,0 X 3,2 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO 2,0 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES) AF_12/2020	UN	4,00	3.886,41	5.100,91	20.403,65	0,17%
13.17	98087	SINAPE	TANQUE REPTO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 1,6 X 4,8 X 2,4 M, VOLUME 0,18 M³ (PARA 100 CONTRIBUINTES) AF_12/2020	UN	1,00	9.834,41	12.645,16	12.941,16	3,44%
13.18	04026	SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 30cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	8,12	183,92	241,40	2.022,55	0,17%
13.19			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E INSTAÇÕES					26.325,91	0,93%
13.19	01151	SEINFRA	LOUÇA P/ WC CROMADO - INSTALAÇÃO	UN	2,00	66,55	91,38	182,77	0,01%
14.2	95470	SINAPE	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, COM LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2016	UN	5,00	526,50	128,54	2.142,66	0,08%
14.3	99635	SINAPE	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1/2", ACABAMENTO METALICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	407,01	544,20	2.671,00	0,09%
14.4	89941	SINAPE	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE TAMPA DE ELETIVEL EM PLASTICO BRANCO, 17 X 49 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2020	UN	3,00	532,12	698,41	2.094,32	0,07%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SITO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA REFORMA DA OBRA ED 148971
ESCOLA DE GRÁFICAS DE AULA COM QUADRA DO PAVILÃO SALTO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNCC - Revolu. 2017

Processo Licitação
SINAPI - 08/2023 - Material
ORÇ - 08/2023 - Serviço
SINAPI - 027 - Obras

Emprego Social
Descrição: prestação de serviços de manutenção de sala de aula, de acordo com as bases

R 01

3.312

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM ICM	RS COM ICM	RS FVCL	PESO (%)
		SINAPI	MICROTORN SIFONIA BRANCA PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	RS 785,19	RS 1.040,96	RS 1.030,56	0,04%
		SINAPI	LAVATÓRIO LIMAÇA BRANCA SUSPENSO, 30,5 X 30 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	RS 156,06	RS 204,83	RS 1.034,74	0,04%
14.7	86911	SINAPI	CISSA DE EMBUTIR OVAL EM LOUCA BRANCA, 45 X 30 CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	6,00	RS 150,54	RS 197,58	RS 1.183,50	0,04%
14.8	86916	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1,20C, 30,7 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	RS 78,81	RS 104,44	RS 1.137,82	0,04%
14.9	95141	SINAPI	PAPELEIRA DE PARQUE EM METAL CROMADO SEM TAMPÃO, INCLUSO FIXAÇÃO AF 01/2020	UN	8,00	RS 76,35	RS 101,27	RS 801,58	0,04%
14.10	104618	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX, POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	4,00	RS 466,89	RS 478,26	RS 1.913,05	0,07%
14.11	102664	SINAPI	BARRA DE APOIO EM T, EM AÇO INOX, POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	RS 762,98	RS 922,56	RS 1.845,94	0,06%
14.12	91547	SINAPI	SABONIEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO PARA 150 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	9,00	RS 115,22	RS 151,73	RS 1.301,04	0,05%
14.13	91547	SINAPI	SABONIEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO PARA 150 ML, INCLUSO FIXAÇÃO	UN	9,00	RS 115,22	RS 151,73	RS 1.361,04	0,05%
14.14	86919	SINAPI	TORNEIRA CROMADA PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	RS 558,09	RS 729,26	RS 1.254,28	0,04%
14.15	86916	SINAPI	CISSA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, 45 X 30 CM, INCLUSO VAI-VEM TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	4,00	RS 466,91	RS 7.058	RS 2.866,55	0,10%
14.16	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TIPO MÓVEL, DE MESA, 1,20C, 30,7 PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	5,00	RS 176,81	RS 179,64	RS 899,70	0,03%
14.17	86910	SINAPI	CISSA DE EMBUTIR DE AÇO INOX, 45 X 30 CM, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SÍJÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	RS 546,01	RS 716,64	RS 1.411,28	0,05%
14.18	C2507	SENTERA	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V/280W (INSTALADA)	UN	1,00	RS 94,49	RS 209,33	RS 299,41	0,01%
14.19	104660	SINAPI	CHAVE ELÉTRICA COM UM CILINDRO ELÁSTICO, TIPO DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	RS 94,49	RS 123,65	RS 1.231,01	0,02%
14.20	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1,20C, 30,7 PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	2,00	RS 151,49	RS 198,81	RS 994,15	0,03%
15			INSTALAÇÃO DE GÁS CONCRETIVEL					RS 9.497,08	6,81%
15.1	48970	SINAPI	CONCRETO FCK - DIMENSÃO 12,70 CM MASSA SECAS DE CIMENTO - ÁREA MÉDIA - BRITA 14 - PREPARO E CABCÃO COM BOLONHAS 08 L AF 01/2020	m	0,80	RS 449,49	RS 589,46	RS 471,96	0,02%
15.2	91541	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO AMERICANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m	3,16	RS 667,76	RS 875,44	RS 142,21	0,00%
15.3	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTEIRA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSCOPATA, DN 20 (1 1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E EM RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	M	7,20	RS 35,79	RS 46,97	RS 348,22	0,01%
15.4	92693	SINAPI	TUBO EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSCOPATA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E EM RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020	UN	2,00	RS 13,72	RS 18,01	RS 36,02	0,00%
15.5	01049634	SINAPI	FITA ATRITIVA ANTI-CORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, CUBRIMENTO PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO, 30 CM X 30 CM X 0,5, E= 0,253 MM	M	4,00	RS 6,89	RS 8,91	RS 33,70	0,00%
15.6	C1250	SENTERA	ENVEL 499 EM CONCRETO PYROTECNO DE TUBO PVC ENTERRADO	M	7,28	RS 13,87	RS 20,81	RS 151,64	0,01%
15.7	9992	ORSE	Regulador de alta pressão, c. 28mm, tipo Fisher, classe 300, 1" (incluindo gás)	m	1,00	RS 749,69	RS 946,59	RS 944,95	0,03%
15.8	9993	ORSE	Regulador de baixa pressão, d. 15mm, tipo Fisher, classe 300, 1" (incluindo gás)	m	1,00	RS 478,28	RS 890,24	RS 890,24	0,03%
15.9	599	ORSE	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ANEXO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CLIENTES DE 15 KG)	UN	1,00	RS 1.482,97	RS 1.846,40	RS 1.846,40	0,07%
15.11	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim: 20 x 30 cm	UN	1,00	RS 31,60	RS 41,48	RS 41,48	0,00%
15.12	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim: 20 x 30 cm	UN	1,00	RS 31,60	RS 41,48	RS 41,48	0,00%
			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					RS 3.679,40	6,83%
16.1	101599	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL, COM CARGA DE PÓIS DE A RE, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020 P	UN	2,00	RS 274,41	RS 327,35	RS 1.646,76	0,00%
16.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 40 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2020	UN	16,00	RS 252,11	RS 332,26	RS 532,34	0,00%
16.3	72447	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA REFLETORRETRATIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m	5,00	RS 211,4	RS 272,71	RS 138,73	0,00%
16.4	179	Preço	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO TOLUMINESCENTE, RETANQUETADA, 480 CM, EM PVC 42 MM ANTI CHAMAS	UN	21,00	RS 49,78	RS 65,24	RS 1.272,06	0,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SETO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA REALIZAÇÃO DA OBRA Nº 1109/11
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUINZE DO POVOADO SALTO

Fonte: Plano de Oportunidade Padão POF - Anexo 2011

Plano Unificado
SINAFI - 08/2013 - Maranhão
ORSE - 06/2013 - Sergipe
SINPRA - 07 - Ceará

Estimativa Baseada
Documentar baseado nos preços praticados nos mercados
de bens de obra, de acordo com o item

B DI

12125

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTY	RS NEM SEM	RS COM SEM	RS FINAL	PERO (%)
17			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 150V						
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO						
17.1	83461	SINAFI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE ALUMINIZADO, PARA 12 (DOZE) FUSÍVEIS TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM PARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 428,99	R\$ 54,25	R\$ 374,74	0,94%
17.2	74131003	SINAFI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE INDUTOR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 (DEZTOIS) FUSÍVEIS TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM PARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 552,23	R\$ 724,84	R\$ 1.277,07	0,14%
17.3	104560	SINAFI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TRIFÁSICO, 220/380V EM CHAPA METÁLICA, DE INDUTOR, SEM ACESÓRIOS, PADRÃO TELEFONIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	UN	1,00	R\$ 49,84	R\$ 131,04	R\$ 180,88	0,04%
17.4	43579	SENERA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELEC - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 114,10	R\$ 114,10	R\$ 114,10	0,02%
17.5	95653	SINAFI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 10/2020	UN	6,00	R\$ 10,72	R\$ 14,67	R\$ 25,39	0,04%
17.6	94846	SINAFI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 10/2020	UN	1,00	R\$ 12,15	R\$ 16,21	R\$ 28,36	0,06%
17.7	94647	SINAFI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 10/2020	UN	2,00	R\$ 13,66	R\$ 17,93	R\$ 35,89	0,09%
17.8	44562	SENERA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DES-140 KA-440V	UN	4,00	R\$ 119,13	R\$ 156,32	R\$ 275,45	0,07%
17.9	74130003	SINAFI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	R\$ 5,40	R\$ 81,11	R\$ 146,99	0,07%
17.10	74130003	SINAFI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 142,91	0,11%
17.11	74130003	SINAFI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 142,91	0,11%
17.12	74130003	SINAFI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 142,91	0,11%
17.13	74130003	SINAFI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 61,80	R\$ 81,11	R\$ 142,91	0,11%
17.14	74130006	SINAFI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO TRIFÁSICO PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 337,11	R\$ 442,50	R\$ 779,61	0,07%
17.2			RESTRUTURADOS E ACESÓRIOS						
17.2.1	91834	SINAFI	RESTRUTURADO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	593,30	R\$ 8,54	R\$ 11,21	R\$ 6.951,15	0,23%
17.2.2	91836	SINAFI	RESTRUTURADO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	199,20	R\$ 11,09	R\$ 14,34	R\$ 2.851,23	0,10%
17.2.3	93009	SINAFI	RESTRUTURADO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	174,50	R\$ 17,45	R\$ 22,77	R\$ 3.942,11	0,13%
17.2.4	95609	SINAFI	RESTRUTURADO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	37,43	R\$ 25,97	R\$ 34,09	R\$ 1.296,09	0,06%
17.2.5	95011	SINAFI	RESTRUTURADO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	80,00	R\$ 44,63	R\$ 38,38	R\$ 1.608,15	0,10%
17.2.6	92682	SINAFI	CAIXA EM FERRO GALVANIZADO, CONDIÇÃO ROSCATA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 10/2020	UN	9,00	R\$ 39,26	R\$ 51,51	R\$ 463,76	0,02%
17.2.7	92693	SINAFI	CAIXA EM FERRO GALVANIZADO, CONDIÇÃO ROSCATA, DN 12 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 10/2020	UN	2,00	R\$ 13,72	R\$ 18,61	R\$ 63,12	0,05%
17.2.8	83446	SINAFI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENAGEM	UN	9,00	R\$ 206,47	R\$ 271,45	R\$ 2.443,06	0,09%
17.2.9	83446	SINAFI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENAGEM	UN	5,00	R\$ 206,47	R\$ 271,45	R\$ 1.037,26	0,07%
17.2.10	91944	SINAFI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,90 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 13,72	R\$ 18,61	R\$ 90,74	0,05%
17.2.11	91941	SINAFI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,90 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	88,00	R\$ 10,59	R\$ 13,90	R\$ 1.223,15	0,06%
17.2.12	91937	SINAFI	CAIXA OCTOGONAL, 8" X 8", PVC, INSTALADA EM PARALELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	UN	147,00	R\$ 14,16	R\$ 19,27	R\$ 2.847,76	0,10%
17.2.13	65671	SENERA	CANALETA PLÁSTICA L110 X 70 MM, SISTEMA "X"	M	7,00	R\$ 64,68	R\$ 84,59	R\$ 1.009,75	0,01%
17.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)						
17.3.1	91924	SINAFI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CACUÍTOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	1520,00	R\$ 2,66	R\$ 3,49	R\$ 5.400,70	0,19%
17.3.2	91926	SINAFI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CACUÍTOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF: 12/2011	M	2357,20	R\$ 3,89	R\$ 5,09	R\$ 12.001,24	0,42%
17.3.3	92983	SINAFI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	56,80	R\$ 24,51	R\$ 31,51	R\$ 1.771,41	0,07%



MUNICÍPIO MUNICIPAL DE SÓCIO NOVO - MA

RELATÓRIO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1188971
 ESCOLA DE REABILITACAO DE ATILA COM QUADRA DO PAVILAO SALTO

Fonte: Planilha Orçamentária - Plano FINEC - Rev. 04/2017

Processo Licitatório
 SINAPE - 08/2023 - Marinho
 CRES - 06/2023 - Sergio
 SENEPA - 027 - Celso

Emprego Social
 Denominação: atividade em projeto social de atendimento de idosos, de acordo com as normas

R.D.I.

1,3125

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	RS SEM ICM	RS COM ICM	RS FINAL	PESO (%)
17.3.4	92987	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/50 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	113,60	R\$ 17,41	R\$ 22,23	R\$ 2.068,83	0,23%
	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MME, ANTI-CHAMA 150/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,90	R\$ 80,79	R\$ 119,16	R\$ 1.317,19	0,09%
	92995	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 450/50 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	M	5,90	R\$ 136,61	R\$ 179,24	R\$ 2.149,94	0,32%
17.4.7	98281	SINAPI	CABO TELEFÔNICO UCI-50 2 PARES, SEM PRIMAVERSA, INSTALADO EM CONDIÇÃO DE MANUTENÇÃO RESIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	M	52,60	R\$ 7,82	R\$ 10,26	R\$ 539,97	0,02%
17.5.8	C0560	SEINFRA	CABO TELEFÔNICO UCI-2	M	53,60	R\$ 5,98	R\$ 12,79	R\$ 411,78	0,02%
17.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					R\$ 31.881,48	0,74%
17.4.1	92900	SINAPI	TOMADA BANDA DE EMBITRIT (1 MÓDULO), 2P+1 2E.A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,00	R\$ 24,35	R\$ 37,21	R\$ 2.083,71	0,07%
17.4.2	92901	SINAPI	TOMADA BANDA DE EMBITRIT (1 MÓDULO), 2P+1 2E.A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 8,40	R\$ 40,02	R\$ 160,07	0,01%
17.4.3	91991	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 36,18	R\$ 34,41	R\$ 34,89	0,01%
17.4.4	91999	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 41,22	R\$ 54,10	R\$ 54,10	0,02%
17.4.5	91367	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A 250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 55,48	R\$ 78,82	R\$ 100,99	0,01%
17.4.6	92223	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBITRIT 2P+1 2E.A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 45,88	R\$ 60,22	R\$ 180,65	0,01%
17.4.7	C2298	SEINFRA	LAMPARINA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	1,00	R\$ 11,67	R\$ 15,25	R\$ 106,78	0,06%
17.4.8	C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 2 X 12 W	UN	78,00	R\$ 121,97	R\$ 137,77	R\$ 10.495,21	0,36%
17.4.9	SPINEMA	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA 2 X 16 W	UN	2,00	R\$ 92,00	R\$ 120,75	R\$ 362,25	0,01%
17.4.10	C2043	SEINFRA	PROTECTOR EM ALUMÍNIO, COM LÂMPADA DE VÁCUO METÁLICO E FOTÓFOSFÓRICO A 400W	UN	13,60	R\$ 47,71	R\$ 163,12	R\$ 6.410,55	0,22%
17.4.11	99367	SINAPI	LÂMPADA DE REDE RMS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2019	UN	10,00	R\$ 44,41	R\$ 52,92	R\$ 579,21	0,02%
18			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					R\$ 75.504,59	0,66%
18.1	96989	SINAPI	CAPIOTE TIPO FRANKLIN PARA SEDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 147,48	R\$ 187,01	R\$ 187,01	0,01%
18.2	C3478	SEINFRA	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 48"	M	26,00	R\$ 10,08	R\$ 13,23	R\$ 44,98	0,01%
18.3	98463	SINAPI	ISOLADOR PARA CORDOALHA DE CABLE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	UN	76,00	R\$ 31,86	R\$ 31,32	R\$ 414,72	0,03%
18.4	9051	ORSE	Caixa de equalização de potencial 20x20x10cm de admissão p/1 - sistema de proteção e barramento	UN	1,00	R\$ 354,80	R\$ 46,58	R\$ 365,68	0,02%
18.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 1/2" PARA SEDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	M	26,00	R\$ 95,71	R\$ 125,62	R\$ 3.296,10	0,01%
18.6	96973	SINAPI	SERVIDORIALHA DE COBRE Nº14 15 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	M	449,20	R\$ 62,91	R\$ 82,57	R\$ 37.990,16	0,26%
18.7	98574	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE Nº14 15 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2017	M	903,20	R\$ 81,82	R\$ 106,73	R\$ 12.574,56	0,14%
18.8	98111	SINAPI	CAPIOTE DE INJEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIÉTILENO DIÂMETRO INTERNO=0,3 M AF_12/2020	UN	5,00	R\$ 51,91	R\$ 72,07	R\$ 360,35	0,01%
18.9	C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS AF_12/2020	UN	26,00	R\$ 11,79	R\$ 15,41	R\$ 402,33	0,01%
19			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 76.246,33	0,66%
19.1			GERAL					R\$ 16.643,30	0,29%
19.1.1	C4608	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	13,22	R\$ 336,92	R\$ 429,09	R\$ 5.241,44	0,18%
19.1.2	C4608	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E= 2cm	m²	3,50	R\$ 326,02	R\$ 429,09	R\$ 1.501,79	0,09%
	C1869	SEINFRA	REFORÇO DE GRANITO E= 15 cm	M	71,30	R\$ 83,22	R\$ 111,85	R\$ 7.974,89	0,28%
	C1960	SEINFRA	PLANTA COMPENSADO F. ARMARIO SORUBIA	m²	6,55	R\$ 82,28	R\$ 240,03	R\$ 1.572,20	0,06%
	C2910	SEINFRA	PRATELHEIRA DE MADEIRA DE CUIZINADA	m²	1,80	R\$ 110,98	R\$ 185,04	R\$ 351,57	0,01%
19.2			ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO					R\$ 51.704,39	0,88%
19.2.1	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ 2 EIXOS BANDEIRAS E PEDRETA	UN	1,00	R\$ 3.284,65	R\$ 4.893,59	R\$ 4.893,59	0,11%
19.2.2	C4646	SEINFRA	COBRILHO DUA ALTURA EM ALUMINUM DIAM 112	M	14,00	R\$ 413,14	R\$ 562,25	R\$ 7.881,45	0,12%
19.2.3	98304	SINAPI	PLANTAS POR QUADRA EM PLACAS AF_02/2018	m²	40,96	R\$ 16,24	R\$ 21,32	R\$ 1.938,81	0,07%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SALTO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA REFORMA DA OBRA ED 1180971
 ESCOLA DE 06 SALAS DE ATUAÇÃO QUADRA DO POVOADO SALTO

Processo Licitação
 SINAPE - 06/2023 Maranhão
 ORSE - 06/2023 - Sérgio
 SINDORA - 027 - Ceará

Serviço Social
 Desacordo em relação aos preços unitários dos materiais
 de mão de obra, de acordo com o item

9 DI
 1,3125

Fonte: Planilha Orçamentária da Prefeitura - Revisão 2023

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PREÇO (%)
19.2.4	7645	ORSE	Unidade de obra com tela de aço galvanizado (ap 17" x máx 2") longitudinal e transversal em "T" de altura (tela de 34" x 1.8")	m²	44,20	R\$ 199,91	R\$ 202,85	R\$ 8.965,98	1,05%
19.2.4	91341	SINAPE	PLACA EM ALUMÍNIO DE ARRIO TIPO VENEZIANA COM QUARNIAU E FUNDAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	m²	5,71	R\$ 167,76	R\$ 170,14	R\$ 4.618,81	0,16%
19.2.6	4130	ORSE	Forão em tubo de aço galvanizado 4" x 1/2" - padrão escolar	m²	4,80	R\$ 499,77	R\$ 515,95	R\$ 2.485,15	0,98%
19.2.7	4130	ORSE	Forão em tubo de aço galvanizado 4" x 1/2" - padrão escolar	m²	5,43	R\$ 190,77	R\$ 195,95	R\$ 2.421,56	0,68%
20			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 3.488,15	0,12%
20	989913	SINAPE	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO AF_ 04/2019	m²	1129,24	R\$ 7,68	R\$ 2,21	R\$ 2.494,96	0,09%
20.2	9901849	SINAPE	PLACA DE INALUMBRACAO METALICA 400x140x3MM CM	m²	1,07	R\$ 193,14	R\$ 99,30	R\$ 99,30	0,04%
21			SERVIÇOS PRELIMINARES - QUADRA					R\$ 4.188,75	0,44%
21.1	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - FUNDAÇÃO DE GALDARITO	m²	516,98	R\$ 0,06	R\$ 7,05	R\$ 4.181,70	0,16%
22			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES - QUADRA					R\$ 11.521,48	0,44%
22.1	94119	SINAPE	ALIBRU MANUAL DE VALAS COM SORO ARILLO ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_ 09/2016	m³	93,52	R\$ 91,73	R\$ 92,84	R\$ 8.716,89	0,14%
22.2	93358	SINAPE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,20 M AF_ 02/2021	m³	42,46	R\$ 98,79	R\$ 90,29	R\$ 2.974,05	0,10%
22.3	94999	SINAPE	VEICULO DE FUNDO DE VALA LOM LARGURA MENOR (AF 1,5 M) EM LOCAL COM NIVEL AF 70 CM INTERFERÊNCIA	m³	12,17	R\$ 5,90	R\$ 7,74	R\$ 736,40	0,02%
22.4	93382	SINAPE	REATERNO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_ 04/2016	m³	19,10	R\$ 20,03	R\$ 26,29	R\$ 502,15	0,02%
23			FUNDAÇÕES - QUADRA					R\$ 88.391,75	3,92%
23.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					R\$ 45.693,95	1,51%
23.1.1	95276	SINAPE	ESTACA BROCA DE CONCRETO DIÂMETRO DE 20 CM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRAIÇO CUNHA NÃO ARMADA AF_ 03/2018	M	234,50	R\$ 64,97	R\$ 69,06	R\$ 29.980,38	0,10%
23.1.2	96619	SINAPE	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO DE SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM AF_ 08/2017	m²	24,21	R\$ 25,68	R\$ 17,64	R\$ 903,80	0,03%
23.1.3	96153	SINAPE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, F=25 MM A UTILIZAÇÕES	m²	43,75	R\$ 149,48	R\$ 148,12	R\$ 8.228,89	0,29%
23.1.4	92919	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	447,35	R\$ 11,65	R\$ 15,79	R\$ 6.846,26	0,24%
23.1.5	92917	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	78,98	R\$ 15,47	R\$ 20,11	R\$ 1.586,08	0,06%
23.1.6	96358	SINAPE	CONCRETO EM BLOCOS DE SAPATAS, FOR 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_ 11/2015	m³	6,36	R\$ 65,81	R\$ 87,90	R\$ 557,45	0,03%
23.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					R\$ 37.407,80	1,21%
23.2.1	96336	SINAPE	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, F=25 MM A UTILIZAÇÕES AF_ 06/2017	m²	165,32	R\$ 76,69	R\$ 109,04	R\$ 16.538,22	0,58%
23.2.2	92917	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	190,49	R\$ 13,20	R\$ 17,33	R\$ 2.416,66	0,08%
23.2.3	92919	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	375,48	R\$ 11,95	R\$ 15,29	R\$ 5.740,94	0,20%
23.2.4	92915	SINAPE	ARMADAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	214,97	R\$ 15,32	R\$ 20,11	R\$ 4.322,51	0,15%
23.2.5	96357	SINAPE	CONCRETO EM BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FOR 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO AF_ 05/2017	m³	0,55	R\$ 60,43	R\$ 68,13	R\$ 5.290,61	0,29%
24			REPERTEUTURA - QUADRA					R\$ 83.286,34	3,92%
24.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					R\$ 5.578,70	0,23%
24.1.1	92471	SINAPE	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ENCRUAMENTO COM CARRILHÃO DE MADEIRA, PE-DIREITO SINOSES, EM CHAPA DE MADEIRA E ASTIFRADA, 12 UTILIZAÇÕES AF_ 09/2020	m²	39,34	R\$ 99,28	R\$ 131,09	R\$ 5.157,18	0,18%
24.1.2	92777	SINAPE	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREO (COM ARRASO UTILIZANDO AÇO CA-50 MM - MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	79,64	R\$ 14,02	R\$ 18,40	R\$ 1.465,48	0,05%
24.1.3	92775	SINAPE	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREO (COM ARRASO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 50 MM - MONTAGEM AF_ 12/2015	KG	40,30	R\$ 16,51	R\$ 21,71	R\$ 873,80	0,03%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA REDOMA DA OBRA DE L10071 ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Processo Licitatório
SINAPE - 08/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SREMSA - 027 - Ceará

Formação Base
Documento: avaliação nos preços unitários das marcos de mão de obra, de acordo com as bases

B.D.I.
1,3125

Fonte: Planilha Orçamentária Planilha FNE - Revizão 2023

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTD	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
22			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					1.256,38	0,05%
22.1	104751	SINAPI	PUNÇADOR PARA PUNÇÃO NA PORTA - FORNDECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2024	CIN	1,20	429,21	432,74	432,74	0,01%
22.2	70049002	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE ACABADA PARA PORTA DE BANHEIRO	UN	1210	53,43	70,20	83,92	0,01%
22.3	60009002	Projeto	CHAPA METÁLICA PLANA RESISTENTE A IMPACTOS 1108x1155MM, NAS PORTAS (M, F) E (M)	m²	0,32	199,05	261,25	83,06	0,00%
26.3			PAINÉIS DE ALUMÍNIO					3.876,01	0,14%
26.3.1	94569	SINAPE	PAINÉIS DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTES E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO - FORNDECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	m²	4,46	671,17	880,93	1.074,01	0,14%
26.4			VIDROS					1.924,34	0,07%
26.4.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLDEIRA	m²	2,86	523,63	687,26	1.924,34	0,07%
27			SISTEMAS DE COBERTURA					278.174,53	12,27%
27.1	14554	SEDEX	TELHA DE ALUMÍNIO TRAPEZOIDAL 40x120mm	m²	410,00	94,07	919,39	29.065,42	1,02%
27.2	92585	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPACTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FORNDECIMENTO METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOPLÁSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	m²	410,00	84	44,80	33.991,75	1,09%
27.3	67993	SEDEX	CUMBRILHA DE ALUMÍNIO 40x80mm	M	26,00	55,49	72,83	1.891,60	0,67%
27.4	92590	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPACTA POR TERÇAS, CAPRIS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENGASTAR CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	m²	11,52	88,09	115,50	1.561,56	0,56%
27.5	24441	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENGASTAR 100x150FRANÇESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	m²	14,13	30,68	40,27	568,58	0,20%
27.6	94221	SINAPI	CUMBRILHA PARA TELHA CERÂMICA ENROSCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:1:2 (CIMENTO/CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	4,72	43	71,81	131,46	0,05%
27.7	18778	SINAPI	ESTRUTURA TRILHA DE COBERTURA, TIPO FHC, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE TERÇOS METÁLICOS, CHAPAN METÁLICAS MAU DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNDECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020 F	KG	170,484	1,78	16,89	209.898,40	10,30%
27.8	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO 6x6 MM COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 114 DE ONDA PARA TELHADO COM ORIENTAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	m²	44,40	68,75	90,23	4.036,41	1,44%
27.9	92596	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PORTANTE EM MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOPLÁSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 12/2019	m²	44,40	23,08	32,76	1.454,54	0,53%
27.10	94231	SINAPI	RIFTORECHA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	M	40,70	6,21	53,32	2.184,21	0,79%
27.11	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M	22,00	76,50	100,41	2.208,94	0,80%
27.12	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	M	50,00	148,09	194,17	9.718,41	3,54%
28			IMPERMEABILIZAÇÃO					2.495,30	0,09%
28.1	14106001	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS COM TINTA ASFALTICA 3 LITROS LITROS	m²	169,37	11,50	15,09	2.495,30	0,09%
29			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					76.445,23	2,89%
29.1	87978	SINAPI	CHAPISCO APCI KALCO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS COM COLHER DE PEQUENO - ARGAMASSA 1:ACAO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	m²	423,29	4,81	5,64	1.456,61	0,00%
29.2	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO FIM DO CUMBOLO PARA TEXTURA ALGIDA - ARGAMASSA TRAÇO 1:1:4 FPM (SÃO POLIMÉRICA) ADESIVO COM PREPARO MANUAL AF 06/2014	m²	43,87	5,93	7,78	341,49	0,01%
29.3	87945	SINAPI	EMBOCO, PARA REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, UNIDÁRIO MECÂNICO COM RECOMBINAÇÃO APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES PARA AMBIENTE COM ARRA-MANHO QUE TEM ESPESSURA DE 20MM COM ENCRUSTAÇÃO DE TABULETAS AF 06/2014	m²	159,29	28,68	37,64	1.189,91	0,01%
29.4	87946	SINAPI	MASSA ÓRICA, PARA REVESTIMENTO DE PINTURA ORÇAMENTAL, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA EM EQUIPAMENTOS DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 MESH EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM SEM ENCRUSTAÇÃO AF 06/2014	m²	40,55	30,46	39,26	12.051,57	0,42%
29.5	87947	SINAPI	MASSA ÓRICA, PARA REVESTIMENTO DE PINTURA ORÇAMENTAL, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA EM EQUIPAMENTOS DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 MESH EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM ENCRUSTAÇÃO AF 06/2014	m²	44,87	30,46	39,98	1.753,87	0,06%
29.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO FPM TAMA EXTRA DE DIMENSÕES 30x30 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ARRA-MANHO QUE TEM NA ALTEIRA INTERNA DAS PAREDES AF 06/2014	m²	84,58	72,31	94,91	8.027,22	0,28%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA REFORMA DA OBRA ED 1189973
ESCOLA DE 06 SALAS DE ATIVIDADES QUADRA DO POVOADO SAUÍTO

Fonte: Planilha Orçamentária Projeto FNCE - Revise: 202

Banco Utilizado
SINAPI - 08/023 - Maranhão
08/02 - 06/2023 - Brasília
SINOPRE - 027 - Ceará

Benefícios Sociais
Devidos: adicionado em percentual dos valores
de mão de obra, de acordo com a base.

R.D.E.

1,51%

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	RS SEM ICM	RS COM ICM	RS FINAL	PREÇO (%)
30.1	8736	SINAPI	REVESTIMENTO C/FRANQUILIA PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES JUNTO COM APLICAÇÃO EM AMBIENTES DE ÁGUA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA ÍNTEGRA DAS PAREDES AF 06/2014	m ²	48,15	RS 66,10	RS 86,76	RS 1170,38	0,15%
30.2	8736	SINAPI	TRILHA DE ALUMINIO TRAPEZOIDAL 40x100mm	m ²	439,74	RS 91,07	RS 70,57	RS 11.906,97	1,09%
30.3			SISTEMAS DE PISOS INTERIORS E EXTERIORS (PAVIMENTAÇÃO)					RS 46.194,28	1,72%
30.3.1			PAVIMENTAÇÃO INTERIOR					RS 46.194,28	1,74%
30.3.1.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO/FARELA) PREPARO MECÂNICO COM REFORÇO INFERIOR 400 L APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ALIÉRIO, ACABAMENTO NA REFORÇADO, ESPESSURA 10CM AF 07/2021	m ²	65,37	RS 36,23	RS 47,55	RS 3.107,04	0,31%
30.3.1.2	98670	SINAPI	PISO LIGANTADO, TRACO 1:1 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO FINO, ESPESSURA 2,5 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF 09/2021	m ²	65,34	RS 14,35	RS 45,10	RS 2.946,67	0,30%
30.3.1.3	87241	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² AF 06/2014	m ²	45,97	RS 59,56	RS 78,11	RS 3.426,28	0,42%
30.3.1.4	87241	SINAPI	REVESTIMENTO C/FRANQUILIA PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² AF 06/2014	m ²	21,47	RS 59,56	RS 78,11	RS 1.677,90	0,06%
30.3.1.5	64623	SINAPI	PISO POLIDESTAL INTERIOR EM BORRACHA 30% COM ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	10,08	RS 185,96	RS 244,07	RS 2.466,25	0,20%
30.3.1.6	64624	SINAPI	PISO POLIDESTAL EXTERNO EM PVC RSP 30% COM ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (PREPARO MECÂNICO E ASSENTAMENTO)	m ²	3,87	RS 112,86	RS 148,13	RS 571,26	0,07%
30.3.1.7	62284	SINAPI	SOLEIRA DE GRANITO L=15cm	M	2,70	RS 78,85	RS 101,49	RS 276,82	0,01%
30.3.1.8	68125	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 10CM INCLUSIVE 5CM ANTELASTICO A BASE DE POLIURETANO	m ²	390,42	RS 47,87	RS 75,04	RS 29.628,49	1,08%
30.3.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					RS 4.914,23	0,17%
30.3.2.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSARELA (CAIXA D'ÁGUA) OU PISO DE CONCRETO COM CONTRATO MOLDADO (INTOXICADO) EM OBRA, ACABAMENTO CONCRETADO, ESPESSURA 10 CM, ARMADO AF 07/2016	m ²	13,64	RS 116,79	RS 152,55	RS 2.090,81	0,17%
30.3.2.2	94967	SINAPI	CONCRETO LIXE - 15MPa, TRACO 1:3:33 EM MASSA SECA DE CIMENTO E AREIA MEDIDA TRITA - PREPARO MECÂNICO COM DESTONORA 400 L AF 05/2021	m ³	5,25	RS 411,20	RS 539,70	RS 2.823,43	0,10%
31			PINTURAS E ACABAMENTOS					RS 14.236,06	0,60%
31.1	C1209	SINAPI	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAS COM MASSA DE PVA	m ²	42,47	RS 11,81	RS 15,54	RS 577,63	1,32%
31.2	C1208	SINAPI	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAS COM MASSA DE PVA	m ²	43,87	RS 11,81	RS 15,54	RS 581,31	0,02%
31.3	88189	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, TUBAS, DEMAS AF 06/2014	m ²	302,55	RS 11,42	RS 14,99	RS 4.534,85	0,10%
31.4	88486	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TELAS, DUAS DEMAS AF 06/2014	m ²	41,87	RS 14,59	RS 19,15	RS 840,08	0,03%
31.5	74055001	SINAPI	PINTURA ESMALTADA PARA MADEIRA, DUAS DEMAS, 50 GRAS, FUNDO NIVELADOR BRANCO	m ²	220,09	RS 26,26	RS 34,47	RS 7.602,58	0,27%
32			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					RS 3.918,83	0,13%
32.1	89481	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	RS 5,58	RS 11,66	RS 69,94	0,00%
32.2	89446	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	7,00	RS 4,87	RS 6,16	RS 43,09	0,00%
32.3	89447	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	6,30	RS 9,41	RS 12,35	RS 74,10	0,00%
32.4	89448	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	9,00	RS 14,44	RS 19,05	RS 171,47	0,01%
32.5	89445	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	7,20	RS 15,06	RS 19,91	RS 146,63	0,01%
32.6	89450	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	M	8,00	RS 29,63	RS 33,61	RS 1.026,18	0,04%
32.7	89264	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	UN	8,00	RS 5,75	RS 7,53	RS 60,38	0,00%
32.8	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	RS 4,28	RS 5,62	RS 1,24	0,00%
32.9	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	RS 6,72	RS 8,82	RS 52,42	0,00%
32.10	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	RS 10,91	RS 14,82	RS 100,24	0,00%
32.11	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	RS 49,99	RS 45,92	RS 239,52	0,01%
32.12	89619	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 1,91	RS 10,37	RS 77,34	0,00%
32.13	89620	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 1,67	RS 15,47	RS 15,47	0,00%
32.14	89620	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	RS 75,16	RS 44,02	RS 99,97	0,00%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA (R 1109071)
 RECONSTRUÇÃO DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO FOVOADO SALTO

Fonte: Planilha Orçamentária Planilha PNC - Renda 302

Processo Licitação
 RENOVA - 08/2023 - Material
 ORÇ - 06/2023 - Serviço
 RENOVA - 027 - Contr

Energia Social
 Demonstrativo orçamentário por projeto, unidade dos materiais
 de mão de obra, de acordo com as bases

R 011

1.3125

11-32	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	R\$ SEM BEM		R\$ COM BEM		R\$ FINAL	PESO (%)	
						R\$	R\$	R\$	R\$			
32.15	8947	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 3/4" X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	16,65	R\$	16,65	R\$	21,87	0,00%
	8948	SINAPI	TÉ DE RETAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 3/4" X 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	51,56	R\$	51,56	R\$	219,02	0,01%
	8949	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$	8,06	R\$	10,58	R\$	211,6	0,00%
32.18	89528	SINAPI	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 3/4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	2,00	R\$	40,20	R\$	32,76	R\$	105,53	0,00%
32.19	84154	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE FEDERAÇÃO QUE POSSUA RESERVA LOCAL DE LITRA, FIBROCEMENTO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	1,00	R\$	6,41	R\$	74,04	R\$	74,04	0,00%
32.20	84496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	1,00	R\$	6,46	R\$	81,82	R\$	211,65	0,01%
32.21	84498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	1,00	R\$	111,61	R\$	146,49	R\$	499,46	0,02%
32.22	89498	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CAMBIA LIGAMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	UN	6,00	R\$	48,40	R\$	86,78	R\$	518,65	0,02%
33			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLOVIARIAS							R\$	11.567,38	0,46%
33.1	89711	SINAPI	11401317 SERIE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	21,00	R\$	17,60	R\$	7,10	R\$	483,10	0,01%
33.2	89712	SINAPI	TUBO PVC SNAKE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 90 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	13,00	R\$	11,96	R\$	29,61	R\$	384,93	0,01%
33.3	89816	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	M	18,00	R\$	23,19	R\$	30,62	R\$	519,08	0,00%
33.4	89726	SINAPI	JUNTA 45 GRÁUS, PVC, SNAKE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	8,00	R\$	8,46	R\$	11,19	R\$	48,84	0,00%
33.5	89724	SINAPI	JUNTA 45 GRÁUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	9,00	R\$	9,26	R\$	10,84	R\$	97,57	0,00%
33.6	89819	SINAPI	JUNTA 90 GRÁUS, PVC, SNAKE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	6,00	R\$	26,19	R\$	34,26	R\$	203,54	0,01%
33.7	89783	SINAPI	JUNTA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	10,00	R\$	12,19	R\$	15,88	R\$	158,8	0,01%
33.8	89834	SINAPI	JUNTA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREFAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	5,00	R\$	47,95	R\$	82,95	R\$	314,74	0,01%
33.9	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	2,00	R\$	43,96	R\$	60,19	R\$	120,38	0,00%
33.10	89709	SINAPI	BALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	UN	7,00	R\$	26,29	R\$	26,63	R\$	186,41	0,01%
33.11	43738	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C. L=6m, C/ REDUÇÃO E ENTRADA A CALÇ. MATERIAL	UN	3,00	R\$	52,74	R\$	69,22	R\$	207,66	0,01%
33.12	4383	ORSE	Rolo Instalador em P. P. tipo standar 0 10mm	un	1,00	R\$	42,17	R\$	55,35	R\$	55,35	0,00%
33.13	72285	SINAPI	CAIXA DE ÁREA 40X40X40 CM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	12,00	R\$	98,55	R\$	129,39	R\$	1.552,19	0,04%
33.14	741660C1	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CURVA DE 90º MOLDADA DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$	299,25	R\$	392,11	R\$	1.963,53	0,05%
34			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E MÓVEIS							R\$	13.897,26	0,42%
34.1	01151	NEDEIRA	DUCHA P/ WC NORMAL (INSTALADO)	UN	1,00	R\$	69,55	R\$	91,28	R\$	91,28	0,00%
34.2	95470	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL, COM LULA BRANCA, INCLUSO CONTEÚDO DE LIGACÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2016	UN	7,00	R\$	326,50	R\$	428,85	R\$	2.994,72	0,11%
	98635	SINAPI	VANILHA DE DESCARGA METÁLICA, P/ANE 1127, ACABAMENTO METÁLICO CRÔMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R\$	497,41	R\$	534,20	R\$	3.739,40	0,13%
	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 25,2 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020	UN	1,00	R\$	156,66	R\$	204,83	R\$	204,83	0,01%
34.3	86901	SINAPI	CUBA DE FIBRA OVAL EM LOUÇA BRANCA, 45 X 39CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020	UN	6,00	R\$	130,54	R\$	197,56	R\$	1.185,36	0,04%
34.4	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 12CM PARA LAVATÓRIO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	R\$	78,81	R\$	103,44	R\$	724,07	0,03%
34.7	95544	SINAPI	PARALELA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO AF 01/2020	UN	7,00	R\$	6,93	R\$	100,21	R\$	701,47	0,02%
34.8	100808	SINAPI	BARRA DE APOIO B51 X 24 X 40 INOX POLIDO COM PUNHO 80 X 100, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2020	UN	2,00	R\$	364,39	R\$	418,76	R\$	837,55	0,03%



PREFEITURA MUNICIPAL DE STTO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTARIO PARA REFORMA DA OBRA ID 110971
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Plano Diretor
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
ORSE - 06/2023 - Sérgio
SINIFRA - 027 - Ceará

Demunção Social
Incorporar: entidade nos prazos previstos nos manuais
de não doação, de acordo com as normas.

R.D.E.

Fonte: Planilha Orçamentaria Padrao FINEC - Revizão 30/1

1.375

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT	R\$ SEM IRR	R\$ COM IRR	R\$ FINAL	PESO (%)
34.3	10964	SINAPI	BARRA DE APOIO EM TUBO EM AÇO INOX P/ALTO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	91,98	922,96	922,96	0,00%
34.3	91547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVA TÓRICA 800 A 1500 ML, INCLUI FIXAÇÃO	UN	5,00	115,22	576,10	576,10	0,03%
34.3	91547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVA TÓRICA 800 A 1500 ML, INCLUI FIXAÇÃO	UN	5,00	115,22	576,10	576,10	0,03%
34.3	10990	SINAPI	CHAVEIRO ELÉTRICO COM UM CURSO PLÁSTICO, TIPO EMPLAQUE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	6,00	94,18	565,08	565,08	0,03%
34.3	94415	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	UN	1,00	21,24	27,09	27,09	0,00%
35			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					912,61	0,02%
35.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARTA DE PULVERE A QUÍMICA, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 10/2020_P	UN	2,00	249,41	498,82	498,82	0,02%
35.2	91999	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 90 LAMPADAS LED DE 1 W SEM RELATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 02/2023	UN	7,00	79,34	555,38	555,38	0,02%
35.3	72911	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM FINA REFORTE LÉVIA A PARTIR DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M	2,00	27,04	54,08	54,08	0,00%
35.5	12251	OMSE	Placa indicativa de "PERIGO FUMAR" em papel 25 x 30 cm	UN	4,00	37,60	150,43	150,43	0,01%
36			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 2023					12.541,56	0,44%
36.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					744,96	0,05%
36.1.1	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM PARABENTOS DE FASE C E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	428,99	944,03	944,03	0,02%
36.1.2	74130601	SINAPI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	13,86	110,88	110,88	0,01%
36.1.3	74130601	SINAPI	DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	13,86	27,72	27,72	0,00%
36.2			ABERTURAS E ACESSÓRIOS					2.526,06	0,02%
36.2.1	91854	SINAPI	ABERTURA ELÉTRICA CORRUGADA, PVC, DN 25 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	M	22,60	8,54	192,91	192,91	0,01%
36.2.2	91856	SINAPI	ABERTURA ELÉTRICA CORRUGADA, PVC, DN 32 MM (1 1/4") PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	M	46,00	11,08	510,48	510,48	0,02%
36.2.3	93908	SINAPI	ABERTURA ELÉTRICA CORRUGADA, PVC, DN 50 MM (2") PARA REDE INTERNA, A SER DESTACADA DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	M	12,80	17,19	220,00	220,00	0,01%
36.2.4	93909	SINAPI	ABERTURA ELÉTRICA CORRUGADA, PVC, DN 60 MM (2 1/4") PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	M	4,80	25,07	120,34	120,34	0,01%
36.2.5	93911	SINAPI	ABERTURA ELÉTRICA CORRUGADA, PVC, DN 85 MM (3 1/4") PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	M	1,00	41,63	58,58	58,58	0,00%
36.2.6	91941	SINAPI	CADA REFRIGERANTE 4" X 2" (BADA 0,30 MDO PISO) PVC - INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	10,59	116,49	116,49	0,01%
36.3			CABOS E FIOS (CONDUZIDORES)					871,33	0,02%
36.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 36 ALAÇO, 1,5 MM, ANTI-CHAMA 4C/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	30,00	2,66	79,80	79,80	0,00%
36.3.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 36 ALAÇO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 4C/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	M	91,60	3,58	328,14	328,14	0,02%
36.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					8.698,33	0,26%
36.4.1	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 20-T 10 A, INCLUI UNDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	41,67	208,35	208,35	0,01%
36.4.2	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 20-T 20 A, INCLUI UNDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	73,81	516,67	516,67	0,01%
36.4.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 16A 250V, INCLUI UNDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	UN	5,00	26,98	134,90	134,90	0,01%
36.4.4	C2045	SINIFRA	PROJETO DE ALUMINIO, 01 LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATR 400W	UN	12,00	375,71	4508,52	4508,52	0,21%
36.4.5	11438	SINIFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	UN	6,00	134,07	804,42	804,42	0,03%
36.4.6	11461	SINIFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 W)	UN	1,00	193,13	193,13	193,13	0,01%
36.4.7	C0443	SINIFRA	PROJETO EM ALUMINIO, 01 LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATR 400W	UN	2,00	375,71	751,42	751,42	0,03%
37			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					11.236,66	0,43%
37.1	96945	SINAPI	FAIXA DE ATERRAMENTO V3 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2011	UN	6,00	95,71	574,26	574,26	0,01%
37.2	96974	SINAPI	CORDÃO DE COBRE Nº 12 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2017	M	109,00	81,32	8863,40	8863,40	0,69%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÍTIO NOVO - MA

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RESUMADA DA OBRA Nº 1189971
ESCOLA DE 06 SALAS DE AULA COM QUADRA DO POVOADO SALTO

Fonte: Plano Orçamentário Pólo FINEC - Rev. de 2021

Processo Licitatório
SSD/MS - 08/2023 - Maranhão
ORÇ - 06/2023 - Rsgge
858-996 - 027 - Cont

Empenho Semestral
Determinado mediante um projeto licitatório das licitações
de tipo de obra, de acordo com as bases

B.D.I.

1,212%

ITEM	CODIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	RS SEM BDI	RS COM BDI	RS FINAL	PESO (%)
13	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA A TERRAMENTO VISUALIZAR EM POLETE FENO (DIAMETRO INTERNO = 6,3 M AF 1,0, 2,00)	UN	1,00	R\$ 54,91	R\$ 72,07	R\$ 72,07	0,00%
	98463	SINAPI	SUPORTE BOLA DOR PARA CORDOALHA DE CORRE FORTALECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12,2317	UN	5,00	R\$ 23,86	R\$ 31,42	R\$ 157,10	0,10%
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 15.182,56	8,50%
28.1	C1065	SEINFRA	GRANITO POLIDO 2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REFINIAMENTO	m²	3,51	R\$ 305,58	R\$ 401,27	R\$ 1.419,80	0,25%
28.2	C1065	SEINFRA	GRANITO POLIDO 2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REFINIAMENTO	m²	1,08	R\$ 305,58	R\$ 401,27	R\$ 434,16	0,02%
28.3	C1809	SEINFRA	REFORÇO DE GRANITO C=14 cm	M	11,60	R\$ 85,22	R\$ 111,85	R\$ 1.290,56	0,04%
28.4	C3084	SEINFRA	EXECUÇÃO DE PINGA-LUZAS	M	32,70	R\$ 10,42	R\$ 13,68	R\$ 447,21	0,02%
28.5	C1347	SEINFRA	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMBUSTIVO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, SSP, TAMBO, COMPLETO, INCLINADO, ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 3" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO (PROJETO FRANCÊSA, AVANÇADO LINHA DE 2,30M	CJ	1,00	R\$ 3.181,57	R\$ 4.175,81	R\$ 4.175,81	0,19%
28.6	C1349	SEINFRA	CONJUNTO PARA FUTIBOL COM TRAVES OFICIAIS DE 1,00 X 1,00 M EM TUDO DE AÇO GALVANIZADO 1" COM REFORÇO EM TUBO DE 1" PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 4.508,46	R\$ 4.662,23	R\$ 4.662,23	0,16%
28.7	C1351	SEINFRA	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEIBOL COM POSTES EM TUDO DE AÇO GALVANIZADO 1" H = 2,55M COM TINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, R.C. 2, 3, NYLON COM 2 MCM, MAT. HA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	R\$ 2.128,74	R\$ 2.793,96	R\$ 2.793,96	0,10%
29			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.120,06	0,05%
29.2	98801	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO AF 04/2019	m²	516,58	R\$ 1,68	R\$ 2,21	R\$ 1.120,06	0,04%

OBSERVAÇÕES:

VALOR TOTAL COM BDI R\$ 2.866.571,30
VALOR TOTAL SEM BDI R\$ 2.176.997,18
VALOR DO BDI R\$ 689.574,12



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

CREA-DF

ART Obra ou Serviço
072014004-011



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 Aço	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 às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Brasília 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
- 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 informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619



Registrada em: 15/08/2014 Valor Pago: R\$ 69,64 Nosso Número/Baixa: 0114035923

[Handwritten signature]



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 de 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





CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000002516347
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: **GABRIELLE CANABARRO PATTA**
Registro Nacional: **A47739-7** Titulo 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: , lp: 200.130.5.2





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: 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: 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

Projeto Estrutura Concreto Armado

Quantidade

Unidade

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 de Classe

ABENC-DF

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

 Brasília, 02 de agosto de 2014
 Local Data

 Rudybert Barros von Eye
 RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 214.217.109-09

 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.confrea.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 informacao@creadf.org.br
 Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619


Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R\$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035628