



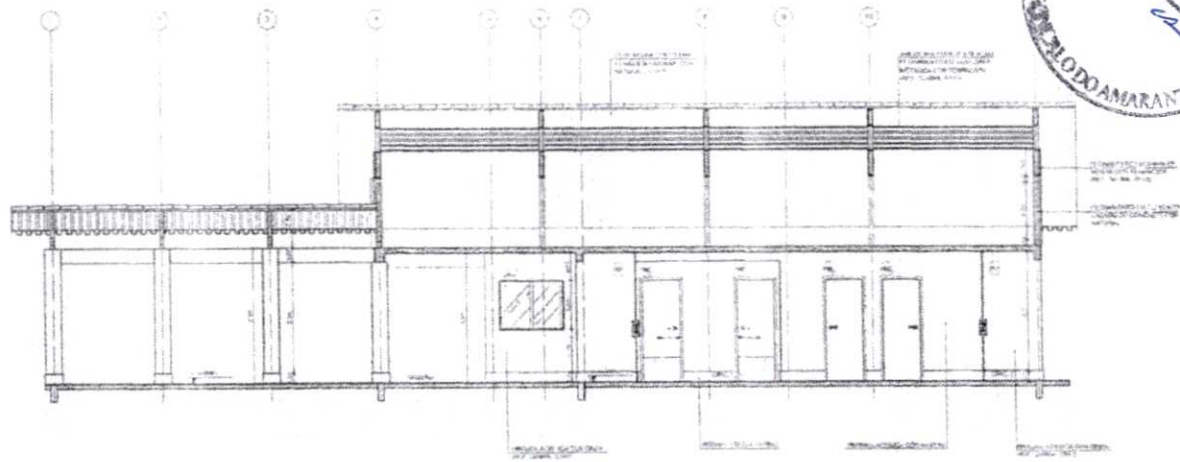
SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

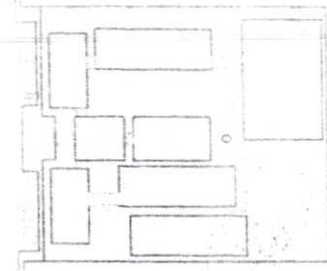
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



7-PROJETOS



1 CORTE A-A
ESCALA 1/50



ORÇÃO DE REFERÊNCIA

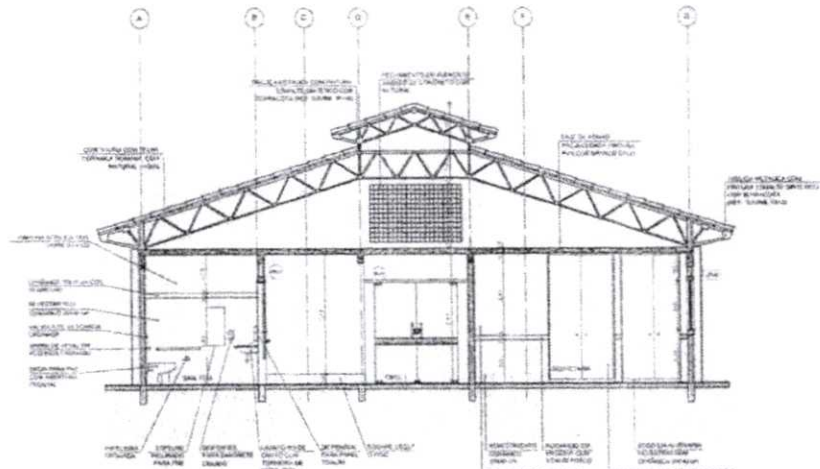
LEGENDA			
	MURADO (REVESTIMENTO INTERIORE)		ABERTURAS (REDES)
	ABERTURAS (REDES)		ESCALAS (REDES)
	LAJES (REDES)		LAJES (REDES)
	COLUNAS (REDES)		BEIAMS (REDES)

NOTAS

1. VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES
 2. VERIFICAÇÃO DAS CARGAS E REAÇÕES
 3. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS ESTRUTURAS
 4. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS FUNDAÇÕES
 5. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS LAJES
 6. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS COLUNAS
 7. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS BEIAMS
 8. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS ABERTURAS
 9. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS ESCALAS
 10. VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DAS LAJES DE CIMA

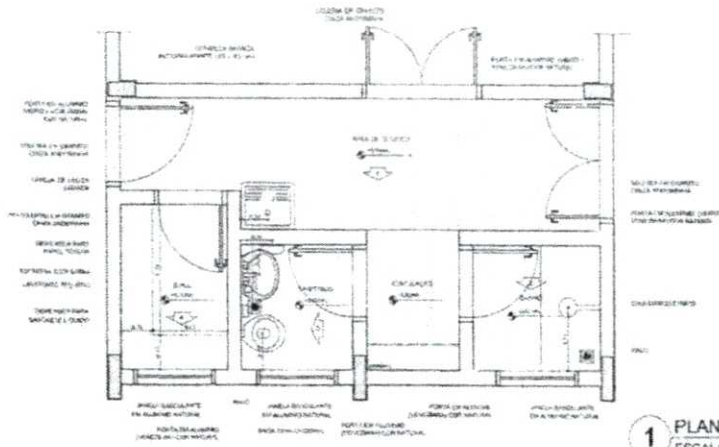
ABRIL 2014

- FUNDAÇÃO DE CONCRETO
 - MURADO DE CONCRETO
 - MURADO DE CONCRETO E REVESTIMENTO INTERIORE

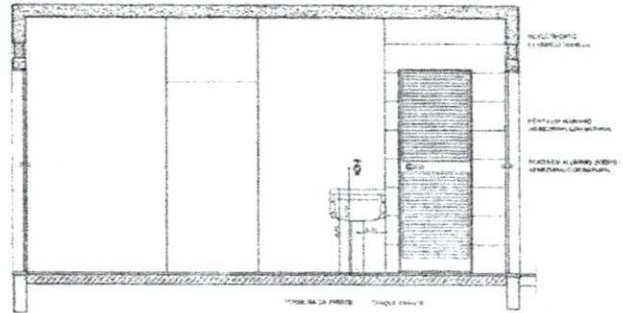


2 CORTE B-B
ESCALA 1/50

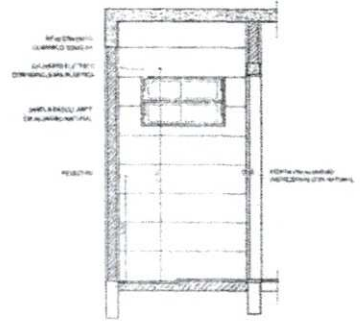
FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação	Ministério da Educação	BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE		
MUNICÍPIO: _____		
PROPRIETÁRIO: _____		
ENCOMENDADO: _____		
PROFESSOR: _____		
RESP. TÉCNICO: _____		
RUBS	ORÇ. DEB.	AR
OBSERVAÇÕES: _____		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROJETO DE ARQUITETURA		
BLOCO A - ADMINISTRATIVO		
CORTE		
ARQ		
DATA: _____	ORÇ. DEB.: _____	AR: _____
RUBS: _____	PROFESSOR: _____	RESP. TÉCNICO: _____
		18/42



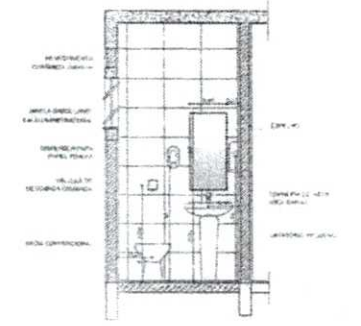
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



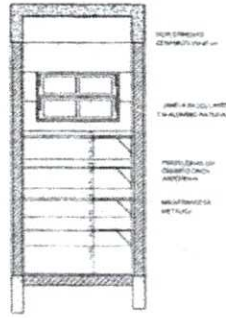
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



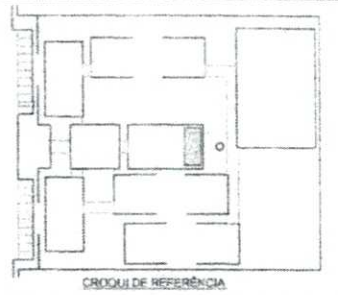
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



4 VISTA 3
ESCALA 1/25



5 VISTA 4
ESCALA 1/25



LEGENDA			
↑	INDICADOR DE SAÍDA EM EMERGENÇA	↻	INDICADOR DE ABERTURA
↻	INDICADOR DE SAÍDA EM EMERGENÇA	↻	INDICADOR DE SAÍDA EM EMERGENÇA
↻	INDICADOR DE SAÍDA EM EMERGENÇA	↻	INDICADOR DE SAÍDA EM EMERGENÇA

PROTEÇÃO
 1. PROTEÇÃO DO PISO DE FERTILIDADE PARA O PISO DE FERTILIDADE.

N.T.O.
 1. PROTEÇÃO DO PISO DE FERTILIDADE PARA O PISO DE FERTILIDADE.

NOTA
 1. PROTEÇÃO DO PISO DE FERTILIDADE PARA O PISO DE FERTILIDADE.

NOTA
 1. PROTEÇÃO DO PISO DE FERTILIDADE PARA O PISO DE FERTILIDADE.

FIDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
 BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

UNIDADE - UF: _____
 INSTITUIÇÃO: _____
 ENDEREÇO: _____

PROFESSOR: _____
 DATA: _____

DATA: _____

ESPECIFICAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO: BLOCO D - SERVIÇO
 APLICAÇÃO - A SERVIDOR BARRIO, SANITÁRIO, D.M.L.

ARQ

3442

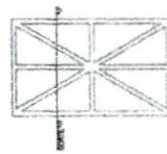




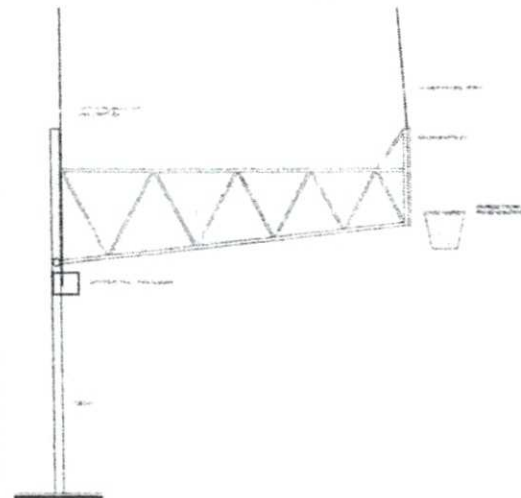
TABELA ALÇÁVEL DE BASQUETEBOL



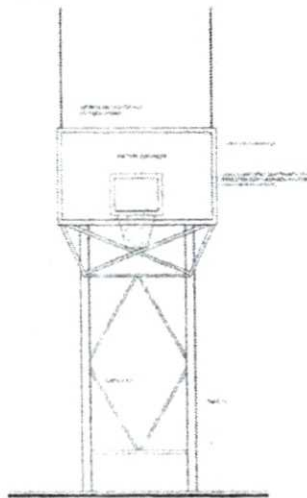
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/20



2 DETALHES DA FIXAÇÃO DA ARMAÇÃO
ESCALA 1/20

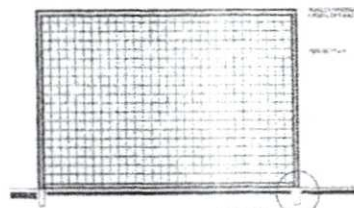


3 VISTA LATERAL
ESCALA 1/20

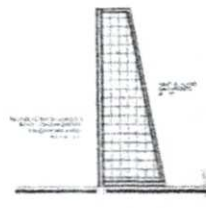


4 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/20

BALIZA DE FUTEBOL E HANDEBOL

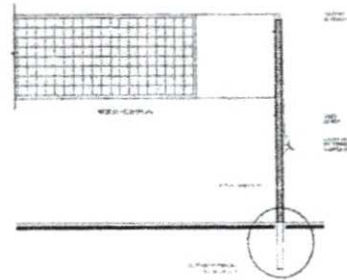


5 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/20

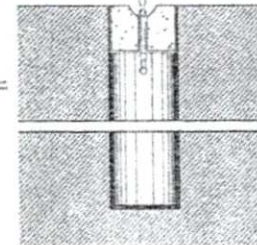


6 VISTA LATERAL
ESCALA 1/20

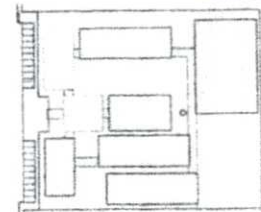
REDE DE VOLEIBOL



7 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/20



8 DETALHE DA FIXAÇÃO DAS TRAVES
ESCALA 1/20



CROQUI DE REFERÊNCIA

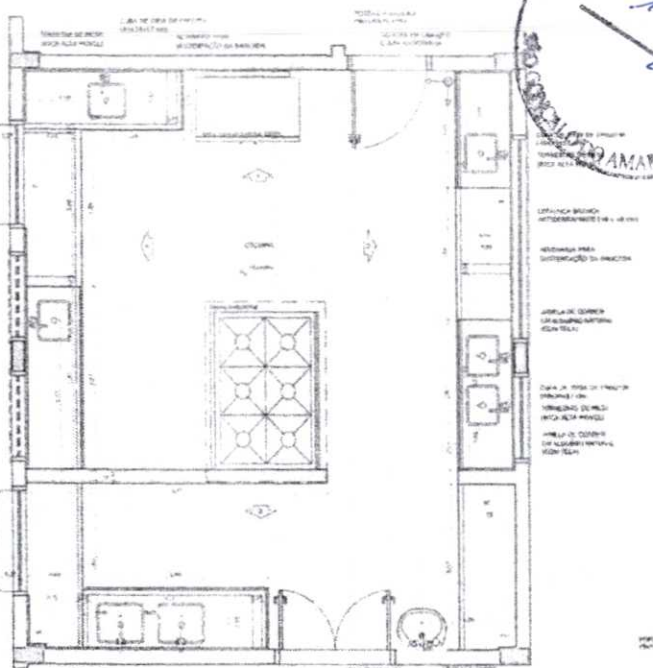
TÍTULO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETAÇÃO
DESCRIÇÃO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETAÇÃO
DESENHISTA	RODRIGO OLIVEIRA	PROJETAÇÃO
PROJETAÇÃO	RODRIGO OLIVEIRA	PROJETAÇÃO
APROVAÇÃO	RODRIGO OLIVEIRA	PROJETAÇÃO
PROF. ORÇAMENTO	RODRIGO OLIVEIRA	PROJETAÇÃO



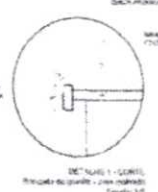
PROJETO PADRÃO - FNDE	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
PROFESSORES ENC. ARQUITETURA	
PROJETO	ARO
PROJETAÇÃO	31/20

ESPECIFICAÇÕES

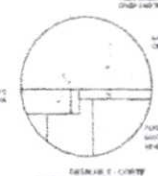
1. TUBO DE ALUMÍNIO 30x30x1,5mm.
2. CROQUIS DE REFERÊNCIA.
3. CROQUIS DE REFERÊNCIA.
4. CROQUIS DE REFERÊNCIA.
5. CROQUIS DE REFERÊNCIA.
6. CROQUIS DE REFERÊNCIA.
7. CROQUIS DE REFERÊNCIA.
8. CROQUIS DE REFERÊNCIA.



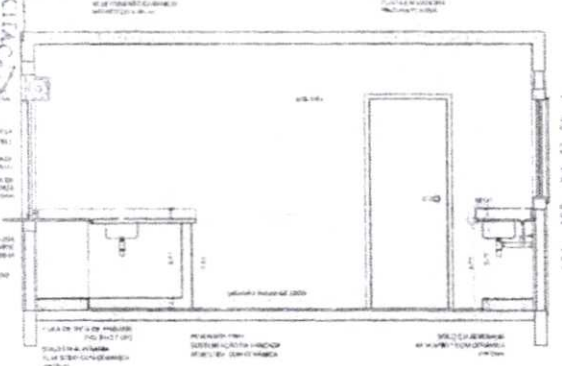
1 PLANTA BAIXA ESCALA 1/25



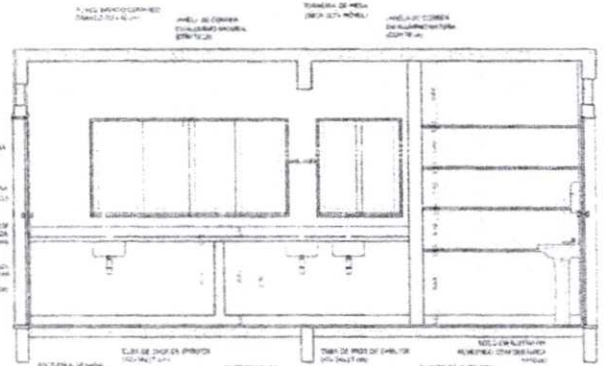
DETALHE 1 - CORNER



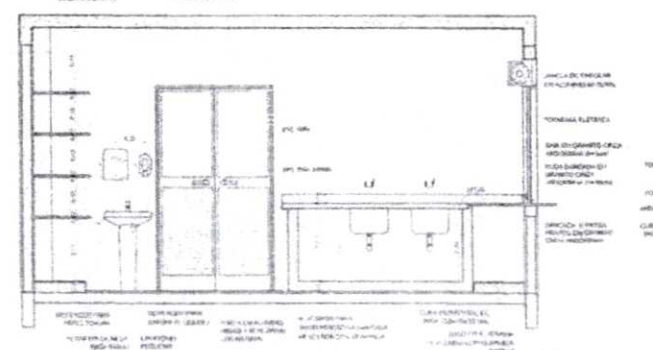
DETALHE 2 - CORNER



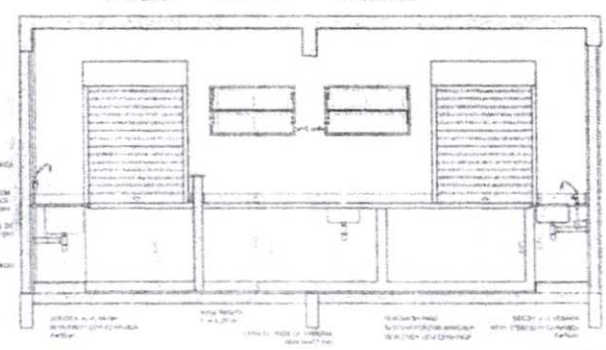
3 VISTA 1 ESCALA 1/25



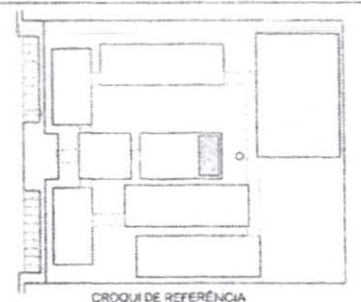
4 VISTA 2 ESCALA 1/25



2 VISTA 3 ESCALA 1/25



VISTA 4



CROQUI DE REFERÊNCIA

Table with columns for 'LÍGUA', 'PROJETO', 'DATA', 'AUTOR', 'REVISOR', 'APROVADO', 'CONFERIDO', 'FECHA'.

DESCRIÇÃO: O PROJETO TEM POR OBJETIVO A CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA COM 12 SALAS DE AULA.

NOTAS: - VERIFICAR E REVISAR OS DETALHES DE CONSTRUÇÃO... - MANUTER DETALHES DE CONSTRUÇÃO... - EM CASO DE DIVERGÊNCIAS ENTRE O PROJETO E O TERRENO... - ALTERAÇÕES DE PROJETO DEVEM SER AUTORIZADAS POR ESTE PROJETO.

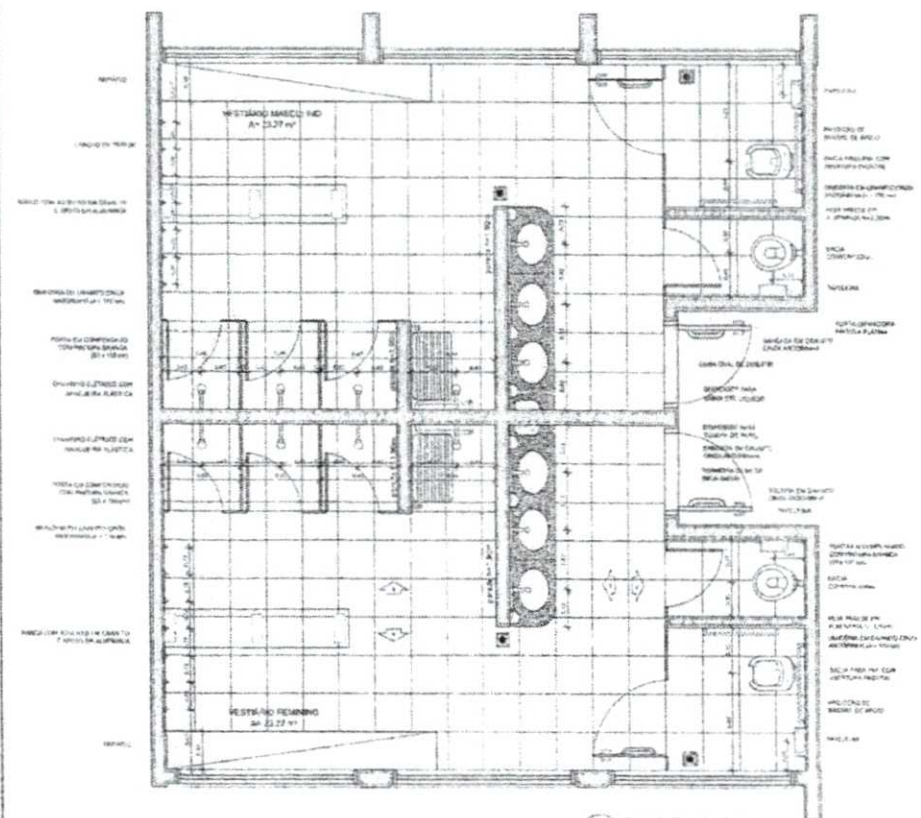
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Ministério da Educação. BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

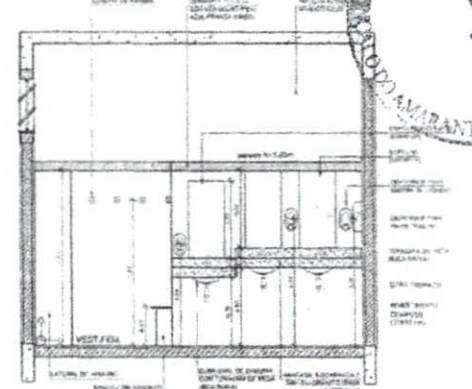
Form for project details: NOME DO PROJETO, PROJETISTA, ENDEREÇO, PROJETADO, RESP. TÉCNICO.

Form for site information: RUA, CALÇ./DRE, Nº.

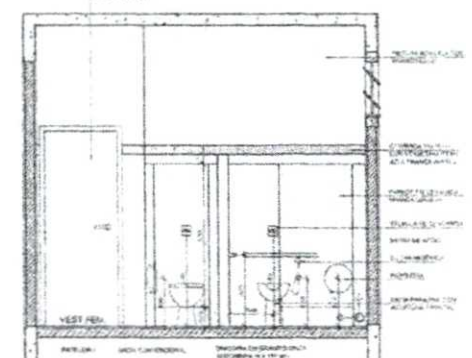
Form for project identification: ESCOLA 12 SALAS DE AULA, PROJETO DE ARQUITETURA, NOME DO PROJETO, NOME DO PROJETO, NOME DO PROJETO.



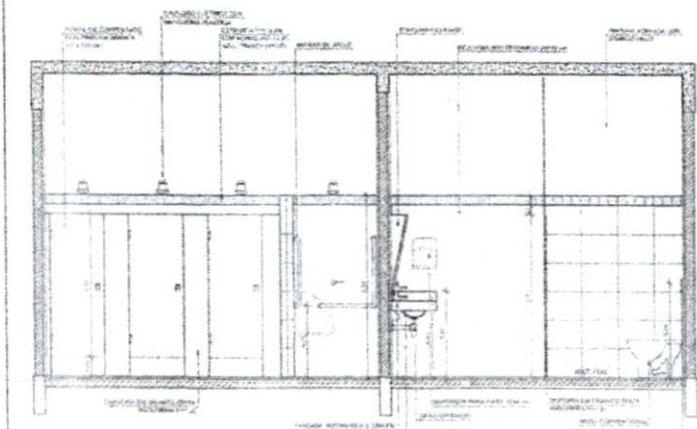
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



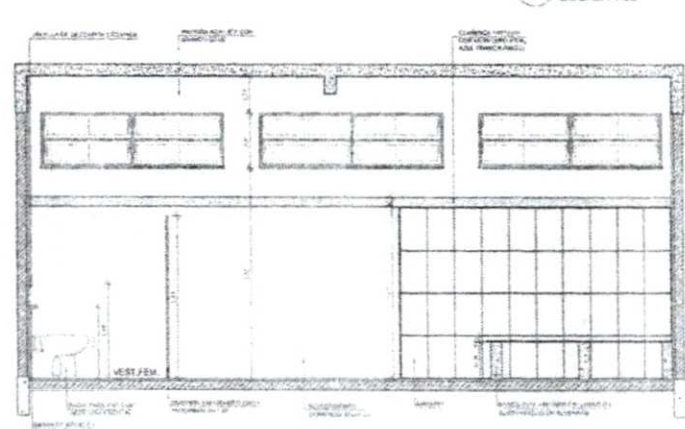
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



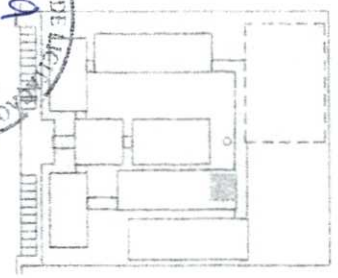
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



4 VISTA 3
ESCALA 1/25



5 VISTA 4
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA			
[Symbol]	INDICADOR DE PISO E TETO	[Symbol]	RESERVA DE ÁGUA
[Symbol]	INDICADOR DE CORTES	[Symbol]	SUPORTE DE SISTEMAS
[Symbol]	INDICADOR DE PORTA E JANELA	[Symbol]	INDICADOR DE CORTES

OBSERVAÇÃO
A FINALIZAÇÃO DOS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO

NOTAS
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE GÁS
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO NATURAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO NATURAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO NATURAL

PLATEAMENTO
- PLATEAMENTO DE CIMENTO
- PLATEAMENTO DE CIMENTO

FINE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FINE

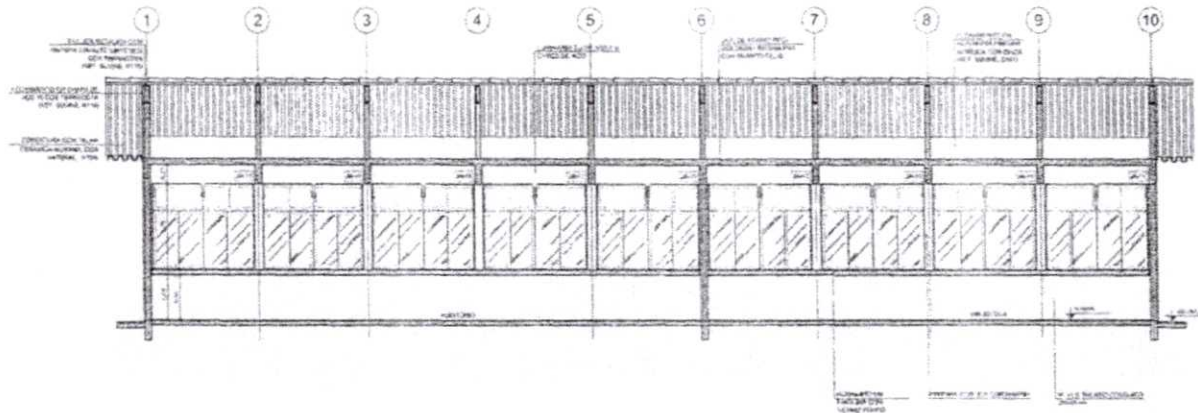
NUMERO - 01
 PROPRIETARIO
 ENGENHEIRO
 PROPOSTA
 REV. REVISAO

SITIO
 DATA
 OBRAS
 OBSERVAÇÕES

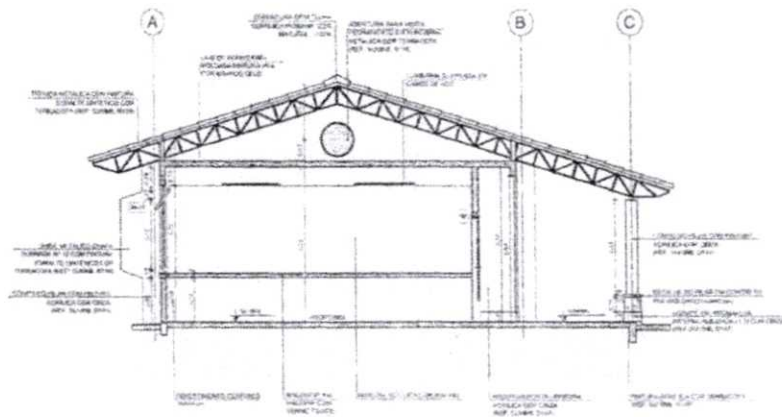
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO 7 - PEDAGOGICO
 AMPLIACAO DAS VESTIBULARES

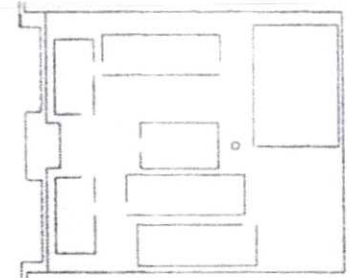
ARO



1 CORTE A-A
ESCALA 1/50



2 CORTE B-B
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

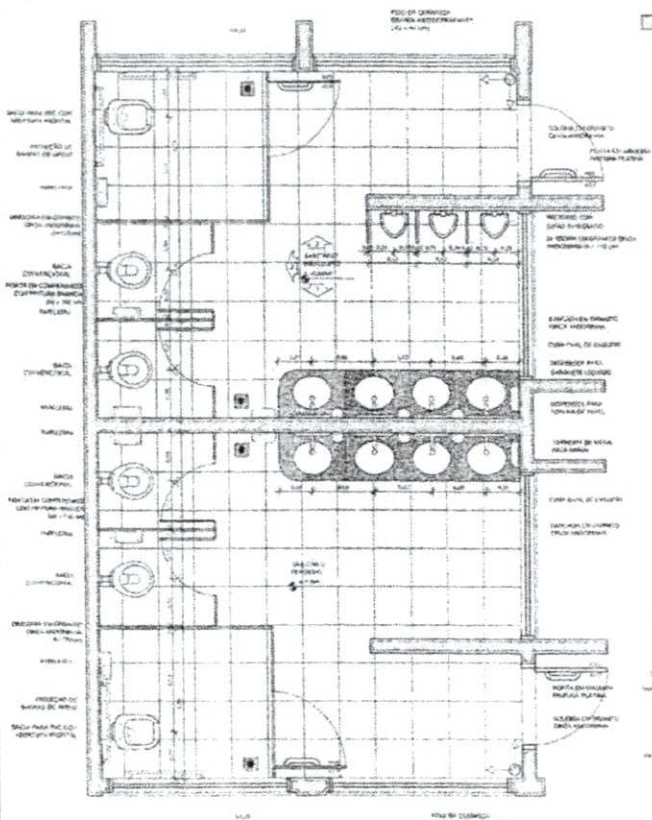
LEGENDA			
	PARTE DE MURADA EM ALVENARIA		REVESTIMENTO DE ALVENARIA
	ABERTURA DE PORTA		REVESTIMENTO DE PAVIMENTO
	REVESTIMENTO DE TETO		REVESTIMENTO DE TETO
	REVESTIMENTO DE TETO		REVESTIMENTO DE TETO

NOTAS

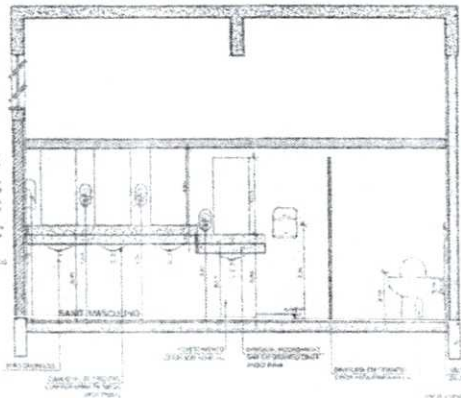
1. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
2. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
3. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
4. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
5. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
6. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
7. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
8. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
9. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.
10. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO E A NÍVEL DO TETO.

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento em Educação	Ministério da Educação	BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE		
NOME DO PROJETO: _____		
PROPRIETÁRIO: _____		
ENDEREÇO: _____		
PROFESSOR RESPONSÁVEL: _____		
DATA: _____		
LOCAL: _____		
PROJETO DE ARQUITETURA		
ESCOLA 12 SALAS DE AULA		
PROJETO DE ARQUITETURA		
BLOCO: PEDAGÓGICO		
CORTE: _____		
ARO		

SANITÁRIOS BLOCOS E1 e E2

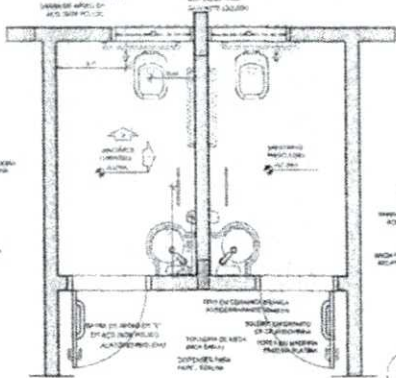


4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25

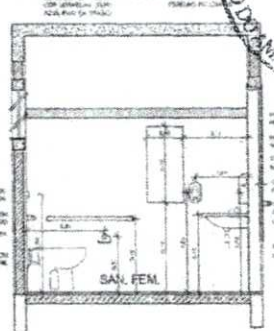


6 VISTA 1
ESCALA 1/25

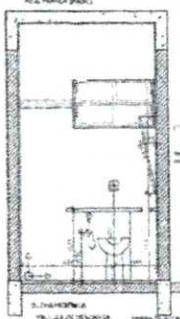
SANITÁRIOS BLOCO A



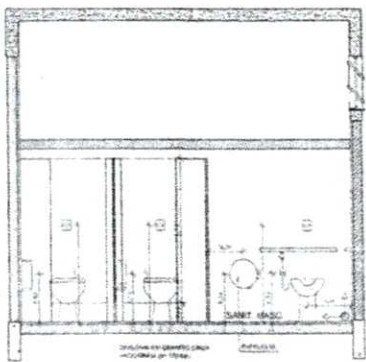
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



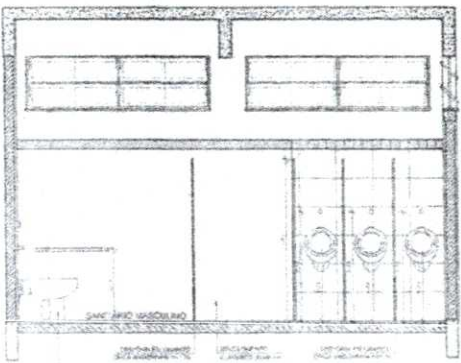
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



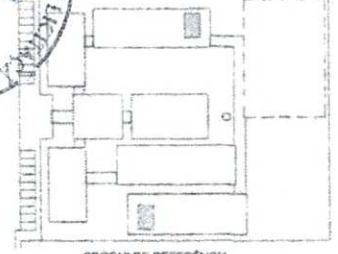
5 VISTA 2
ESCALA 1/25



3 VISTA 2
ESCALA 1/25



7 VISTA 3
ESCALA 1/25



LEGENDA			
[Symbol]	INDICADOR DE PLANTA BAIXA	[Symbol]	INDICADOR DE VISTA
[Symbol]	INDICADOR DE SEÇÃO	[Symbol]	INDICADOR DE PAREDE
[Symbol]	INDICADOR DE PORTA	[Symbol]	INDICADOR DE TETO
[Symbol]	INDICADOR DE VENTILADOR	[Symbol]	INDICADOR DE LUMINÁRIA

REGRAS GERAIS
A PLANIFICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DESENVOLVIDAS DEVE SER FEITA DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT NBR 10004.

NOTAS
1. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LICITAÇÃO.
2. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LICITAÇÃO.
3. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LICITAÇÃO.
4. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LICITAÇÃO.
5. O PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO DE LICITAÇÃO.

REVISÕES
PLANO DE QUALIFICAÇÃO
AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA E DO ARQUITETO RESPONSÁVEL

FIDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO	PROJETO PADRÃO - FNDE
PROJETADE	
PROJETADE	
PROJETADE	

PROJETADE	PROJETO PADRÃO - FNDE
PROJETADE	
PROJETADE	
PROJETADE	

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCO A - PEDAGÓGICO
BLOCO A - ADMINISTRATIVO
RUA LUIZ GOMES S/Nº - SÃO PAULO - SP

ARQ

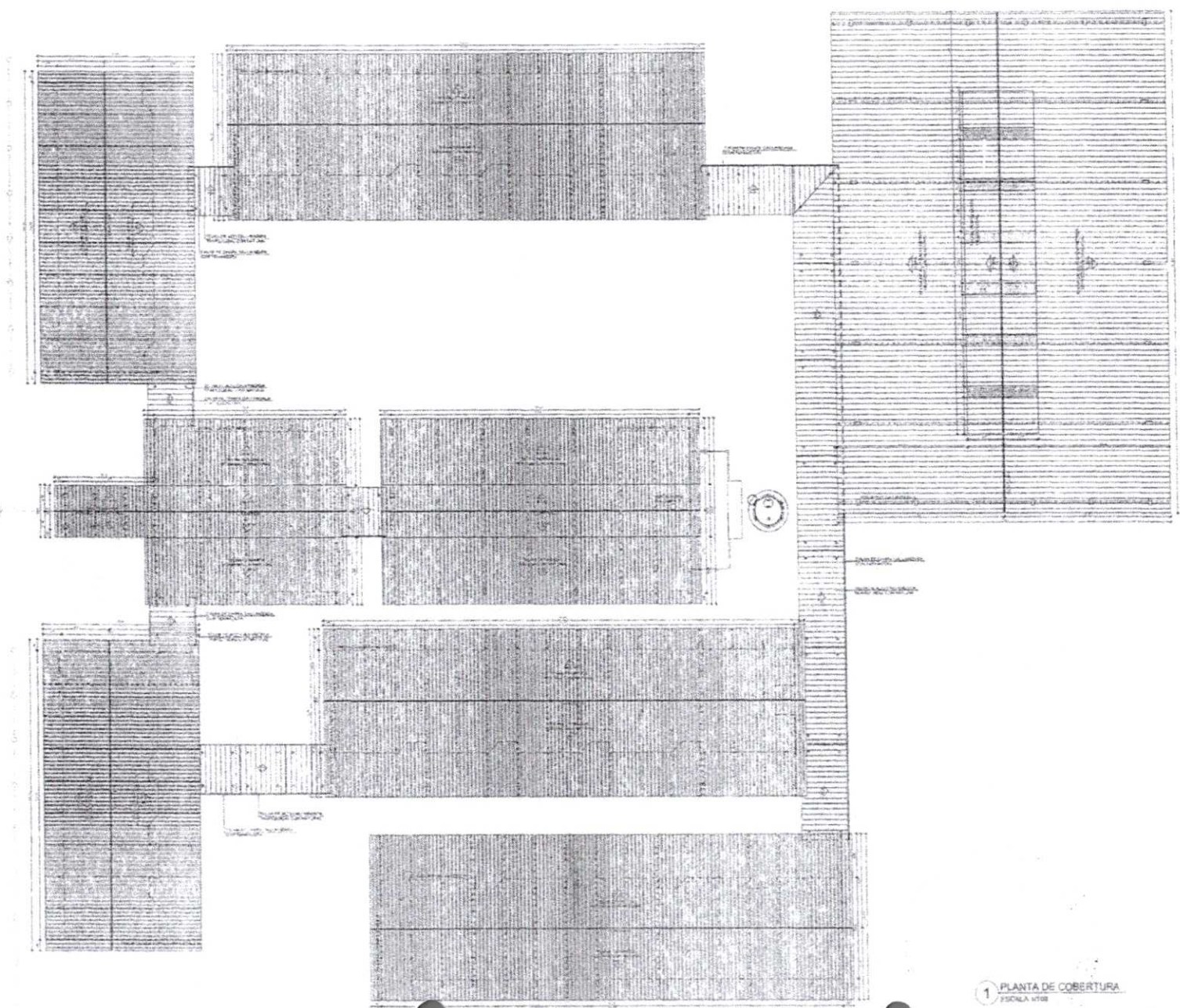


Tabela	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44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

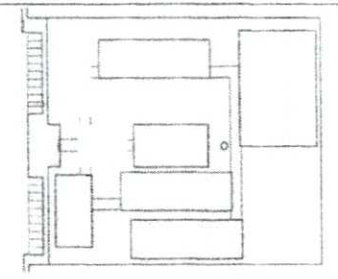
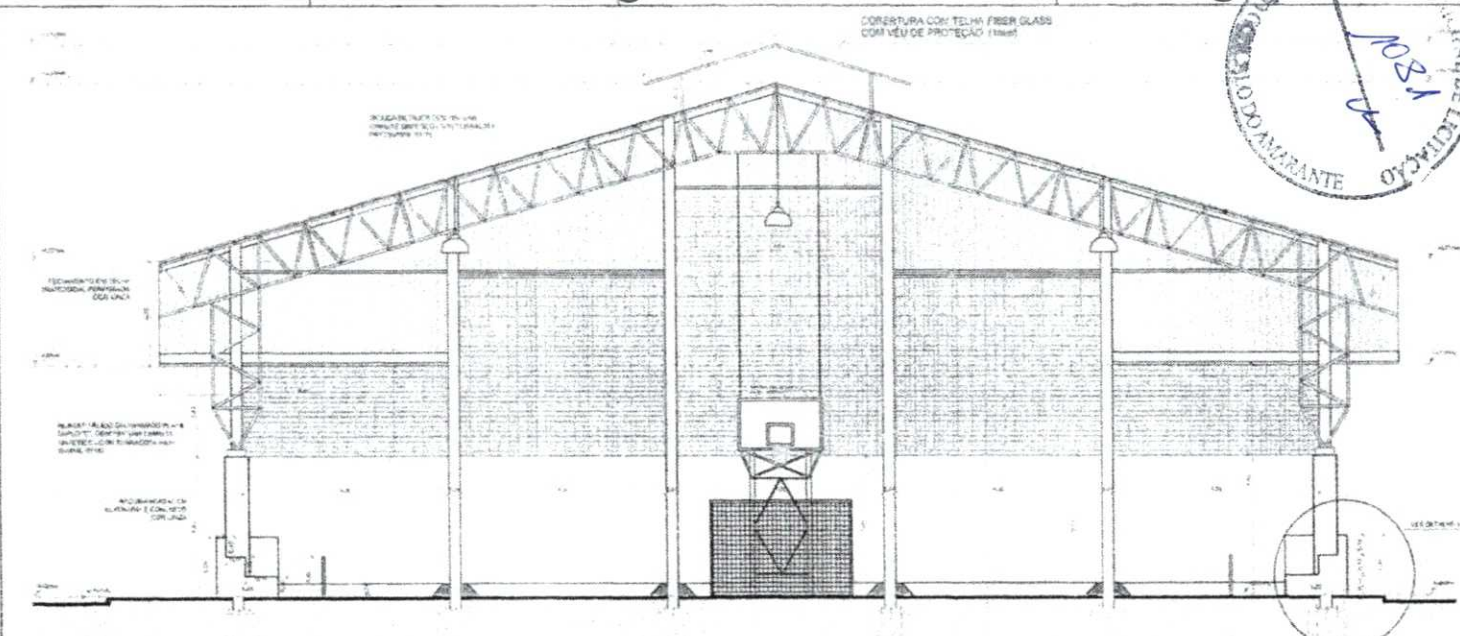
FINE - Ministério de Educação - BRASIL

PROJETO PADRÃO - FINE

ESCOLA 17 SALAS DE AULA

PROJETO Nº 12.000/00

1 PLANTA DE COBERTURA
ESCOLA 1708



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA			
	ESTRUTURA EM CONCRETO		ALVENARIA DE CIMENTO
	ISOLAMENTO TÉRMICO		REVESTIMENTO DE PISO
	REVESTIMENTO DE PAREDE		REVESTIMENTO DE TETO
	PORTA		JANELA

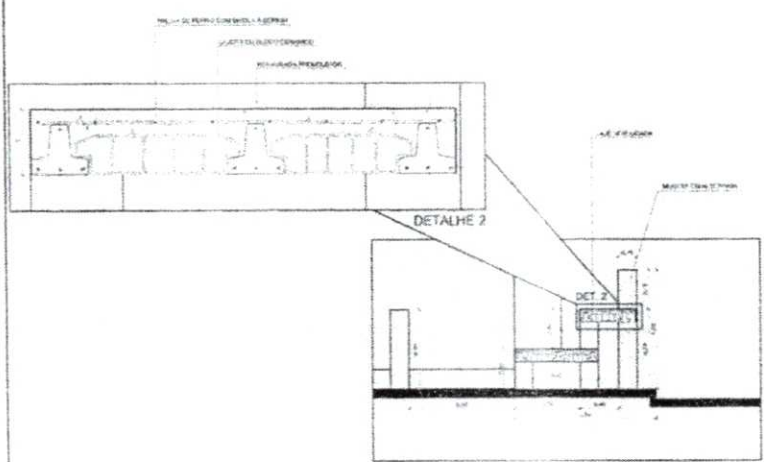
NOTAS

1. VERIFICAR O NÍVEL FINACIAL
2. VERIFICAR A POSIÇÃO DO TELHO FRIGER GLASS EM RELAÇÃO ÀS ABERTURAS
3. VERIFICAR O TIPO DE ISOLAMENTO TÉRMICO A SER UTILIZADO
4. VERIFICAR O TIPO DE REVESTIMENTO DE PAREDE A SER UTILIZADO
5. VERIFICAR O TIPO DE REVESTIMENTO DE TETO A SER UTILIZADO
6. VERIFICAR O TIPO DE PORTA A SER UTILIZADA
7. VERIFICAR O TIPO DE JANELA A SER UTILIZADA

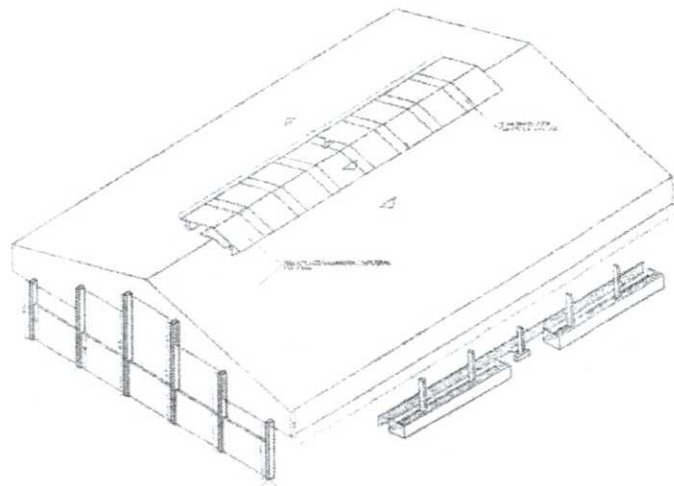
RECOMENDAÇÕES

- PLUMBAGEM DE QUANTIFICADOS
- VERIFICAR O DESEMPENHO DA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO

1 CORTE A-A
ESCALA 1/50



2 DETALHES ARQUIBANCADA
ESCALA 1/50



3 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA
SEM ESCALA

FACE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	Ministério da Educação	BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE			
MUNICÍPIO - SP			
PROPOSTOR			
ENCOMENDADO			
PROPRIETÁRIO			
RESP. TÉCNICO			
TÍTULO		DATA/ORA	
OBSERVAÇÕES		ASSINATURA	
ESCOLA 12 SALAS DE AULA			
PROJETO DE ARQUITETURA			
CONTEÚDO	QUADRA COBERTA	ARQ	
EXECUT. Coordenação	CORTE A-A		
PROJ. Arquitetura	DETALHES		
CONTEÚDO			



SEINFRA

PREFEITURA DE
**SÃO GONÇALO
DO AMARANTE**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



8-MEMORIAL DESCRITIVO

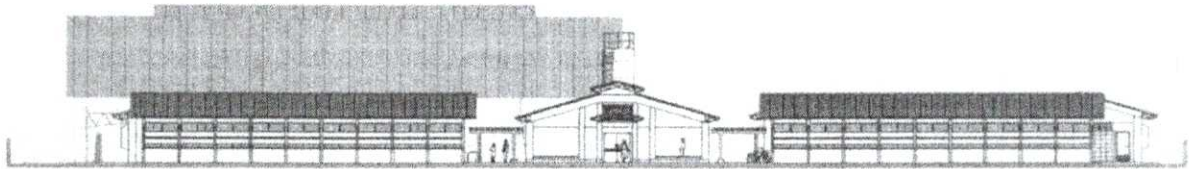


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 12 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	11
3	SISTEMA CONSTRUTIVO	12
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	13
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	13
3.3	VIDA UTIL DO PROJETO	14
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	14
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	15
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL	16
4.1.1	Considerações Gerais	16
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes	16
4.1.3	Sequência de execução	17
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas	18
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	18
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	18
4.2.2	Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (Cobogós)	20
4.2.3	Vergas e Contra-vergas em concreto	21
4.2.4	Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada	21
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS	22
4.3.1	Estrutura Metálica	22
4.4	COBERTURAS	26
4.4.1	Telhas Cerâmicas	26
4.4.2	Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas	26



4.4.3 Calhas Metálicas	2
4.5 ESQUADRIAS	28
4.5.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)	29
4.5.2 Portas de Madeira	29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon	29
4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES	30
4.6.1 Manta Asfáltica	30
4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS	31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas	31
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica	32
4.7.3 Paredes externas	33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas	34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas	35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material	35
4.7.7 Piso contínuo em Granitina	36
4.7.8 Piso em Cerâmica 40x40 cm	36
4.7.9 Soleira em granito	37
4.7.10 Peitoril em granito	38
4.7.11 Piso em Cimento desempenado	38
4.7.12 Piso em blocos intertravados de concreto	39
4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta	40
4.7.14 Piso industrial polido	41
4.7.15 Tetos – Pintura	43
4.7.16 Louças	44
4.7.17 Metais / Plásticos	44
4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito	45
4.7.19 Elementos Metálicos	46
4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	47
4.8.1 Forração de Grama	47
5 HIDRÁULICA	49
5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	50
5.1.1 Sistema de Abastecimento	50
5.1.2 Ramal Predial	50
5.1.3 Reservatório	50
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas	50
5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	51
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte	51
5.2.2 Subsistema de Ventilação	52
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários	52
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas	52
5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	53
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas	53
5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	53
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas	54



6	ELÉTRICA.....	55
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56
6.1.1	Normas Técnicas Relacionadas	56
7	ANEXOS	57
7.1	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	58
7.2	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	60
7.3	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	62
7.4	TABELA DE ESQUADRIAS	64
7.5	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	67