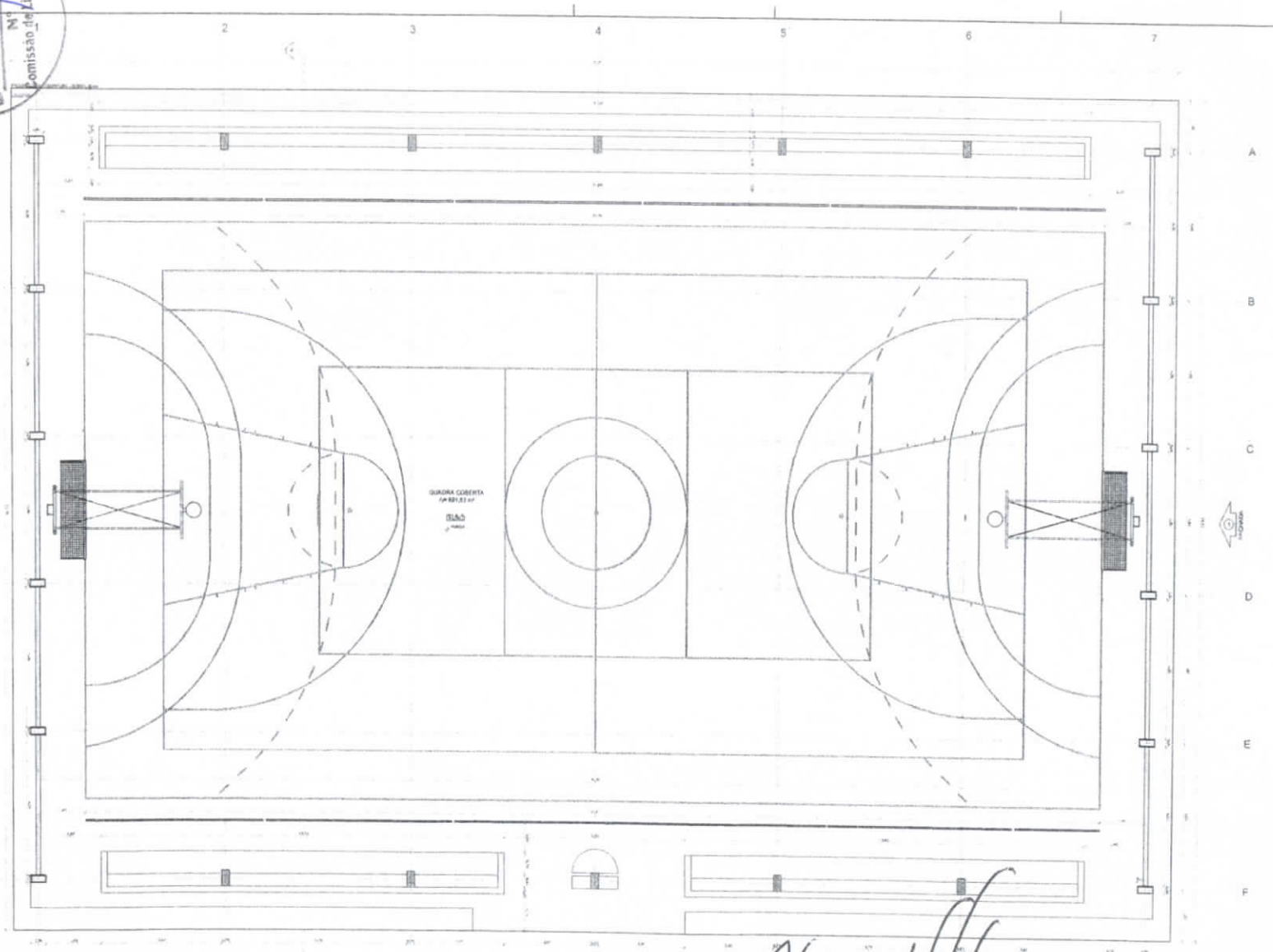
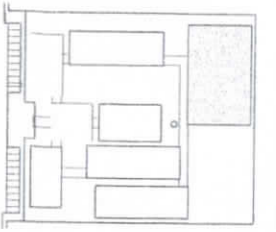
Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº 108
Comissão de Licitação



1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

NOTAS

MODIFICAÇÕES

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

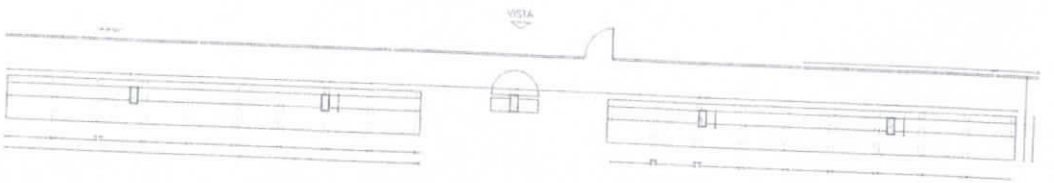
QUADRA COBERTA
PLANTA BAIXA

ARQ

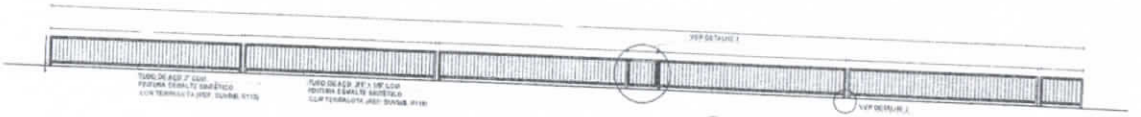
27/42

Antonio Albaini Alencastro
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

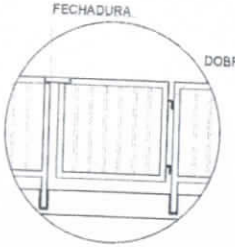
Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº
Comissão de Licitação



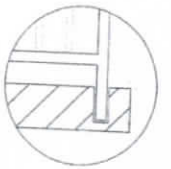
1 ARQUIBANCADA 1 - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



2 ALAMBRADO - VISTA
ESCALA 1/75

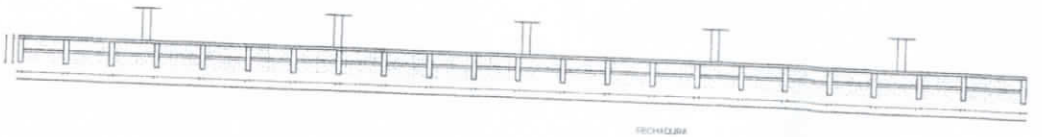


DETALHE 1
SEM ESCALA

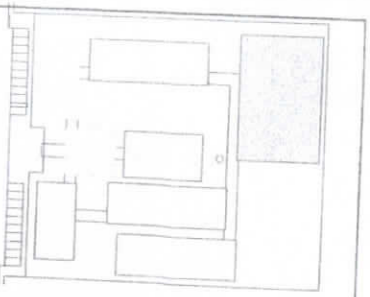


DETALHE 2
SEM ESCALA

3 ARQUIBANCADA 2 - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/75



4 ARQUIBANCADA 2 - CORTE AA
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

NOTAS

- MEDIDAS EM MILÍMETROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS FUROS NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS RESTANTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- VERIFICAR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A ALTERAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, ESTABELECER O CADERNO DE CORES DE LONGE
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES EM ESTE PROJETO DEVERÃO CONTAR COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CONTEÚDO
CNPJ — CAU/ CREA
ART
DESCRIÇÕES:

Antonio Alberto Alcebíades
Engenheiro Civil
CREA/CE CRNP 060032835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CDEDIT - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

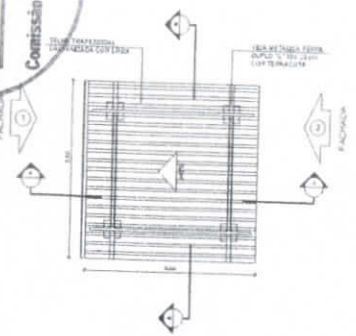
COBERTA
ARQUIBANCADA E ALAMBRADO
PLANTA BAIXA, CORTE, LISTA E DETALHES

ARQ

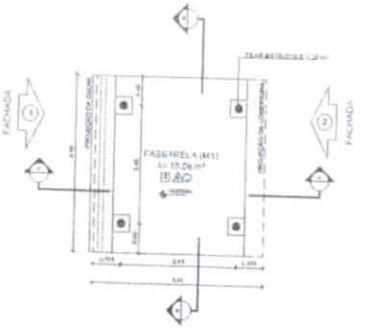
PROJETO — DATA — ESCALA — PRANCHA
30/42

Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº 017
Comissão de Licitação

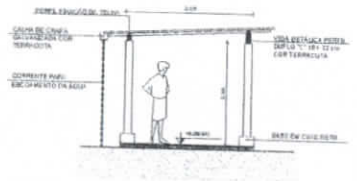
PASSARELA - MODELO 1



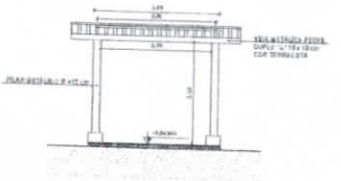
1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



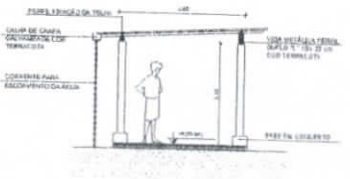
2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



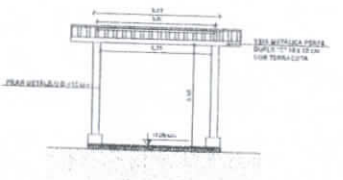
3 CORTE A - A
ESCALA 1/50



4 CORTE B - B
ESCALA 1/50

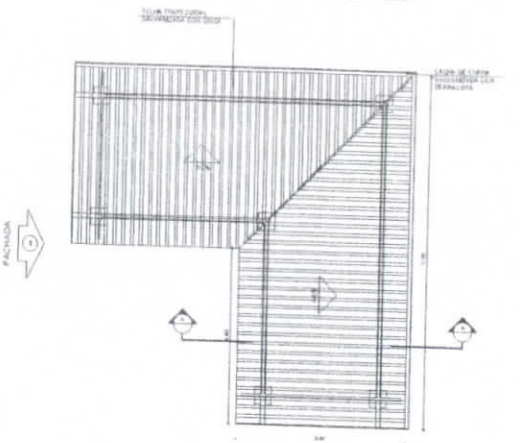


5 FACHADA 1
ESCALA 1/50

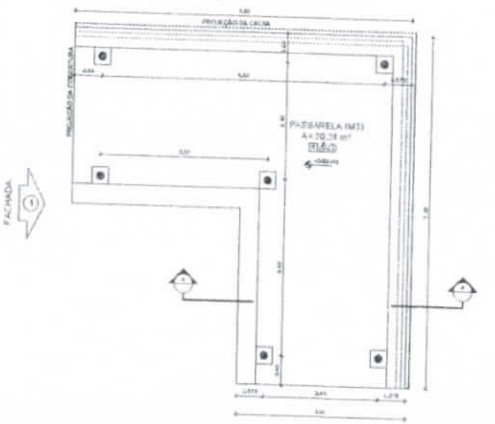


6 FACHADA 2
ESCALA 1/50

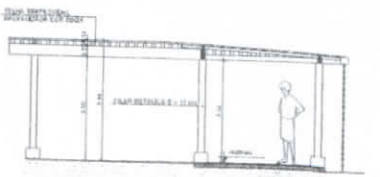
PASSARELA - MODELO 3



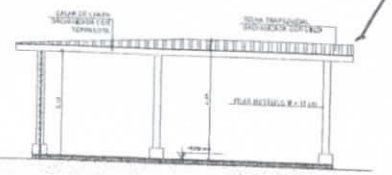
7 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



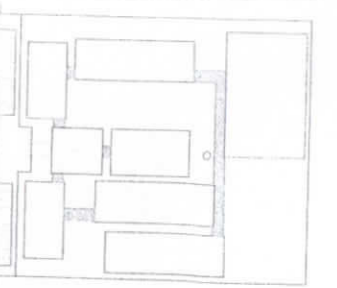
8 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



9 CORTE A - A
ESCALA 1/50



10 FACHADA 1
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

NOTAS

REFERÊNCIA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
PREP. TÉCNICO
DATA
DUFO
CAU/CREA

Antônio Aldair Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

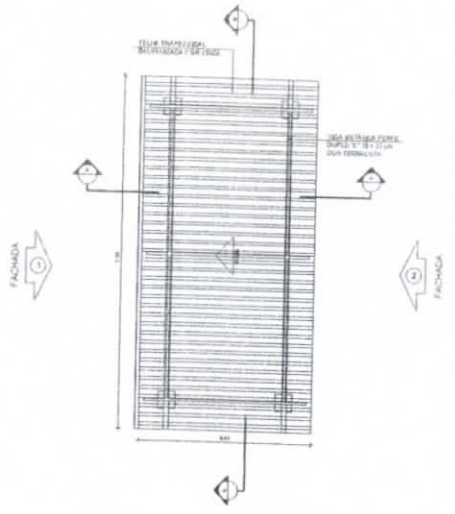
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

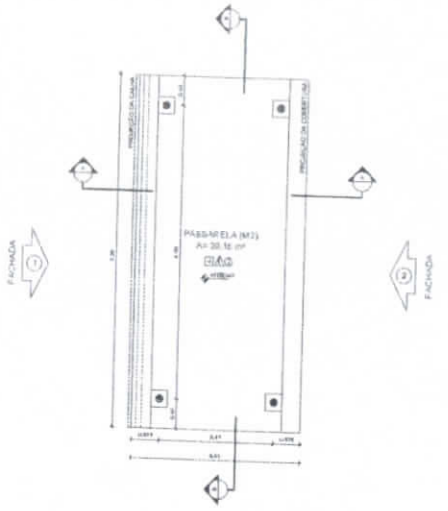
Coordenação: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional
PASSARELAS
MODELOS 1 E 3
PLANTAS, CORTES E FACHADAS
ARQ
Formato: A2
Escala: 1/50
Data: Out/2014
37/42

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 332

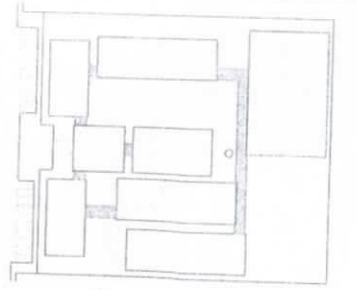
PASSARELA - MODELO 2



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

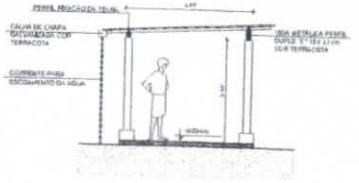
INDICAÇÃO DOS PLANTAS E CORTE		INDICAÇÃO DE UMPAS	
INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MADEIRAS	
INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE ESPELHOS	
INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEVADORES (MÁQUINA, PAVIMENTOS E ETC.)	

NOTAS

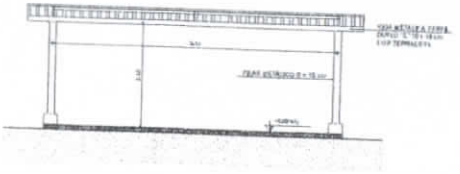
- MEDIDAS EM MILÍMETROS
- VERIFICAR FIXAÇÃO DE APARELHOS PRAFRES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR PERFEITAMENTE O PROJETO, QUALQUER ALTERAÇÃO DAS CORES, LAJES SERÁ NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTILO DE LUXO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO EXISTENTE NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

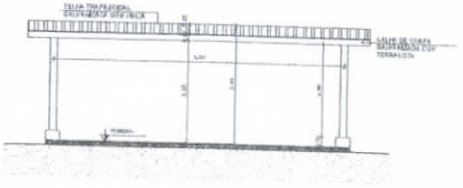
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



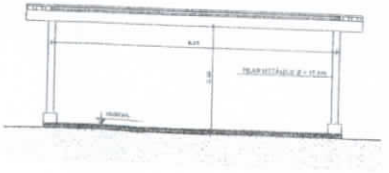
3 CORTE A - A
ESCALA 1/50



4 CORTE B - B
ESCALA 1/50



5 FACHADA 1
ESCALA 1/50



6 FACHADA 2
ESCALA 1/50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA AMADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA
DATA — CAU/ CREA

Antonio Adeildo Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

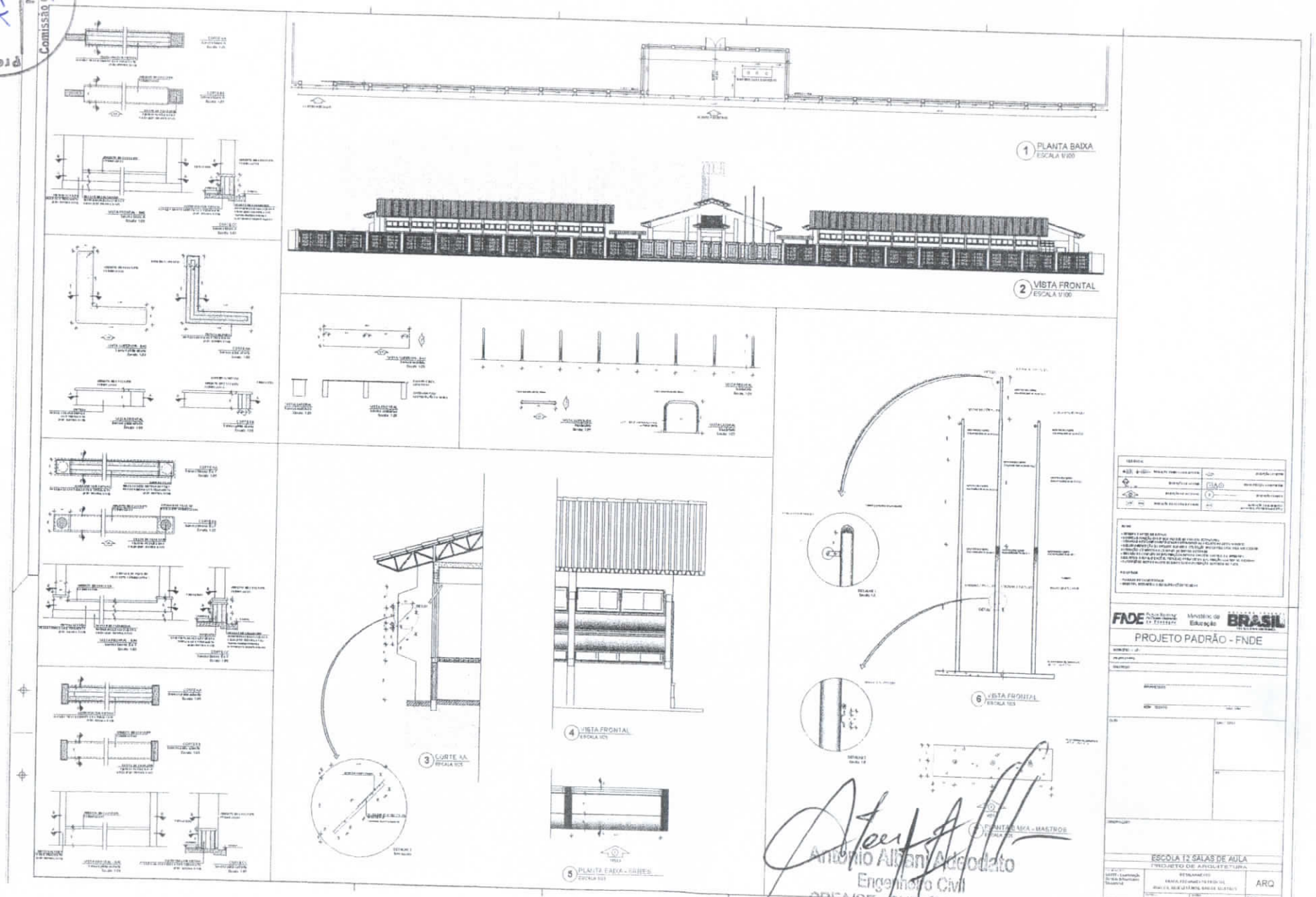
CONTRATANTE: CURST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PASSARELAS
MODELO 2
PLANTAS, CORTES E FACHADAS

ARQ

FORMATO: A1 (594x841) — ESCALA: 1/50 — DATA: MARÇO/ 2014 — PRANCHA: 38/42

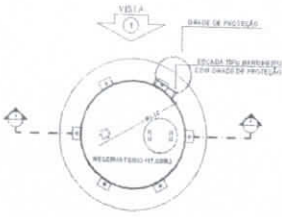
Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº
Comissão de Licitação
272



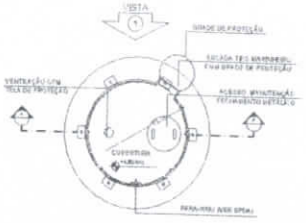
Antônio Albano Alcodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092635-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº
Comissão de Licitação

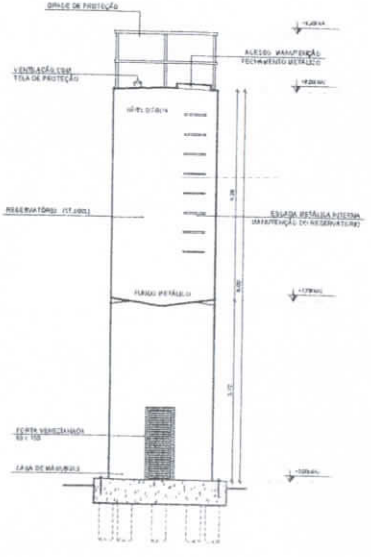
Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



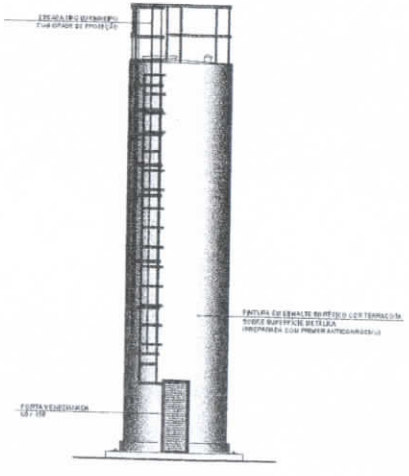
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



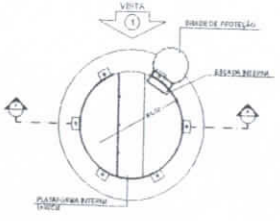
4 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/50



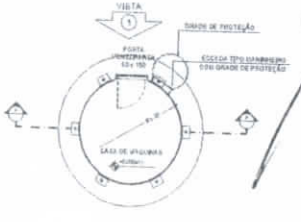
2 CORTE A - A
ESCALA 1/50



3 VISTA 1
ESCALA 1/50



5 PLANTA BAIXA - BARRILETES
ESCALA 1/50



6 PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS
ESCALA 1/50

LEGENDA

	INDICAÇÃO NOS PLANTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTA
	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE DETALHE
	INDICAÇÃO DE FACHADAS		INDICAÇÃO DE ESCALA
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÕES ESPECIAIS

NOTAS

- MEDIDAS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO GARANTE A UTILIZAÇÃO DAS LUVAS TANO BUA MOLESSHIP
- ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTUDO DE CURSO
- EXISTE DESCAMPLIO DEFICIÊNCIAS ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PREVALECE A INFORMAÇÃO CONSIDERADO DESDE MO
- ALTERAÇÕES DESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA RICA PÁTRIA AMIGA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO — ASSINATURA

CLIENTE — CNPJ/ CPF:

ÁREA:

OBSERVAÇÕES:

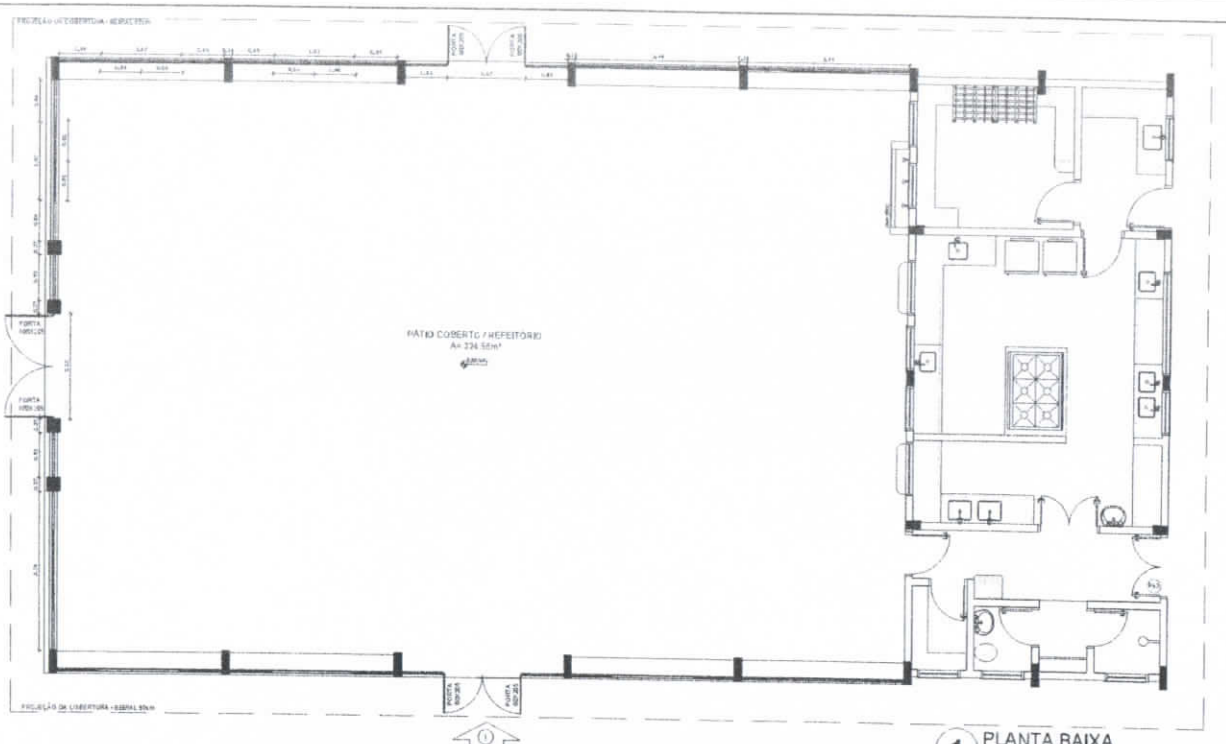
Antonio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

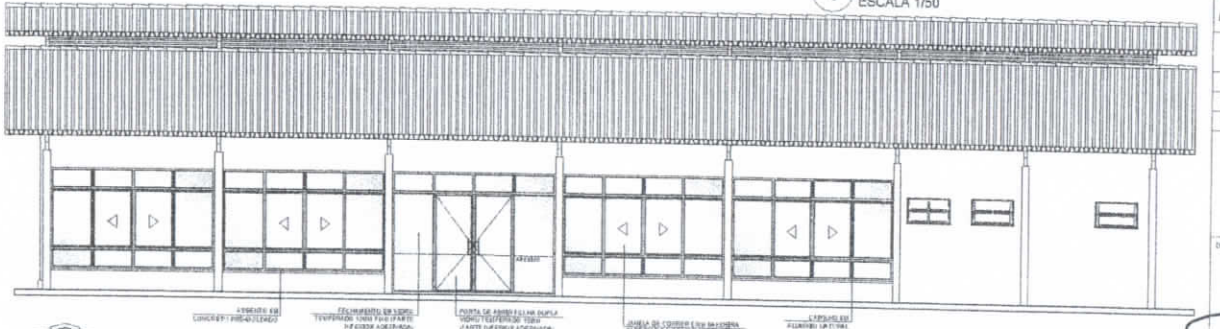
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLANTA BAIXAS CORTE E VISTA	ARQ
	ESCALA: 1/50	41/42

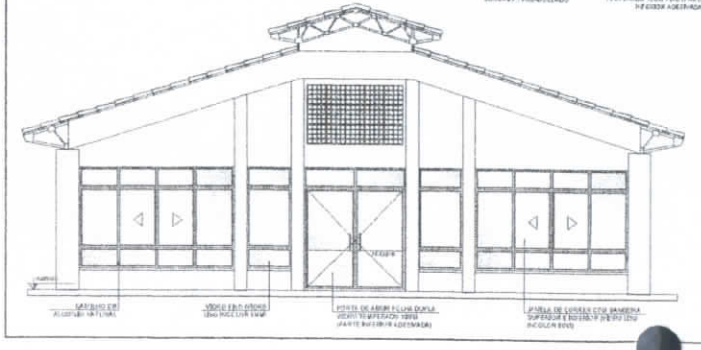
Prefeitura de Tianguá
Nº 124
Comissão de Licitação



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



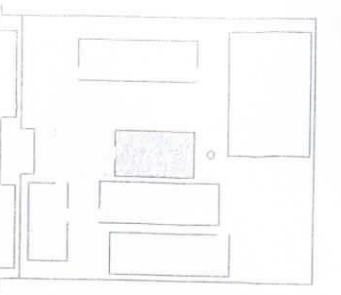
2 VISTA 1
ESCALA 1/50



3 VISTA 2
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLUSO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 12 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

	INDICAÇÃO DE CORTES		INDICAÇÃO DE DETALHE
	INDICAÇÃO DE CORTES		ESPECIFICAÇÕES MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADA		INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (PINTURA, ARMÁRIO, BANCADA, ETC.)

NOTAS

- MEDIDAS EM MILÍMETROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DE ELEMENTOS NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NA PRANCHA DE DETALHAMENTO
- SEGUIR RIGOROSAMENTE O PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE ESTILO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO;
- ALTERAÇÕES NO PROJETO, SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIA

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA AMADA PAÍS SEMPRE PRIMEIRA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DATA — CAU/ CREA

Antonio Abdim Medeiros
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 0600822835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

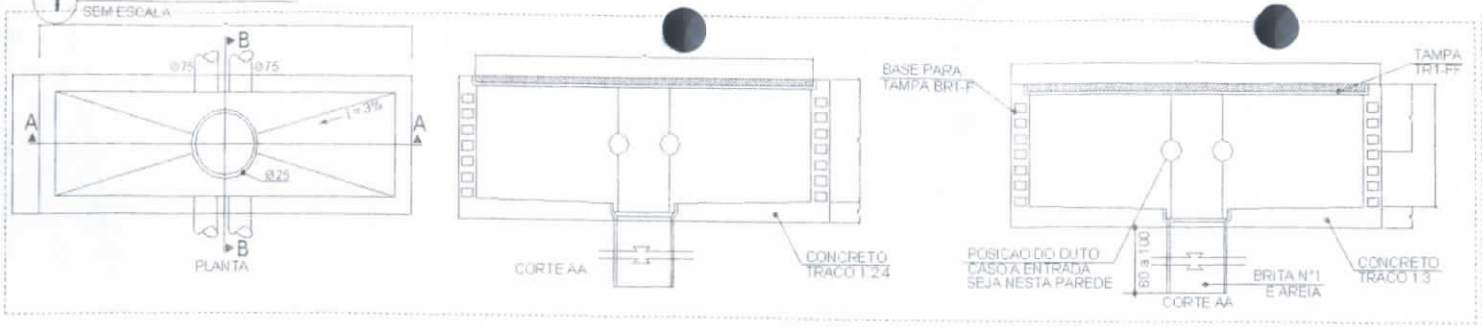
PÁTIO COBERTO / REFEITÓRIO
SUGESTÃO DE FECHAMENTO PARA REGIÕES FRIAS

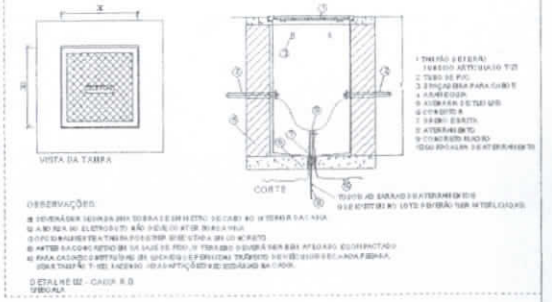
ARQ

REVISÃO: R.00 — ESCALA: 1:50 — DATA: 08/08/2014 — PRANCHA: 42/42

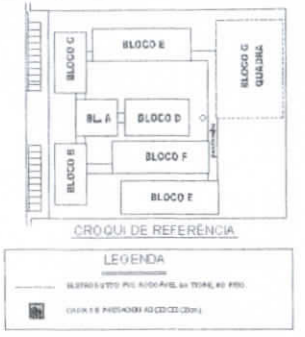
CONTEÚDO: BALISTA

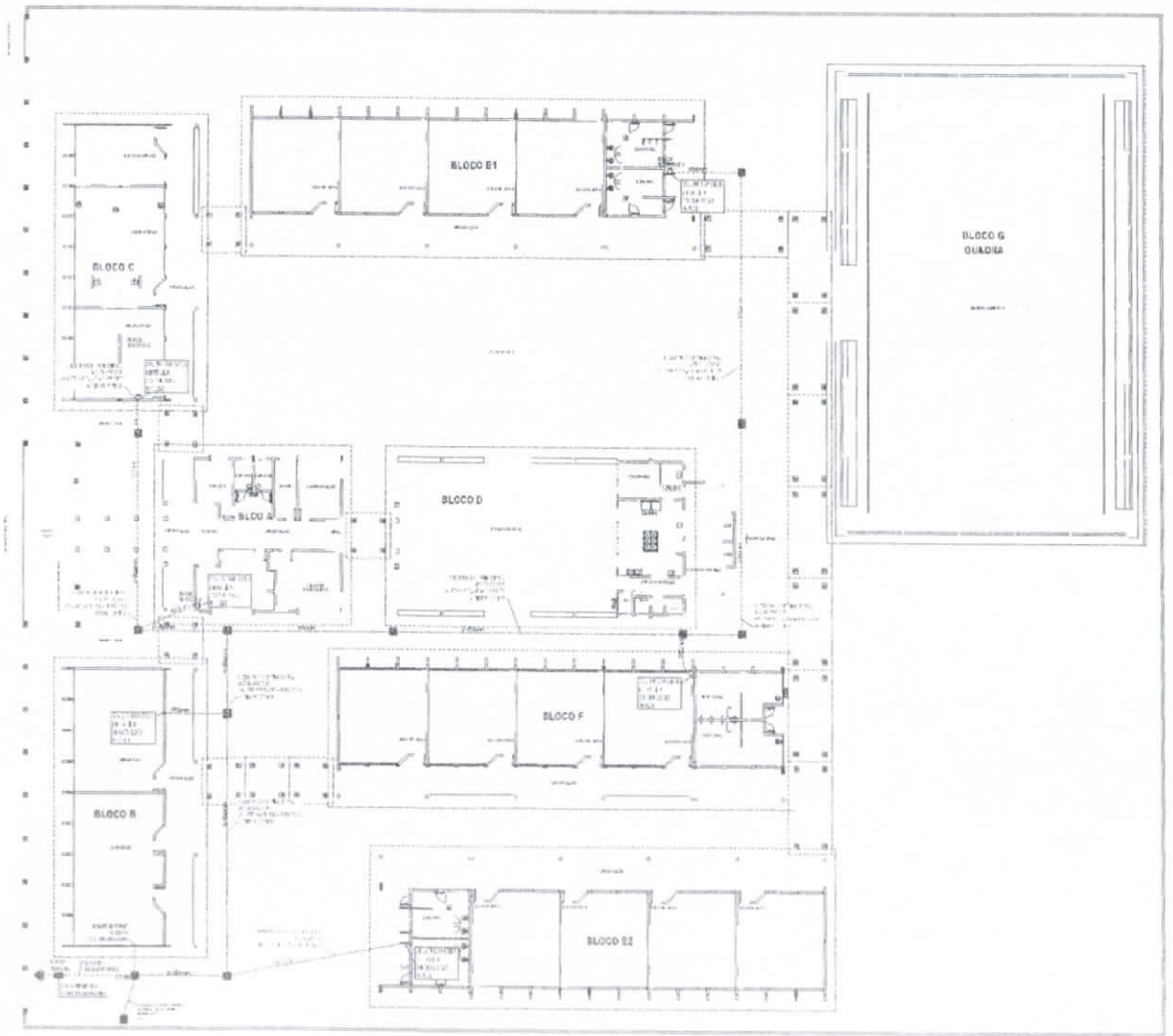
1 DETALHE 2- CAIXA R1
SEM ESCALA





2 DETALHE 1- CAIXA R0
SEM ESCALA





3 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:200

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO

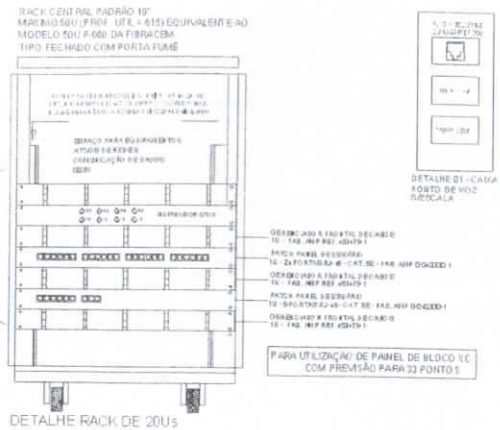
SELO | CARIMBO

Antonio Alberto Medeiros
Engenheiro Civil
CREA/CE - CNPJ 060002835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

CONCRETO | LPDA | PLANTA DE COBERTURA | DETALHES | ECE

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação

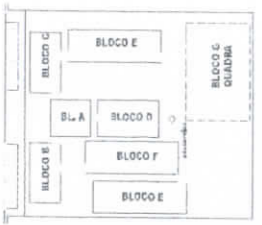


DETALHE RACK DE 20Us
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA TÍPICO

DETALHE 01 - CAIXA 10 Sds
PONTO DE VOZ
S/ESCALA

DETALHE 02 - CAIXA 10 Sds
PONTO DE DADOS/VOZ
S/ESCALA

DETALHE 03 - CAIXA 10 Sds
PONTO ANTENA/TV
USAR O QUE ESTIVER
FREQUENTE NO PONTO.
S/ESCALA



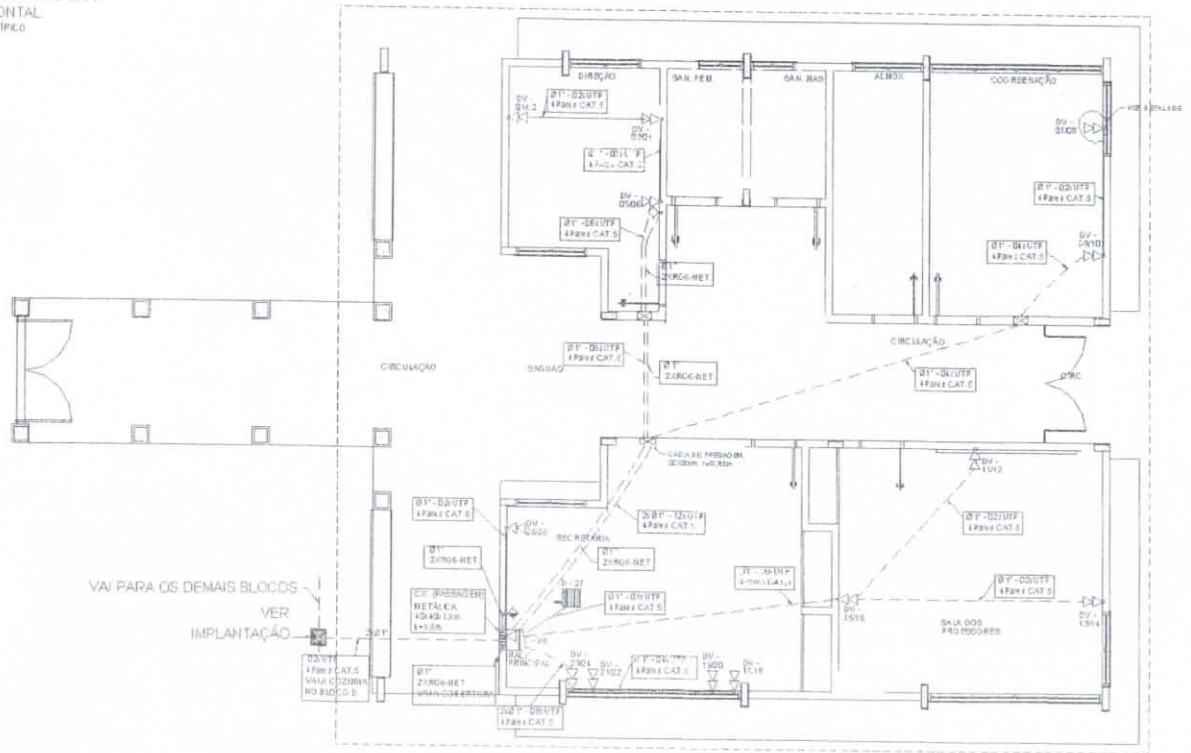
CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA

- PONTO DE VOZ E DADOS
- CAIXA EMBUTIDA 4X2 (100x200)mm, COM PONTO DE DADOS OU VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. INSTALAÇÃO (VOZ E DADOS)
- CAIXA EMBUTIDA 4X2 (100x200)mm, COM PONTO DUPLO DE VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO. INSTALAÇÃO (VOZ E DADOS)
- CAIXA EMBUTIDA 4X2 (100x200)mm, COM PONTO DUPLO DE VOZ INSTALADO NO TETO PADRÃO REFLETOR RAIO VISÍVEIS (PODER PONTO DESEMBRIO)
- CAIXA EMBUTIDA 4X2 (100x200)mm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 30cm DO PISO
- CAIXA EMBUTIDA 4X2 (100x200)mm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 120cm DO PISO
- ELETRODUTO PVC 32 TOTAL APARENTE
- RACK PARA EQUIPAMENTOS = 12 X 24U. RACK DE VOZ: DENTRO DA CAIXA, INSTALAR PONTO ELETRICO (ANTENA).
- CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 X 20cm

NOTAS IMPORTANTES

01	AS TUBULAÇÕES DE ACORDO ESPECIFICADAS, DEVEM TER RAIO MÍNIMO DE CURVA E INCLUSIVE PARA CABEAMENTO ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	TODA A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL + CONSULTAR DIRETORIA.
03	OS ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS NÃO PODERÃO SER SUBMETIDOS A CURVAS SUAVES.
04	SER UTILIZADOS PARA CORTE DE CABOS PARA FABRICAÇÃO COM DIÂMETRO GRATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
05	UTILIZAR BRACADEIRAS FABRICADOS COM DIÂMETRO GRATERIAL COMPATÍVEIS COM A TUBULAÇÃO, PARA FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AO CABO DE FORÇA.
06	TODOS OS MATERIAIS ESPECIFICADOS PARA CONFECÇÃO DO PROJETO DEVEM ESTAR DE ACORDO COM
07	DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES PREVIAMENTE APRESENTADAS PELO PROJETO EM QUESTÃO.
08	A REDE INTERNA TV DEVERÁ PARA DIRETO DO TELHADO. A ANTENA DEVERÁ POSICIONADA NO LOCAL
	E DEVERÁ SER ALTERADO DO INSTALADOR
09	TODOS OS INFORMATIVOS DEVERÃO SER 07 CAIXAS DE INSTALAÇÃO INDICADAS DEVERÃO ABRIR
10	A REDE DEVERÁ SER CERTIFICADA PARA CAT 5.



1 PLANTA BAIXA - BLOCO A
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO - 12
PROPRIETÁRIO
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

BLOCO A: ADMINISTRATIVO
PLANTA BAIXA
DETALHES

ECE

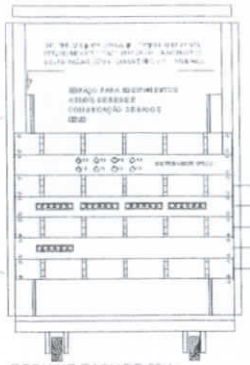
Antonio Abdon Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060081835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
736

DETALHE 01 - CAIXA 10/5cm
PONTO DE VOZ
SEM ESCALA

DETALHE 02 - CAIXA 10/5cm
PONTO DE DADOS/VOZ
SEM ESCALA

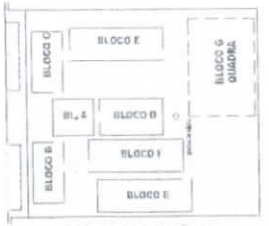
DETALHE 03 - CAIXA 10/5cm
PONTO ANTENA/TV
SEM ESCALA
USAR O QUE ESTIVER
PREVISTO NO PONTO



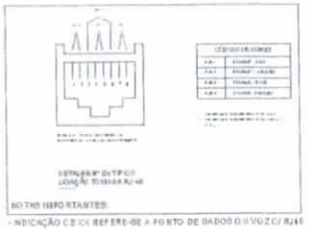
PATCH PAINEL
USUÁRIO DADOS/VOZ
MODULOS AZUIS - 31
PONTOS DE DADOS
E 13 PONTOS DE TV

DETALHE RACK DE 20Us
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA TÍPICO

PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO XC
COM PREVISÃO PARA 20 PONTOS



CROQUI DE REFERÊNCIA



DETALHE DA TOMADA
LOCAÇÃO TOMADA RJ-45

NOTAS IMPORTANTES:
- INDICAÇÃO CB XX REFERE-SE A PONTO DE DADOS O VOZ C/ RJ45

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM DE TOMADA NO TETO
- PONTO DE VOZ E DADOS
- CAIXA SEGUIDA DE EQUIPAMENTO, COM PONTO DE DADOS/VOZ INSTALADO ACIMA DO PISO. INSTALADO DE E DADOS
- CAIXA SEGUIDA DE EQUIPAMENTO, COM PONTO DE DADOS/VOZ INSTALADO ACIMA DO PISO. INSTALADO DE E DADOS
- CAIXA SEGUIDA DE EQUIPAMENTO, COM PONTO DE DADOS/VOZ INSTALADO NO PISO
- CAIXA SEGUIDA DE EQUIPAMENTO, COM PONTO DE DADOS/VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO DE E DADOS)
- CAIXA SEGUIDA DE EQUIPAMENTO, COM PONTO PARA TV, INSTALADO NO TETO
- CAIXA DE PASSAGEM DE EQUIPAMENTO, INSTALADO ACIMA DO PISO
- RACK - RACK PARA EQUIPAMENTOS + 12 U'S
  RACK DADOS/VOZ - DENTRO DA SALA, INSTALAR PONTO ELÉTRICO / ANTENA
- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm
- ELETRODUTO DE PVC, EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC, APARENTE OU SEJA, EMBUTIDO NA LAJE QUANDO NÃO HOUVER FORRO

NOTAS IMPORTANTES

01 AS TOMADAS DOS EQUIPAMENTOS ELÉTICOS DEVEM ESTAR LOCALIZADAS DE ACORDO COM O QUE FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.

02 DEVEM SER UTILIZADOS PARA TODOS OS ELEMENTOS ESPECÍFICOS DA ELÉTRICA PROJETO ELÉTRICO, TEXTOS CORRUGADO TIPO REFLEX, REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO FLEXÍVEL NO TETO.

03 DEVEM PREVALECER AS SEGUINTES PRIORIDADES: ARQUITETURA, ESTRUTURA E ELÉTRICA, COMPATIBILIZAR COM A TUBULAÇÃO EM ESTRUTURA.

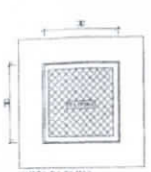
04 PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS, AS CAIXAS DE PASSAGEM, TOMADAS DE TELEFONIA E REDE DE DADOS, PARA A CONFECÇÃO DOS PROJETOS DE ELETRICIDADE, SERÃO UTILIZADAS PARAFUSOS, BUCHAS E ARMAÇÕES.

05 DEVEM ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DE PREÇO DADAS POR MEIO DA ABNT, NORMAS TÉCNICAS DO PROJETO EM QUESTÃO.

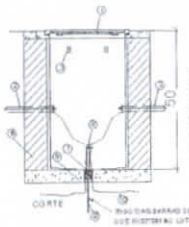
06 - PREVER PARA ENTRADA DE TELEFONIA, PARA ENTRADA DE DADOS E PARA ENTRADA DE ANTENA DE TV.

07 - PREVER DUTO PARA ENTRADA DE TELEFONIA, DADOS E TV.

08 - PREVER DUTO PARA ENTRADA DE TELEFONIA, DADOS E TV.



VISTA DA TAMPA

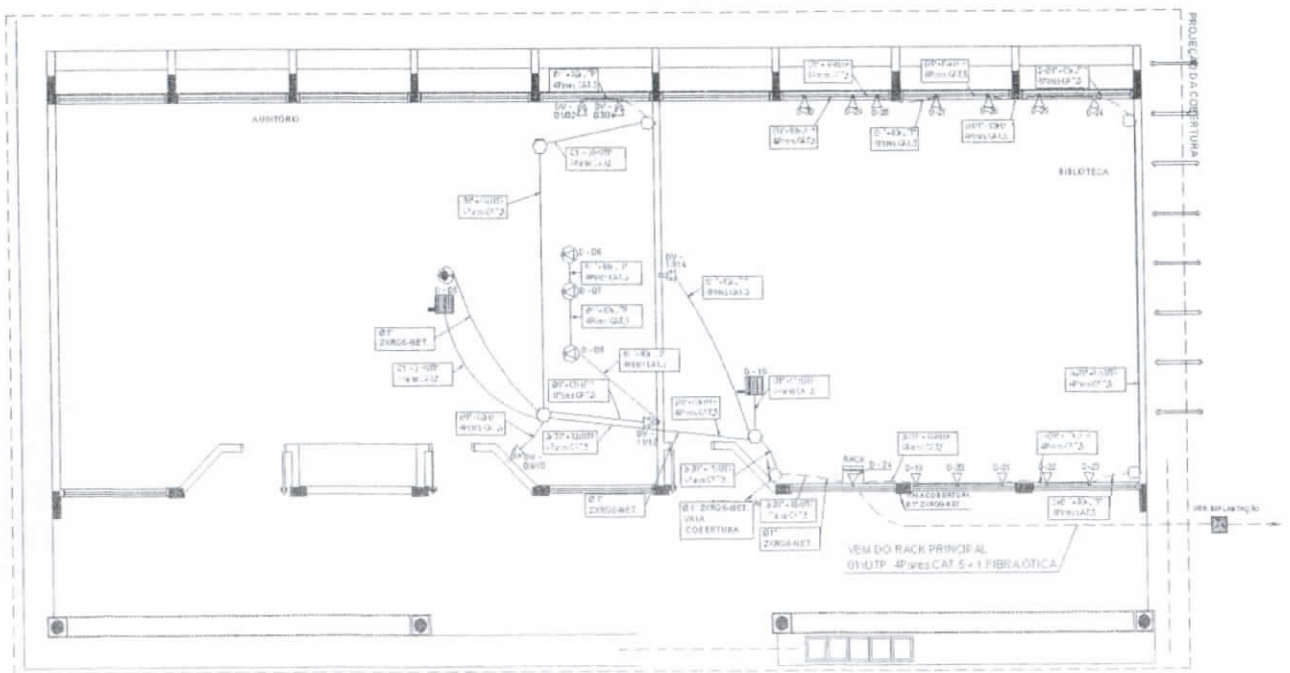


CORTE

1 TAMPÃO DO BOCAL FUNDIDO ARTICULADO TIPO TUBO DEFOF
2 BOCA DE LOBO PARA CABOS
3 ARMAÇÃO
4 ARGAMASSA DE TRAÇO 1:3
5 CONCRETO
6 PISO E BASE
7 ATERRAMENTO
8 CONCRETO MAGRO
9 CONCRETO ESTRUTURAL

OBSERVAÇÕES:
- A CAIXA DEVERÁ SER ESCAVADA DE UM METRO DE CAMPO AO INTERIOR DA CAIXA.
- O CABO DE ATERRAMENTO NÃO DEVE CONTER EMENDA.
- O CABO DE ATERRAMENTO TAMPA POSSUIRÁ DIMENSÃO DE 0,60 X 0,60.
- A METAL DA CONCRETAGEM DA LAJE DEVERÁ O TERRENO DEVERÁ SER SEM APLICAÇÃO CONTRATO
- PARA CASO DE CONSTRUÇÃO EM LOCAIS DE ESTACIONAMENTO, TRÁFEGO DE VEÍCULOS E CARGAS PESADAS, USAR TAMPÃO TIPO FERRO FUNDIDO ARTICULADO, MEDINDO 0,60 X 0,60.

DETALHE 04 - CAIXA RC
SEM ESCALA



1 PLANTA BAIXA - BLOCO B
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: 01
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
REPR. TÉCNICO:

ELIO:

Antônio Abel Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 0300[illegible]835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

BLOCO B PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA
DETALHES

ECE

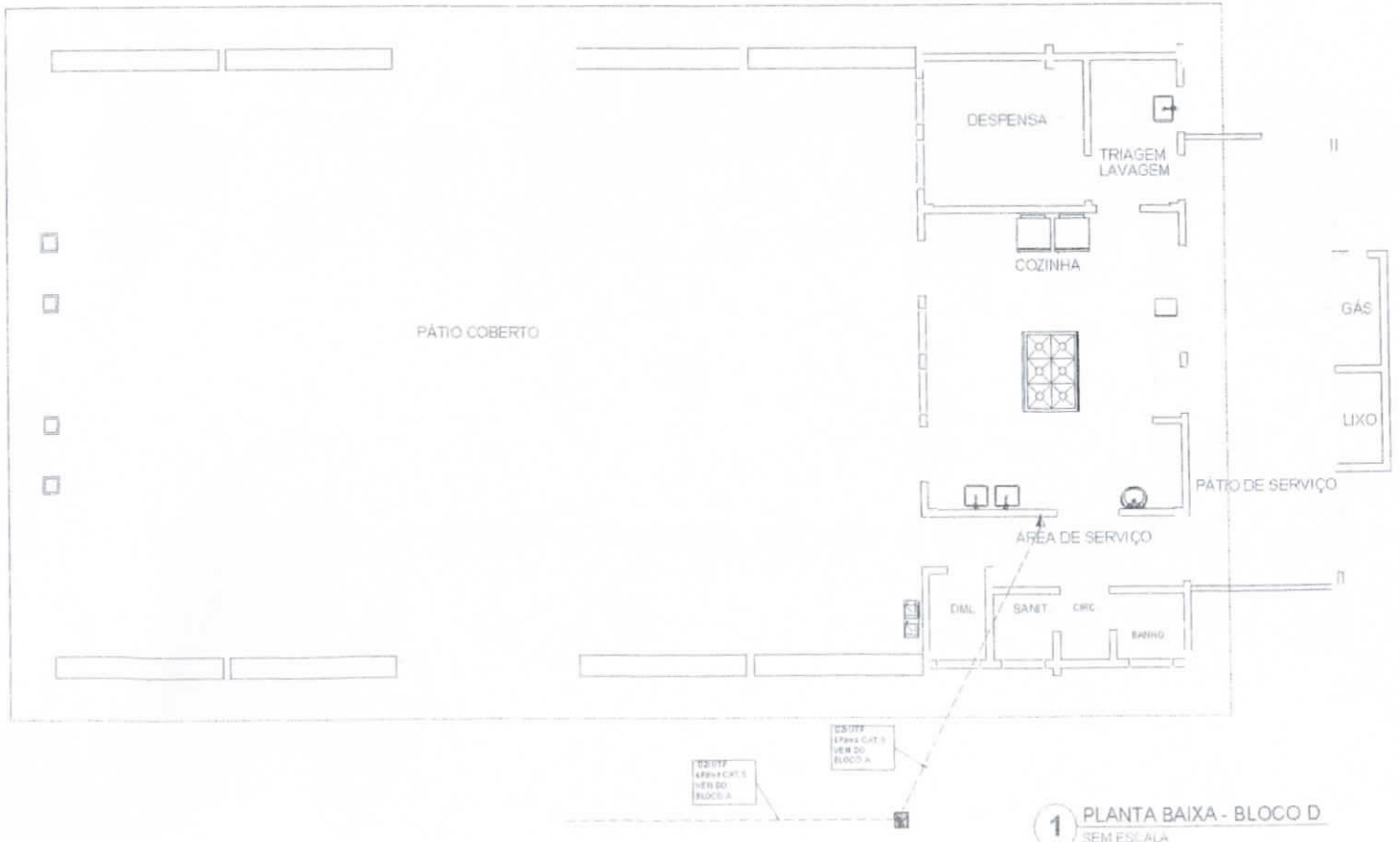
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação

CROQUI DE REFERÊNCIA

DETALHE DS - CAIXA 100mm
PONTO DE VOZ
S/ESCALA

LEGENDA

NOTAS IMPORTANTES



1 PLANTA BAIXA - BLOCO D
SEM ESCALA

FNDE
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

Antonio Alvaro Monteiro
Engenheiro Civil
CREA/CE - Nº 060[illegible]
Prefeitura Municipal de [illegible]

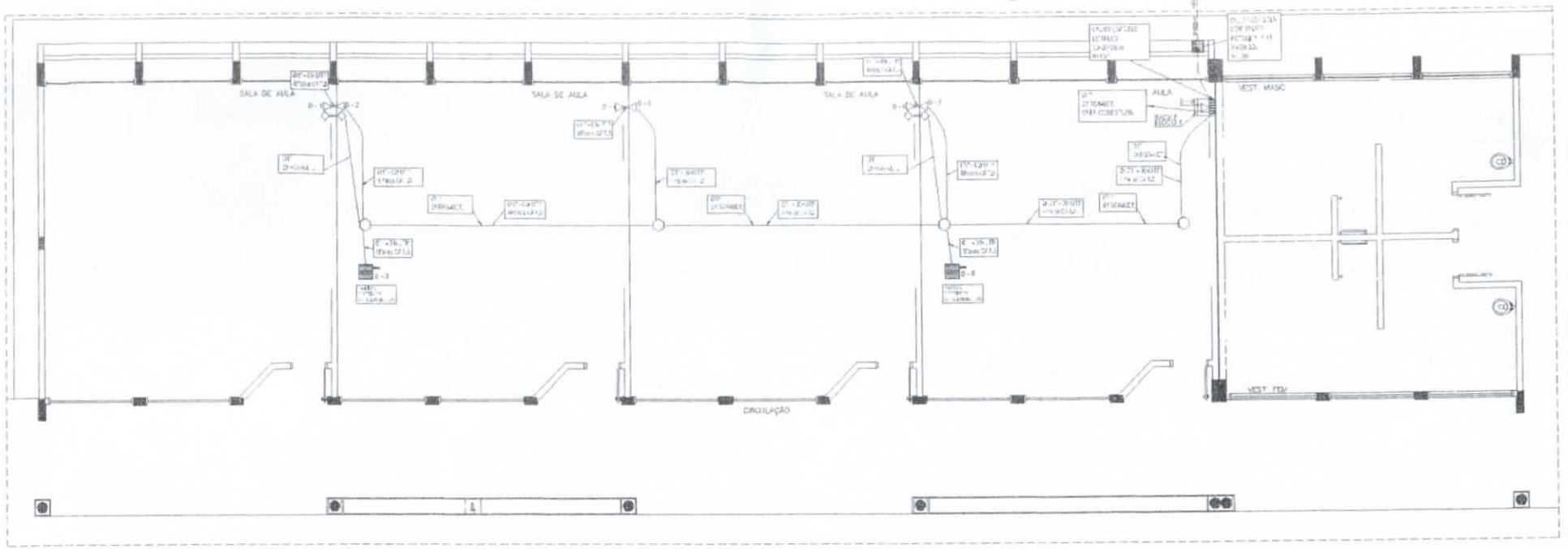
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 748

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

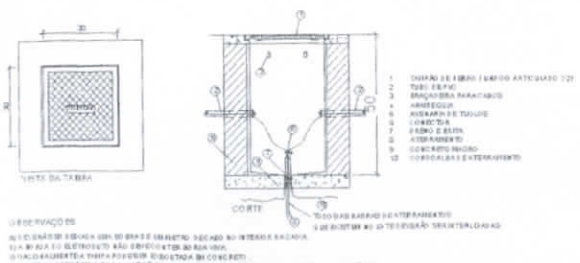
BLOCO D SERVIÇO
PLANTA BAIXA
DETALHES

ECE

0907

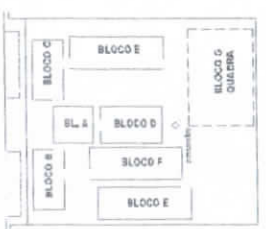


1 PLANTA BAIXA - BLOCO F
SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES

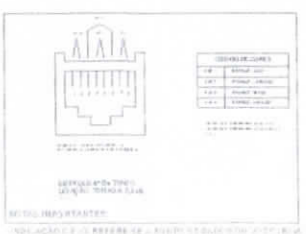
DETALHE 01 - CAIXA PS



CROQUI DE REFERÊNCIA

NOTAS IMPORTANTES

01	[illegible]
	O QUE FOI ESPECIFICADO EM PROJETO.
02	[illegible]
	CORRIMÃO TUBEFLEX REVESTIDO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO ISOLÁVEL NO TETO
03	[illegible]
	COM A TUBULAÇÃO EMBUTIDA.
04	[illegible]
	PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ÀS CAIXAS DE PADRÃO EB.
05	[illegible]
06	[illegible]
07	[illegible]
08	[illegible]



NOTAS IMPORTANTES

DETALHE 01 - CAIXA 100x50 PONTO DE LUZ

DETALHE 02 - CAIXA 100x50 PONTO DE EMERGÊNCIA

DETALHE 03 - CAIXA 75x75 POVO MATERNO

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
- PONTO DE ILUMINAÇÃO
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM PONTO DE SAÍDA DE LUZ INSTALADO A 2,00m DO PISO. INSTALAÇÃO EXPOSTA
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM PONTO DE SAÍDA DE LUZ INSTALADO A 2,00m DO PISO. INSTALAÇÃO EXPOSTA
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM PONTO DE SAÍDA DE LUZ INSTALADO NO PISO
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM PONTO DE SAÍDA DE LUZ INSTALADO A 2,00m DO PISO. INSTALAÇÃO EXPOSTA
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM PONTO DE SAÍDA DE LUZ INSTALADO NO TETO (PONTO DE ATO 100x50mm)
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM AR-ATO PARATIC INSTALADO NO TETO
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM AR-ATO PARATIC INSTALADO A 2,00m DO PISO
- CAIXA SEÇÃO 4 X 10 (100x50)mm, COM AR-ATO PARATIC INSTALADO A 0,30m DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM 4 X 10 (100x50)mm, INSTALADO A 0,30m DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 X 20cm
- RACK PARA PAINÉIS PARCHEIOS - 12 KVA, CENTRO CASADA, INSTALAR AO ATO ELETRICO / ANTENA
- ELETRODUTO 16 PVC, EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO 16 PVC, APARENTE COM PONTO DE ENCAIXE NA LAJE SEMPRE NÃO ACIMA DE 10 PVC

FNDE — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA/CRT

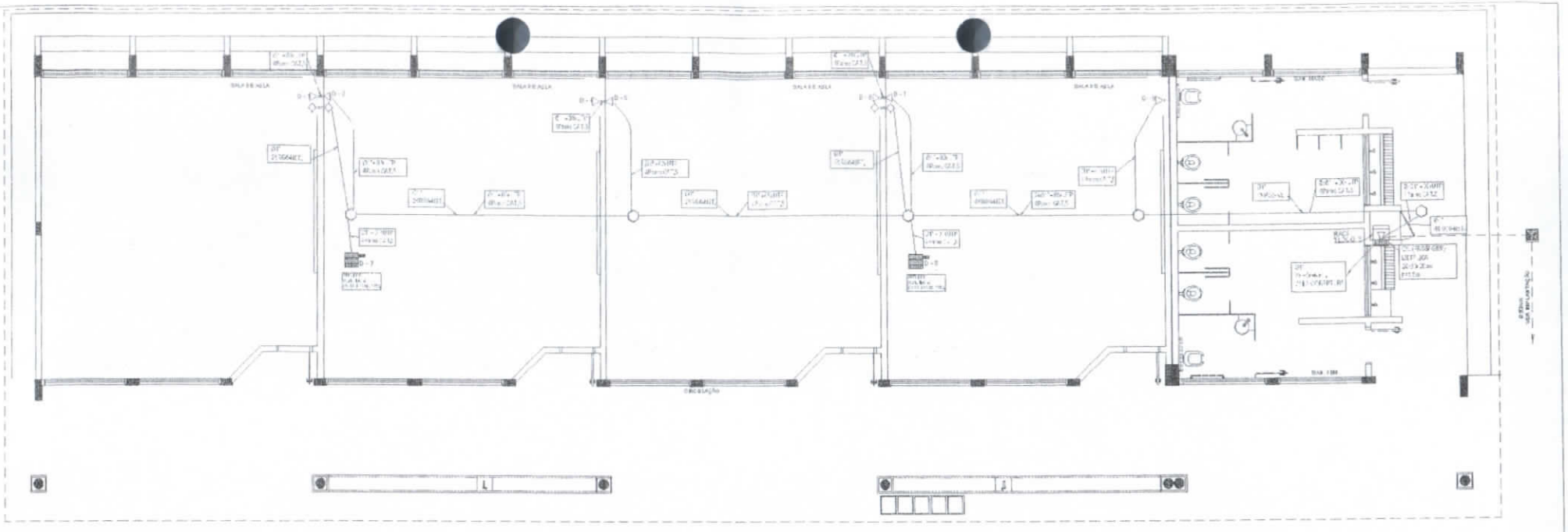
ESTADO — CIDADE

Antonio Alberto Medeiros
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP [illegible]
Prefeitura Municipal de Tianguá

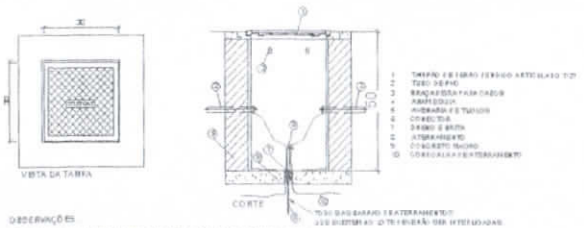
Prefeitura Municipal de Tianguá — Comissão de Licitação — Nº 739

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORDENAÇÃO: CORES - CONSULTORIA / CONSULTORIA ESPECIALIZADA / DESENHISTAS	BLOCO F PEDAGÓGICO PLANTA BAIXA DETALHES	ECE
ESCALA: 1:50	DATA: [illegible]	PRANCHA: 07/07

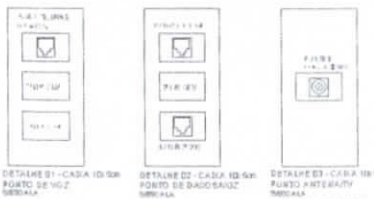


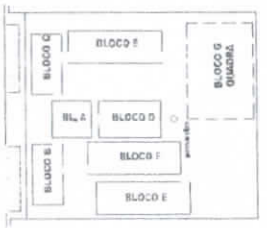
1 PLANTA BAIXA - BLOCO E
SEM ESCALA



OBSERVAÇÕES

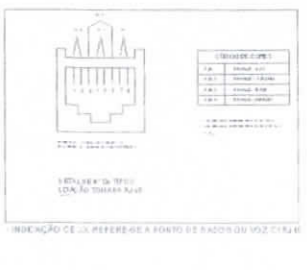
DETALHE 04 - CAIXA R3
ESCALA





CROQUI DE REFERÊNCIA

NOTAS IMPORTANTES	
01	[illegible]
	QUE O QUE ESTIVER PREVISTO EM PROJETO
02	[illegible]
	CORRUGADO TIGRE FLEX, REFOÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO ROLÁVEL NO TETO
03	[illegible]
	COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.
04	[illegible]
	PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS AS CAIXAS DEVERÃO EN
	[illegible]
05	[illegible]
06	[illegible]
	[illegible]
07	[illegible]
08	[illegible]



INDICAÇÃO DE LOCAL PREVISTO PARA PONTO DE DADO OU VOZ CIRCUITO

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM 10 X 10 X 5,0 CM (TETO)
- PONTO DE VOZ E DADOS
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO VEDADO DE VOZ INSTALADO A 30,0 CM DO PISO, INSTALADO DE 2 ESCAVOS
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO VEDADO DADO INSTALADO A 30,0 CM DO PISO, INSTALADO DE 2 ESCAVOS
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO VEDADO DE VOZ INSTALADO AO PISO
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO VEDADO DE VOZ INSTALADO A 30,0 CM DO PISO, INSTALADO DE 2 ESCAVOS
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO VEDADO DE VOZ INSTALADO AO TETO (PREVISTO PARA TV CORPORATIVA)
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO PARA TV, INSTALADO AO TETO
- CAIXA ESCOVA 10 X 10 X 5,0 CM, COM PONTO PARA TV, INSTALADO A 30,0 CM DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM 10 X 10 X 5,0 CM, INSTALADO A 30,0 CM DO PISO
- ELETRODUTO PVC INSTALADO AO TETO
- ELETRODUTO PVC INFRAESTRUTURA PARA FUTURO ATENDIMENTO DE VOZ E DADOS NÃO INSTALADO
- SALA PARA ALUNOS DE 12 A 24
- CENTRO CAIXA MEDIDOR PONTO ELÉTRICO PARTIDA
- CAIXA PARA ALUNOS DE 25 A 30 ALUNOS

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO — CAU/CREA

FILIÃO — CAD/CREA

ARNALDO ARCÁNJO DE ARAÚJO
Engenheiro Civil
CREA/CE - [illegible]
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tianguá

Prefeitura Municipal de Tianguá

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

CONTEÚDO: CODEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO E PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA
DETALHES

ECE

ESCALA: 1:50 — DATA: 06/17

DETALHE 01 - CAIXA 10x10
PONTO DE VOZ
SIMPLES

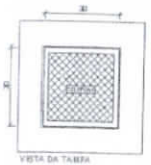
DETALHE 02 - CAIXA 10x10
PONTO DE DADOS/VOZ
SIMPLES

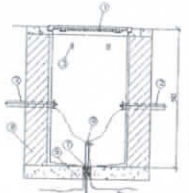
DETALHE 03 - CAIXA 10x10
PONTO ANTENA/TV A CABO
SIMPLES
USAR O QUE ESTIVER PREVISTO NO PONTO

PATCH PAINEL
USUARIO DADOS/VOZ
MÓDULOS AZUIS - 44
PONTOS DE DADOS

PARA UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE BLOCO X/C
COM PREVISÃO PARA 44 PONTOS

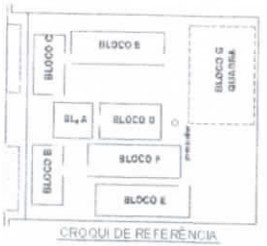
DETALHE RACK DE 20Us - SUGESTÃO
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA TÍPICO



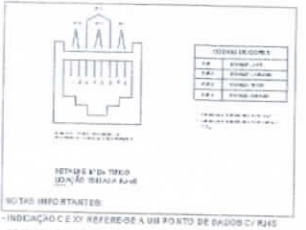


OBSERVAÇÕES:

DETALHE 02 - CAIXA 4x2
SIMPLES



CROQUI DE REFERÊNCIA



NOTAS IMPORTANTES:
- INDICAÇÃO C E XX REFERE-SE A UM PONTO DE DADOS C/ RJ45
- CE XXXV - REFERE-SE A UM PONTO DE DADOS-(RJ45) E ATÉ DOIS PONTOS DE VOZ (RJ11)

LEGENDA

- CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL NO TETO
- PONTO DE VOZ E DADOS
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, ESTILO ESPELHO 4x2 BRANCO
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, ESTILO ESPELHO 4x2 BRANCO
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, ESTILO ESPELHO 4x2 BRANCO
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, ESTILO ESPELHO 4x2 BRANCO
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO A 30cm DO PISO, ESTILO ESPELHO 4x2 BRANCO
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO DE DADOS E VOZ INSTALADO NO TETO (PREVER PONTO REFERENCIA)
- CAIXA RETANGULAR 10x10x5cm, COM PONTO PARA TV, INSTALADO NO TETO
- CAIXA DE PASSAGEM RETANGULAR 10x10x5cm, INSTALADO A 30cm DO PISO
- RACK PARA EQUIPAMENTOS - 12 U's
- RACK PARA EQUIPAMENTOS
- CENTRO DA CAIXA, INSTALAR PONTO ELÉTRICO / ANTENA
- CAIXA DE PASSAGEM 20x20x20cm
- ELETRODUTO DE PVC, EMBUTIDO NO PISO
- ELETRODUTO DE PVC, APARENTE (SEMPRE QUANDO O DIÂMETRO NA LAJE QUANDO NÃO ESTIVER NO PISO)

NOTAS IMPORTANTES

01 AS TUBULAÇÕES A SEREM EXECUTADAS, CONFORME MODELO DE ELETRODUTO PARA O TETO QUE NÃO ESTIVER ESPECIFICADO EM PROJETO.

02 ELETRODUTO FLEXÍVEL PARA INSTALAÇÃO ESPECIFICADO NESTE PROJETO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS CORRUGADO TIGRE FLEX REFORÇADO EM PAREDE DRYWALL E ELETRODUTO SOLDÁVEL NO TETO.

03 [illegible] COM A TUBULAÇÃO EM QUESTÃO.

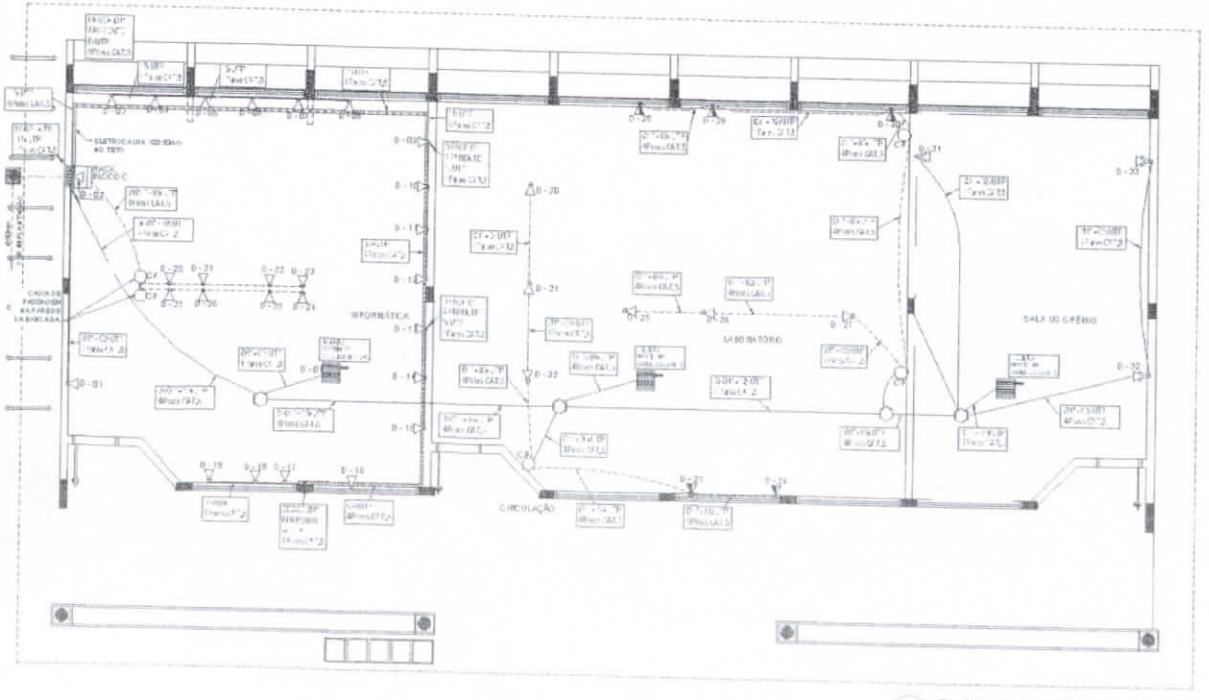
04 [illegible] PARA A FIXAÇÃO DOS ELETRODUTOS ABAIXO DE FORRO EM [illegible]

05 [illegible]

06 [illegible]

07 [illegible]

08 [illegible]



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C
SEM ESCALA

FNDE Centro Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
GOVERNO FEDERAL BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ÓRGÃO:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO:

ESCALA:
CONTEÚDO:

Antonio [illegible]
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060[illegible]
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

OBSERVAÇÕES:

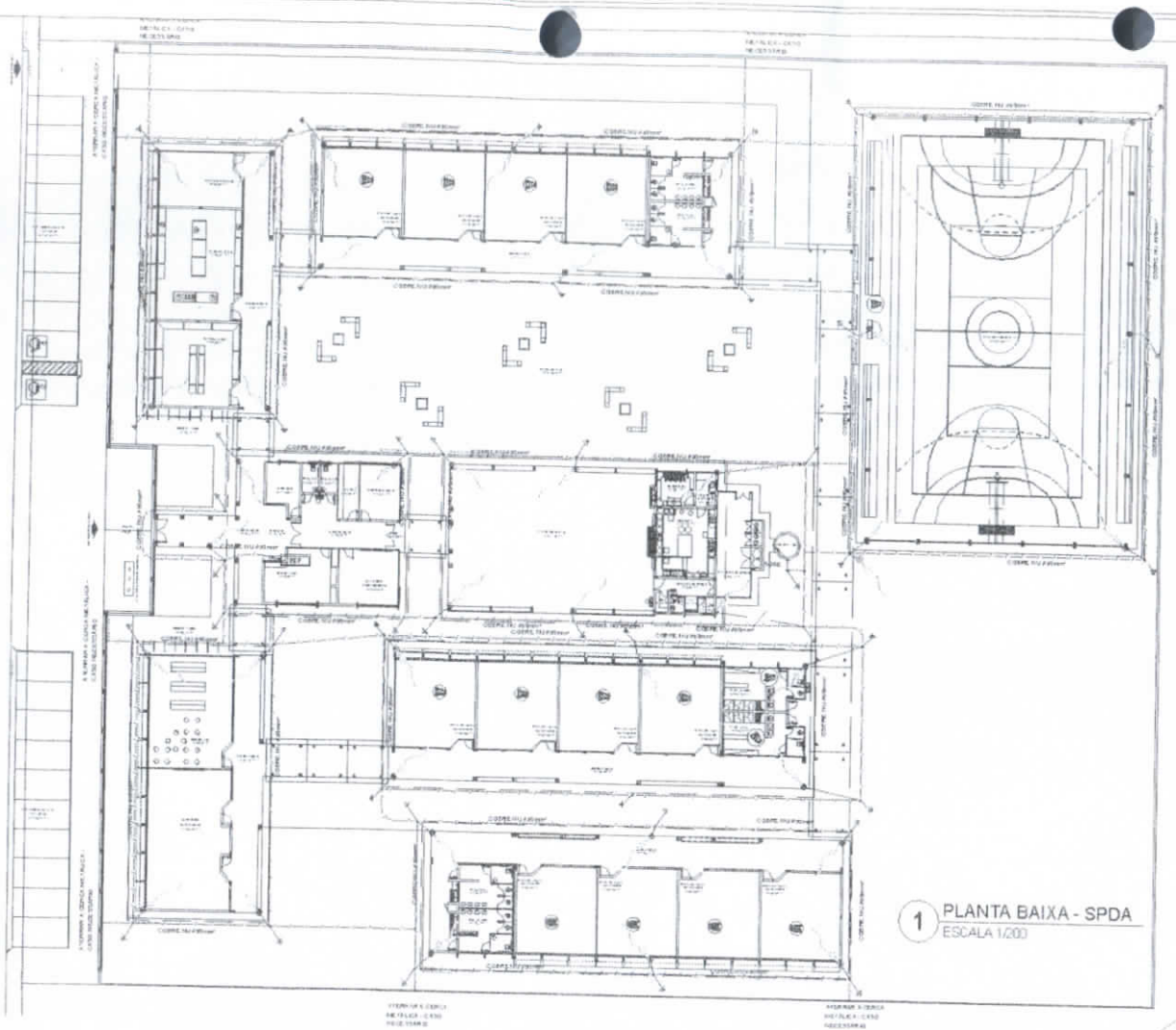
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

COORD. - Coordenação
Carlos Alberto Rocha
Rocha

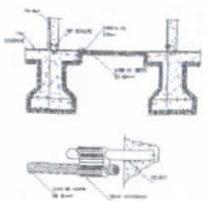
BLOCO C PEDAGÓGICO
PLANTA BAIXA
DETALHES

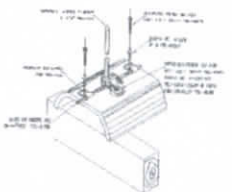
PROJETO:
ESCALA:
DATA:
PRANCHA: 04/07

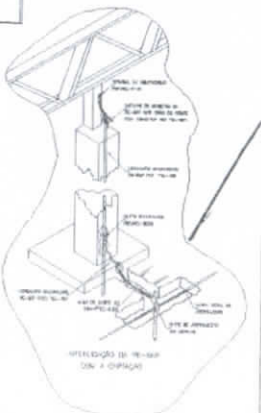
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação



1 PLANTA BAIXA - SPDA
ESCALA 1/200







SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL

LEGENDA

FNDE — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/CREA

DATA — CAU/CREA

Antonio Albani Acleodato
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

DESENHISTA:

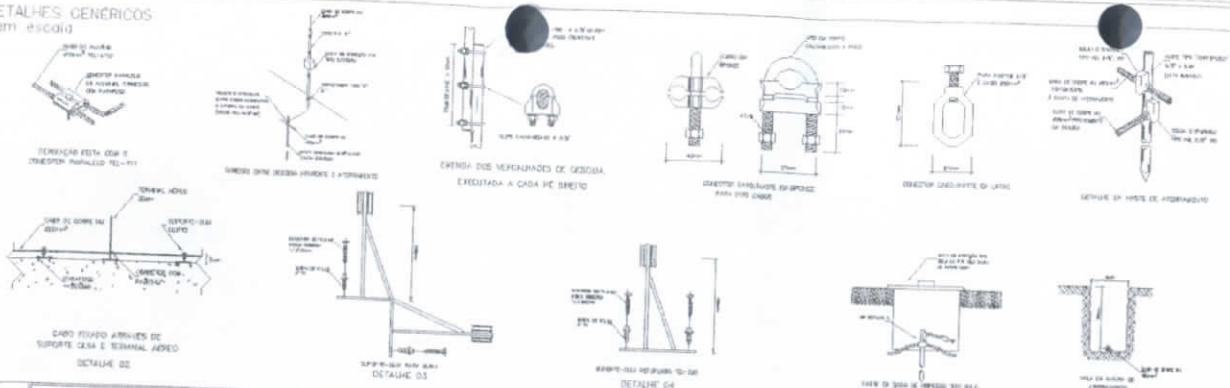
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

SPDA
PLANTA BAIXA
DETALHES

ARQ

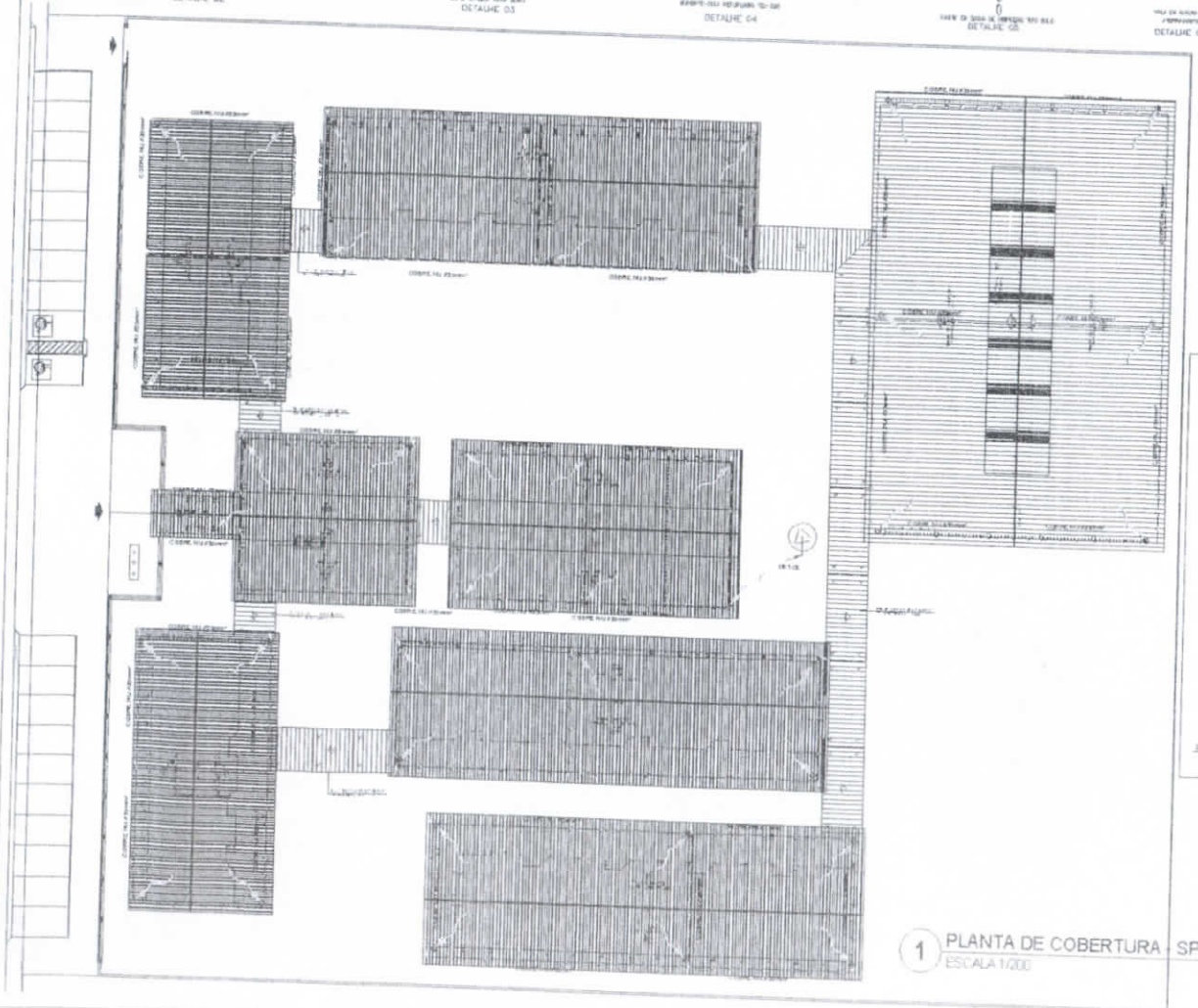
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação

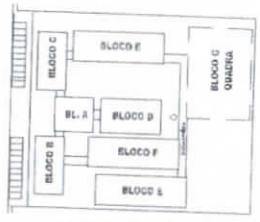
DETALHES GENÉRICOS
sem escala



SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL

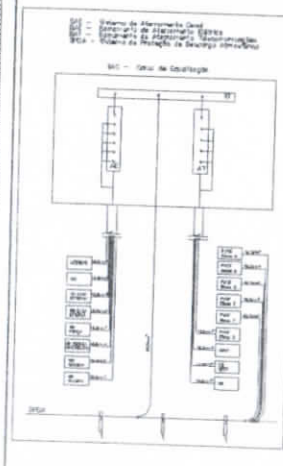
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ESTRUTURAL





CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA



1 PLANTA DE COBERTURA - SPDA
ESCALA 1/200

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIEDADE

RESP. TÉCNICO

DATA

DATA/ ORIGINAL

Antonio Aureo Rodrigues Coelho
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060032887-7
Prefeitura Municipal de Tianguá/CE

APROVADO

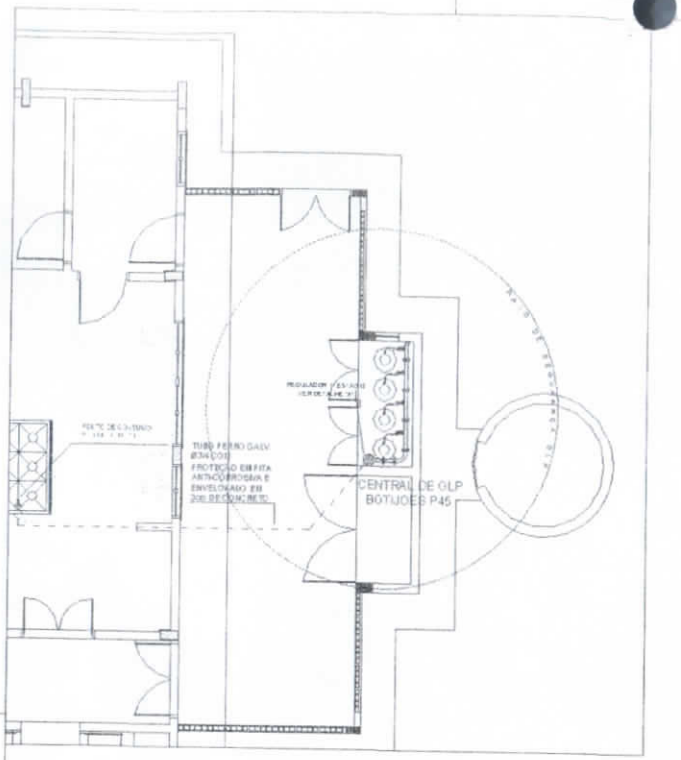
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

SPDA
PLANTA DE COBERTURA
RETANGULAR

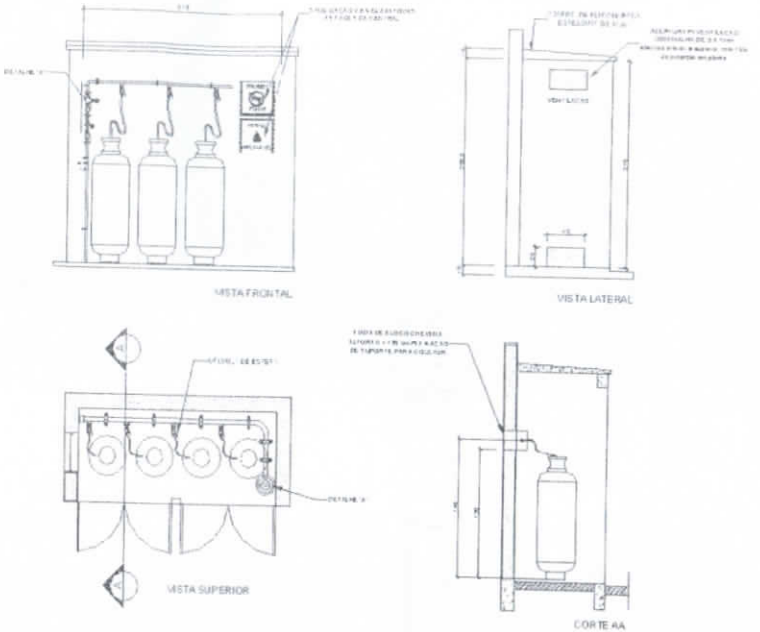
ARQ

01/01

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação



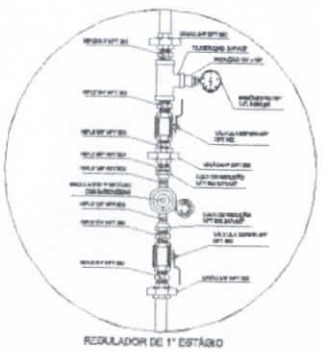
1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



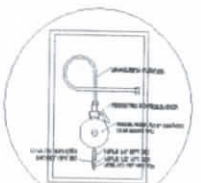
2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

1				
6				

LEGENDA



3 DETALHE A
SEM ESCALA



4 DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS

PRESSÕES DE TRABALHO

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADOR DE 1º E 2º ESTÁGIO = 1KGF/CM²
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 0,5KPA

FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Antônio Albano Medeiros
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060832825-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

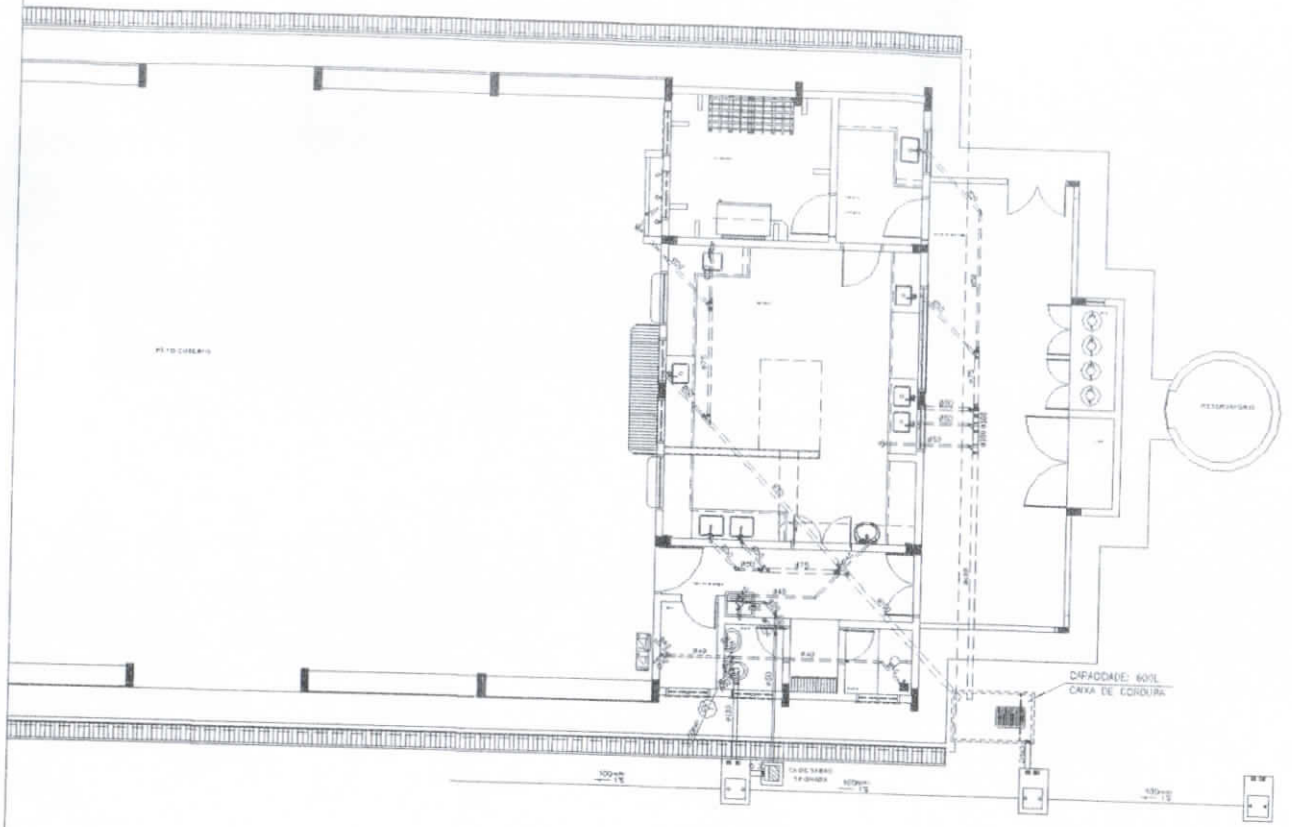
COMBUSTÍVEL

PLANTA BAIXA
DETALHES

HGC

13/14

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 724



1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - ESGOTO SANITARIO

CONVENÇÕES – ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 30cm ACIMA DA COBERTURA)

TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)

TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO ENTERRADO SERÁ DE 40 mm)

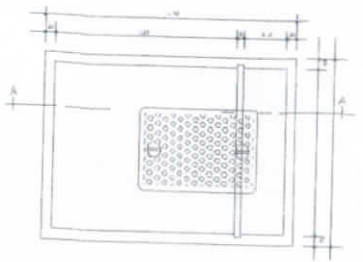
TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)

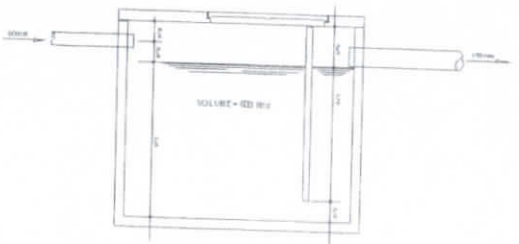
CAIXA SEIFONADA: DIÂMETRO 10cm x 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA GRAVADA

RALO SEIFONADO: (Diâmetro 15 cm) COM GRELHA GRAVADA

CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO



2 DETALHE - CAIXA DE GORDURA



3 CORTE A-A

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

Antônio Carlos Alcodato
Engenheiro Civil
CREA/CE nº 070092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 765

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTRATO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

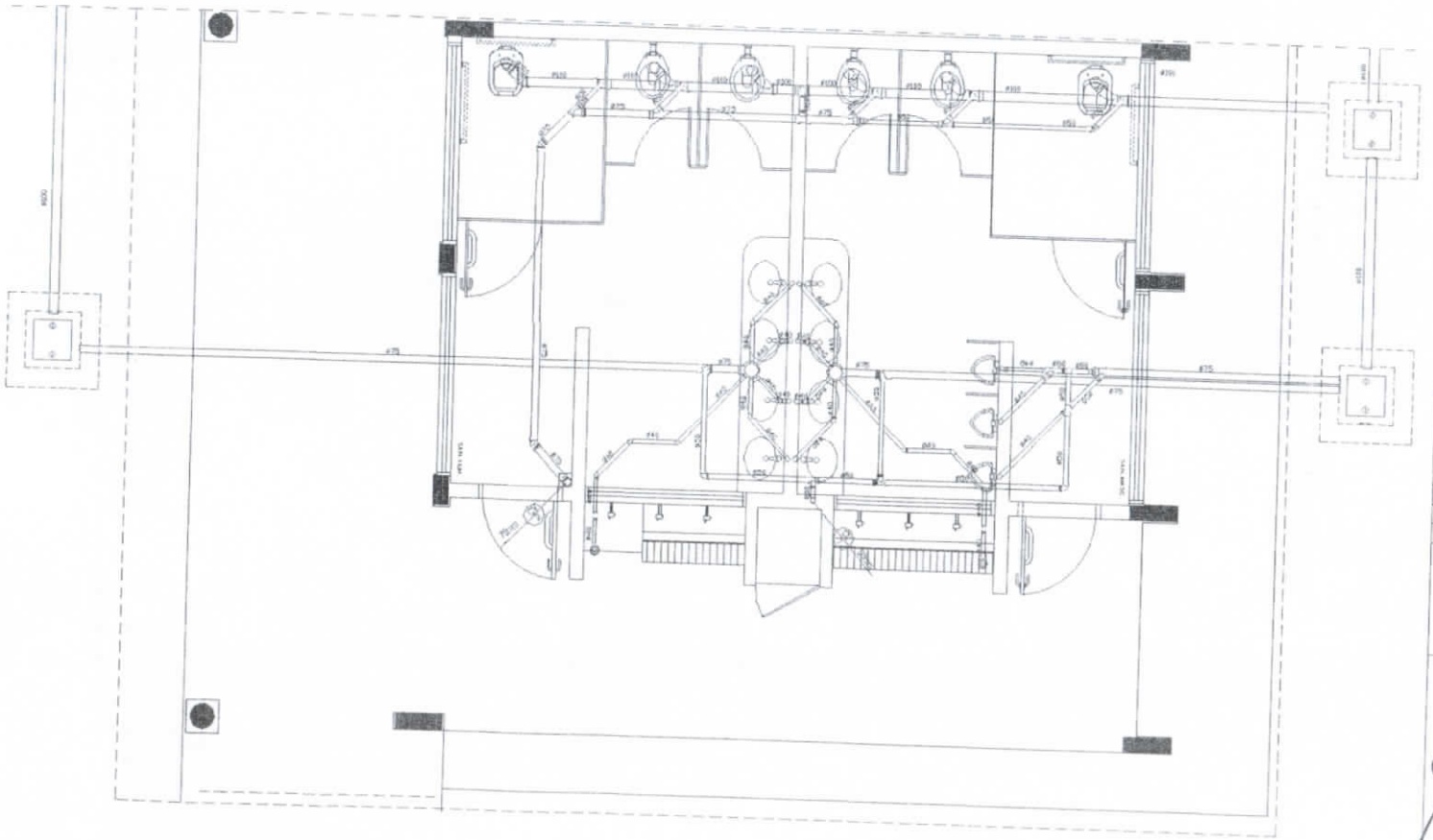
BLOCO D: SERVIÇO
ESGOTO SANITÁRIO

HEG

08/14

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO VER COMBO DEVA DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO EM CORDOALHA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 100mm x 18 cm PERPENDICULARMENTE COM GRELHA CROMADA
- RALO SIFONADO (diâmetro 10 cm) COM GRELHA CROMADA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO



1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA 1:50

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA PARA PROSPERIDADE

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO / UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA

Eng. Civil Pedro Rodrigues Costa - CREA-CE 20.010
Eng. Civil Pablo Figueiredo Torres Filho - CREA-CE 20.800
Eng. Civil Sabino Alves Bezerra Neto - CREA-CE 19.931-D/P / REVISOR
AUTOR DO PROJETO

CREA

Antonio Alves Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092635-7
Prefeitura Municipal de Tianguá

Prefeitura Municipal de Tianguá
Nº 726
Comissão de Licitação

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

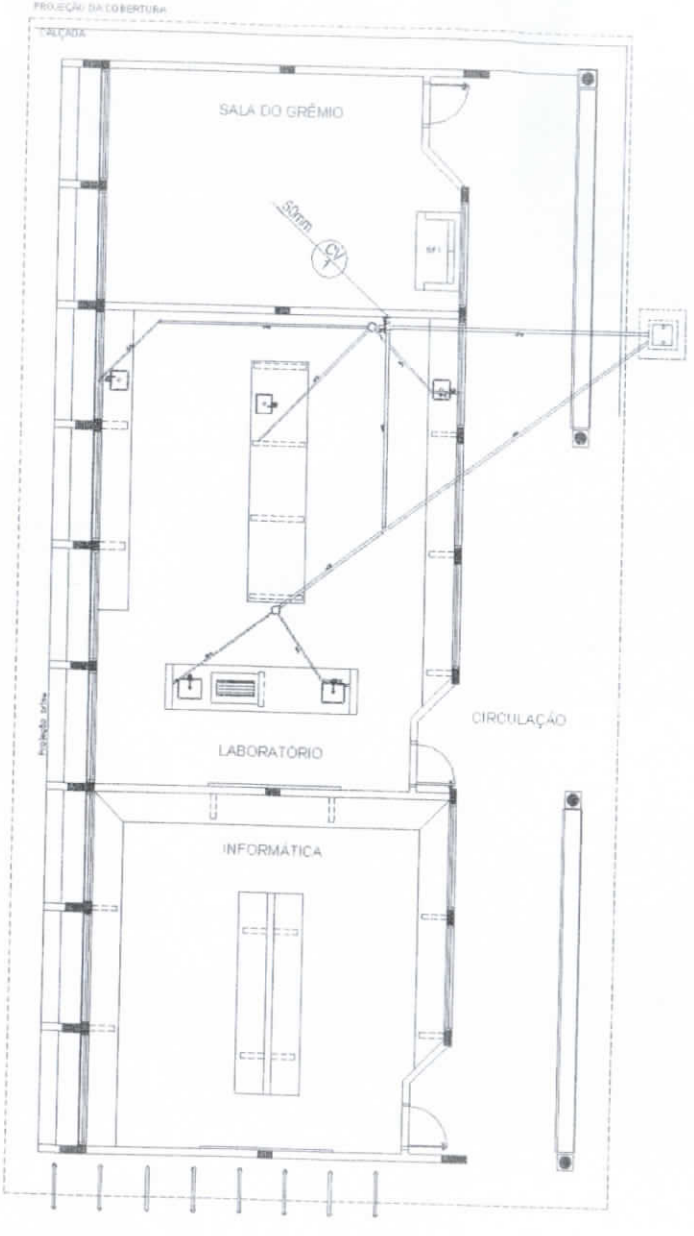
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Básica

BLOCO E PEDAGÓGICO
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO
ESGOTO SANITÁRIO

HEG

09/14



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ESGOTO SANITARIO

CONVENÇÕES – ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO DEVIDO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO CONDUTORES DE CORDURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA (BRACETO 15cm x 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA CROMADA)
- RALO SIFONADO (DIÂMETRO 10 cm) COM GRELHA CROMADA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA RICA PÁTRIA JUSTA PÁTRIA SOLIDÁRIA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

Eng. Civil Hugo Pereira Magalhães Gomes – CREA-CE 20.910
Eng. Civil Pedro Augusto de Menezes Neto – CREA-CE 12.312
Eng. Civil Fabio Augusto Bezerra Holanda – CREA-CE 14.878 – PARCIAL
ESTUDOS PRELIMINARES

ESCALA

Antônio Joaquim Advogado
Engenheiro Civil
GRFA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

Prefeitura Municipal de Tianguá — Comissão de Licitação

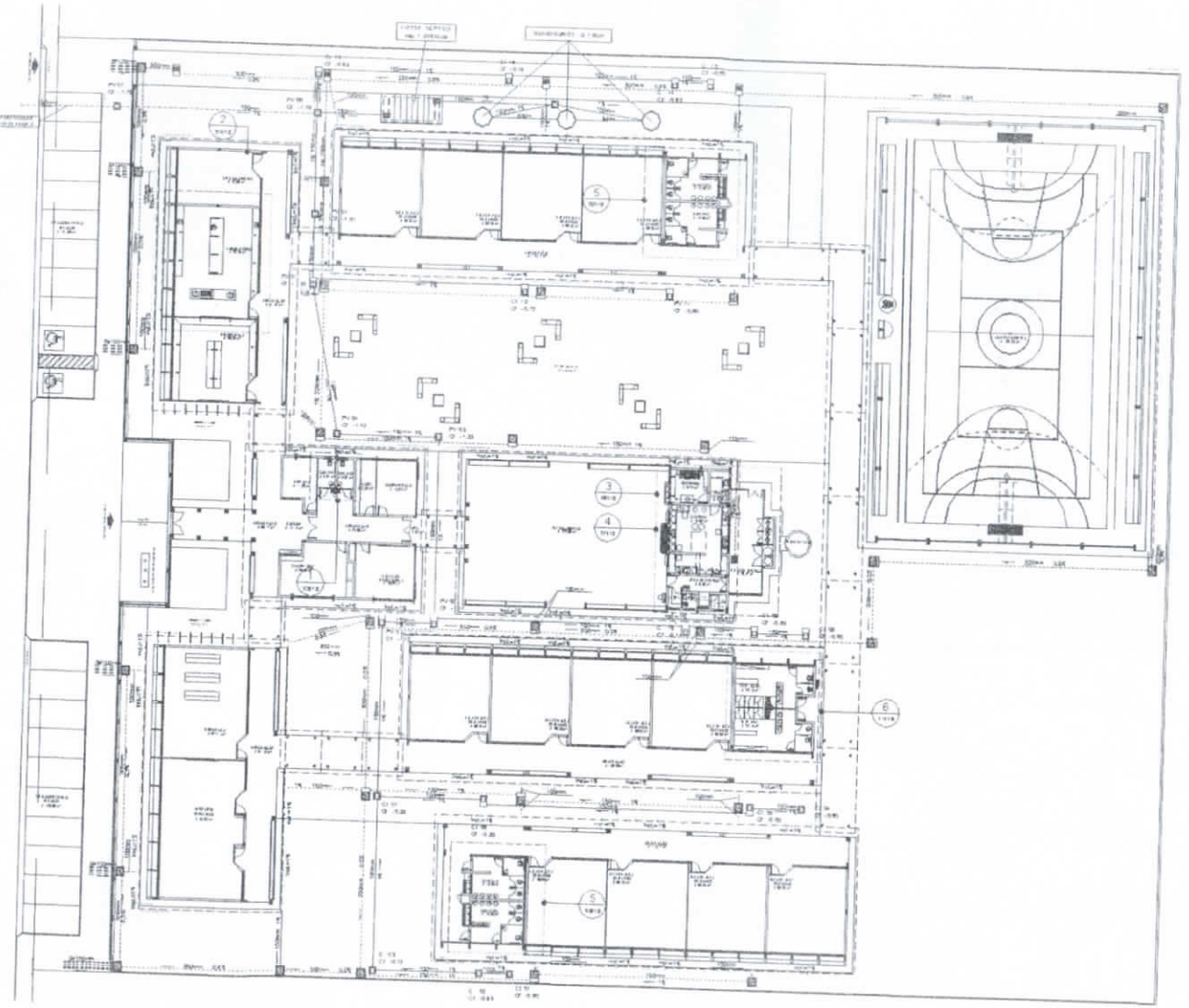
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Escolar

BLOCO C PEDAGÓGICO
LABORATÓRIOS
ESGOTO SANITÁRIO

HEG

07/14



1 IMPLANTAÇÃO MODELO

LEGENDA

- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
- CAIXA DE AREIA DE 80 x 80cm COM TAMPA DE CONCRETO E GRELHA DE FERRO
- CAIXA DE AREIA DE 80 x 80cm COM TAMPA DE CONCRETO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXETA PADRÃO ACETOP COM GRELHA DE FERRO (CHUVE)

REPRESENTAÇÃO

Nº DE DESENHO
Nº DA PRANCHA

XX
ESCALA DO DESENHO
NUMERAÇÃO DO DESENHO

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

FUNDEPAR

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

Eng. Civil Hugo Pedro de Araújo Couto - CREA-CE 8.000
Eng. Civil Pedro Augusto de Menezes Sales - CREA-CE 20.800
Eng. Civil Fabio Aos Santos Rodrigues - CREA - MG-[illegible] - Hidráulica
AUTOR DO PROJETO

DATA — ÁREA

Antonio Alberto Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 060092835-7
Prefeitura Municipal de Tianguá/CE

OBSERVAÇÕES

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
328

NOTAS

[illegible]

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

IMPLANTAÇÃO MODELO
ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL - LEGENDA

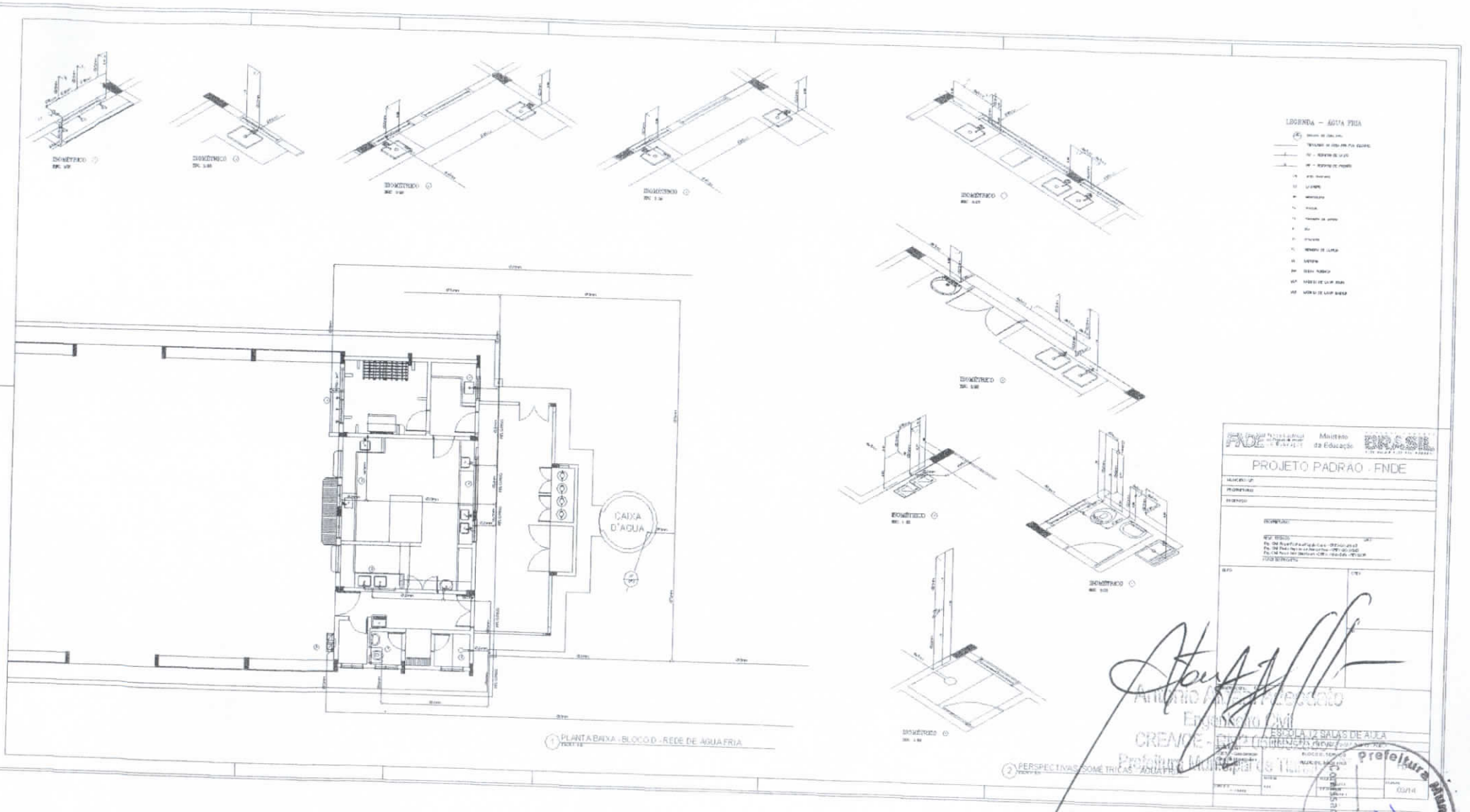
HEG

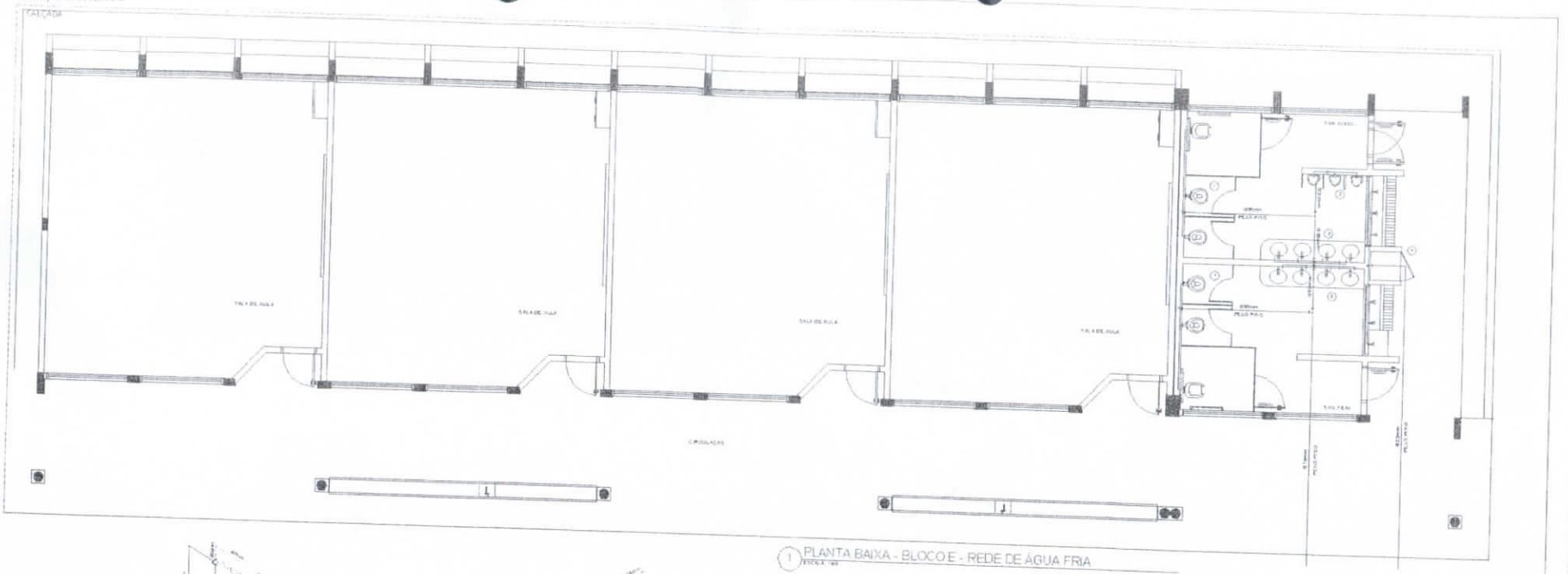
REVISÃO — DATA — DESENHO — APROVAÇÃO

PROJETO: [illegible]

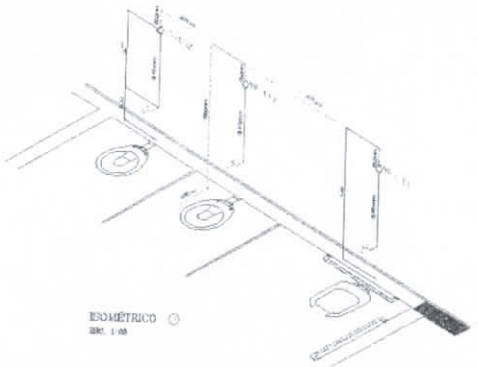
DATA: [illegible]

REVISÃO: 35/14

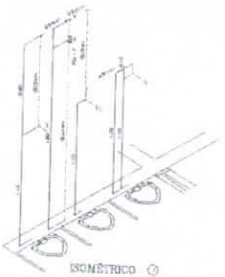

ISOMÉTRICO
LEGENDA – ÁGUA FRIA
CAIXA D'AGUA
PLANTA BAIXA - BLOCO D - REDE DE AGUA FRIA
PERSPECTIVAS SOMETRICAS - AGUA FRIA
FNDE
Ministério da Educação
BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
Antonio Alberto Lescano
Engenheiro Civil
CREA/CE
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 229



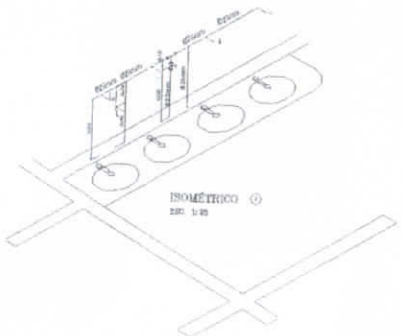
1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - REDE DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1:100



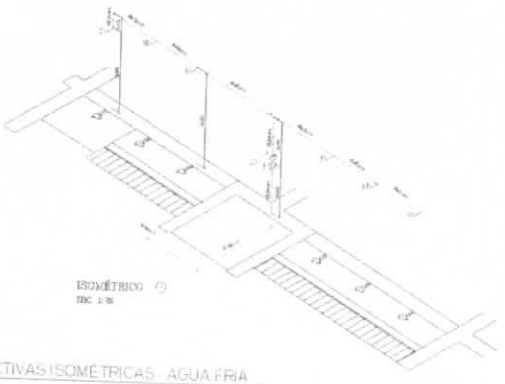
ISOMÉTRICO ①
ESC. 1:25



ISOMÉTRICO ②
ESC. 1:25



ISOMÉTRICO ③
ESC. 1:25



ISOMÉTRICO ④
ESC. 1:25

2 PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS - ÁGUA FRIA
ESCALA 1:100

LEGENDA – ÁGUA FRIA

- AC — COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
- PONTOS DE SOLDA
- PONTOS DE PRESSÃO
- VASO SANITÁRIO
- LAVATÓRIO
- BEBEDOURO
- TANQUE
- TORNEIRA DE JARDIM
- PIA
- CHUVEIRO
- TORNEIRA DE LIMPEZA
- MITIGÓRIO
- SOCKO MAGÍRIO
- MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

OBRA: CMEI - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA
Eng. Civil Hugo Ferreira Braga Costa - CREA-MG 89.910
Eng. Civil Pedro Augusto de Ávila Neto - CREA-MG 89.860
Eng. Civil Pedro Alves Bandeira - CREA - MG 87.490 - REVISOR
AUTOR DO PROJETO

DATA — CREA

Alexandre Luiz Abbodeto
Engenheiro Civil
CREA/CE - CNPJ 060092825
Prefeitura Municipal de Tianguá/CE

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 130

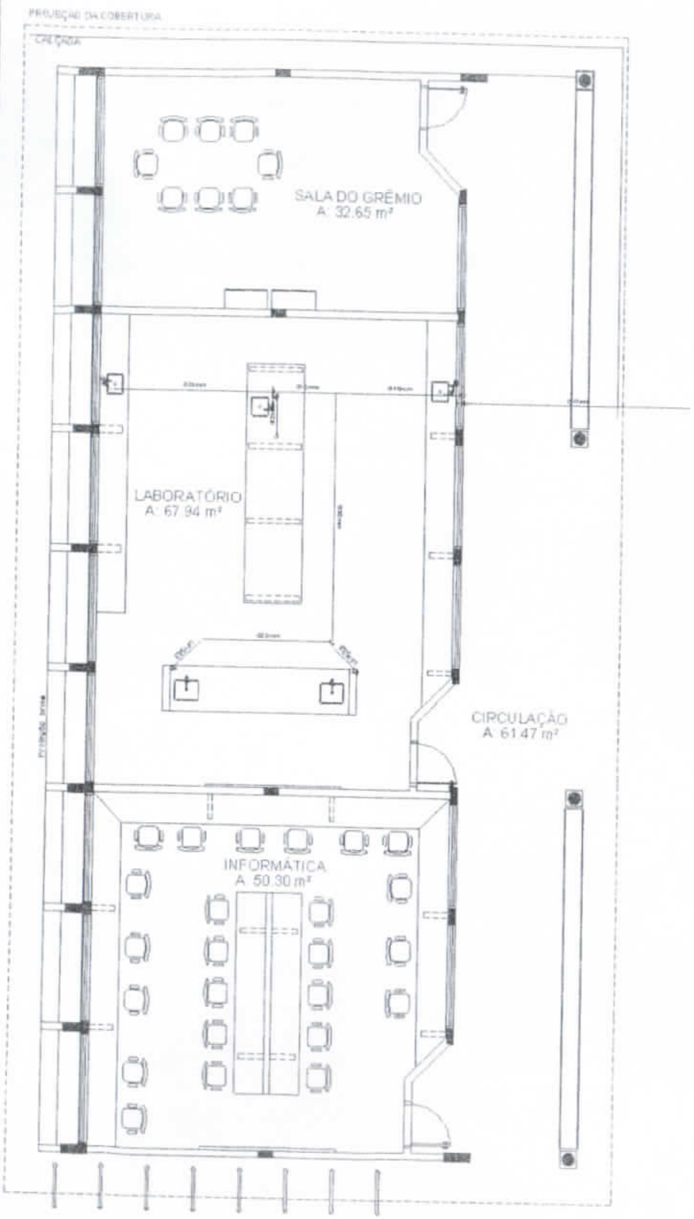
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTRATANTE: CC 007 - Construção Cobertura Sanitários Escolares

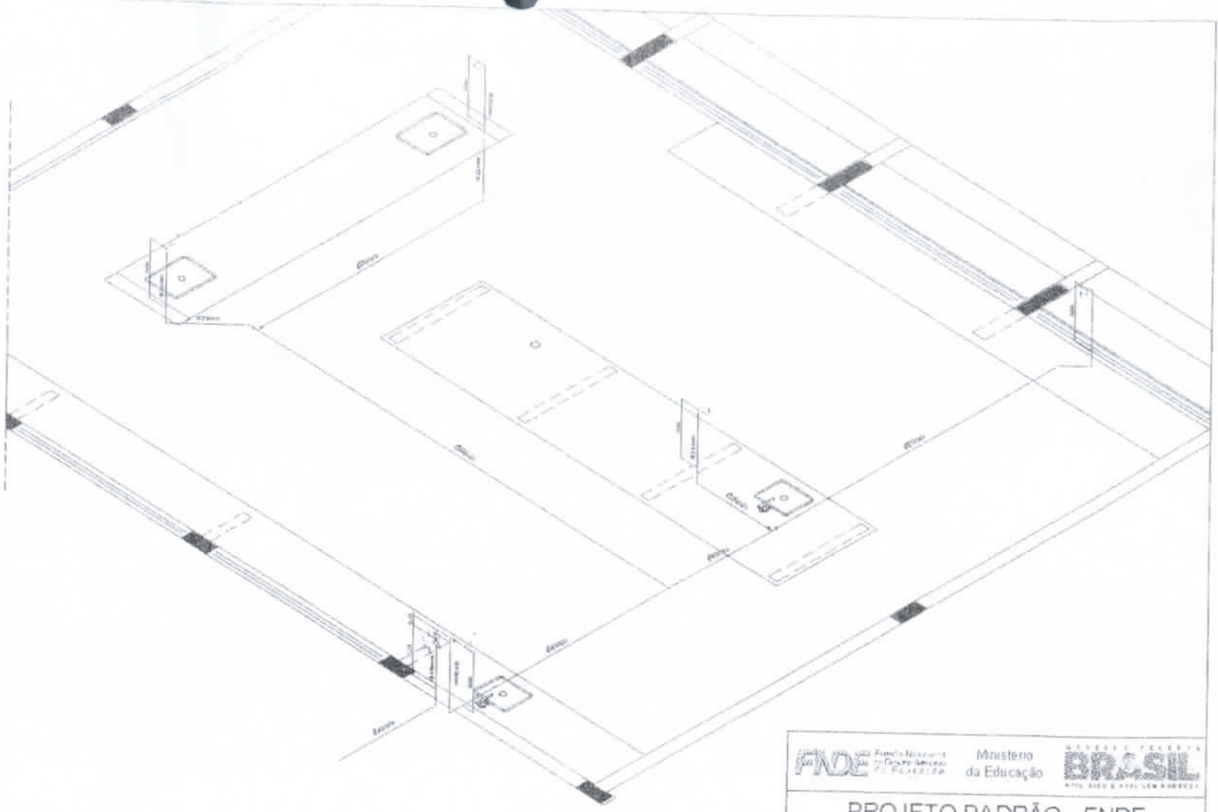
BLOCO E: PEDAGÓGICO
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO
REDE DE ÁGUA FRIA

HAG

ESCALA: 1:100 (A1) — REVISÃO: 00 — FASE: PROJETO — DATA: 04/14



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - AGUA FRIA



2 PERSPECTIVA ISOMETRICA - AGUA FRIA

LEGENDA – ÁGUA FRIA

FNDE | Ministério da Educação | BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

Antonio ... Engenheiro Civil CREA/CE ...

Prefeitura Municipal de Tianguá

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

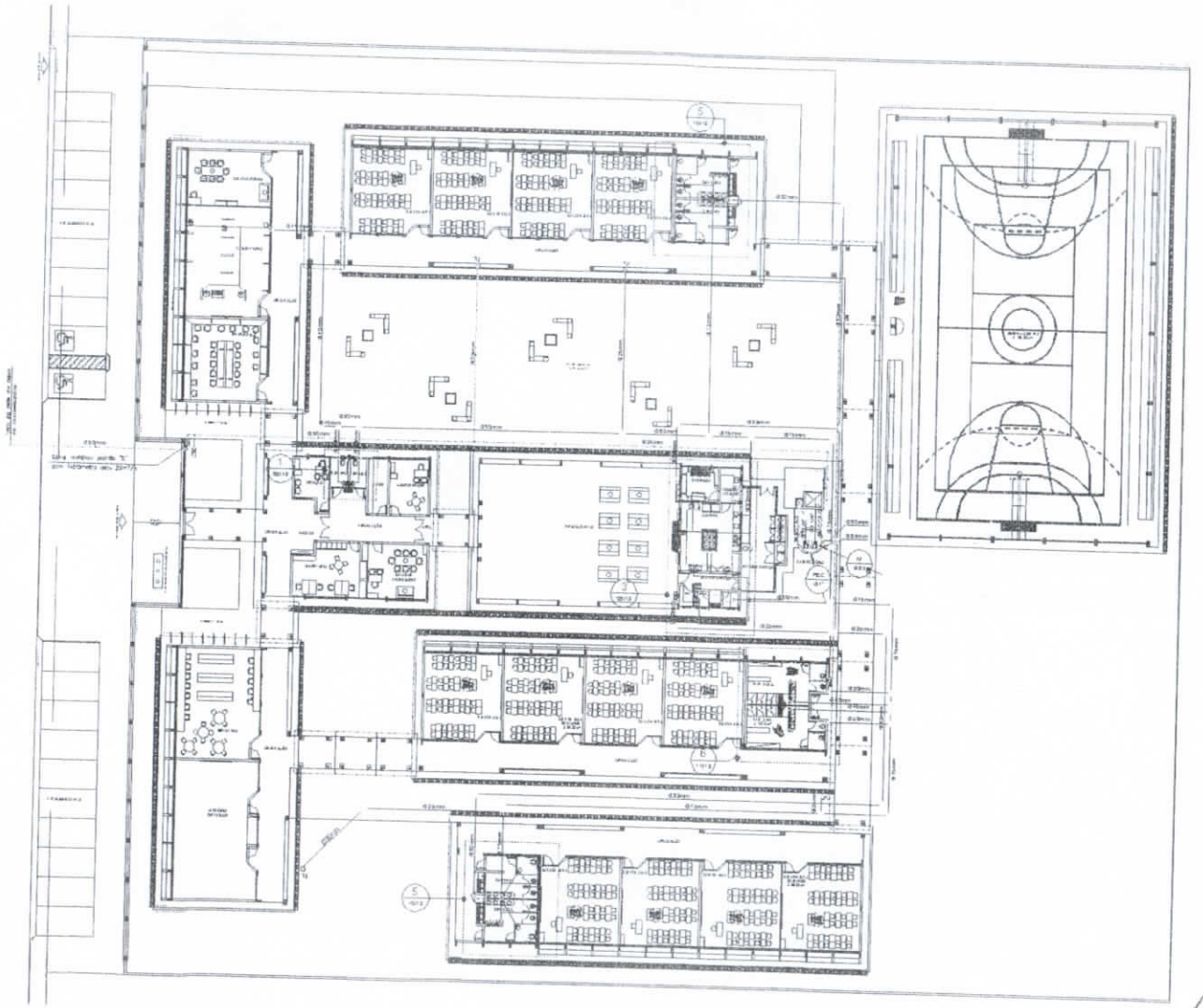
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCO C: PEDAGÓGICO
REDE DE ÁGUA FRIA - LABORATÓRIOS
PLANTA BAIXA E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

HAG

02/14



1 IMPLANTAÇÃO MODELO

CONVENÇÕES

REPRESENTAÇÃO

FNDE — Ministério da Educação — BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

Eng. Civil Hugo Rodrigo Filho Cruz - CREA-CE 0[illegible]

Eng. Civil Pedro Augusto Da Rocha Pereira - CREA-CE 2[illegible]

Eng. Civil Raul Santo Nogueira - CREA [illegible] - Revisor

AUTOR DO PROJETO

DATA

Antonio Alves Rocha Neto
Engenheiro Civil
CREA/CE [illegible]
Prefeitura Municipal de [illegible]

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 732

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Escolar

IMPLANTAÇÃO MODELO
REDE DE ÁGUA FRIA

HAG

ESCALA: 1:50

DATA: [illegible]

PRANCHA: 01/14

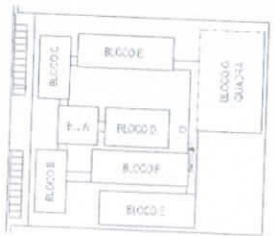
NOTAS

1. AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO ALIMENTADOR PREDIAL DE ÁGUA FRIA, DE DISTRIBUIÇÃO E DAS LINHAS DE RECALQUE E REGULAGEM DE ÁGUA PARA EQUIPAMENTOS MÓVEIS, QUANDO HOUVER, FAMÍLIA DO ENGENHEIRO, EXECUTADO PREFERENCIALMENTE EM PVC.
2. AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DAS LINHAS DE RECALQUE DE ÁGUA PARA EQUIPAMENTOS FIXOS, SERÃO SOLDADAS, EXCEPTUANDO PARTES QUE PODEM SER MANTIDAS DESMONTÁVEIS.
3. O DIMENSIONAMENTO DO ALIMENTADOR PREDIAL DE ÁGUA FRIA COM BASE NAS PRESCRIÇÕES DE NORMA CONVENCIONAL APLICÁVEL.
4. OS REGISTROS DE [illegible] A PRESSÃO SER DE [illegible] OU SUPERIOR, DEPENDENDO DA PRESSÃO DISPONÍVEL NA REDE PÚBLICA.
5. O HIDRÔMETRO DEVERÁ SER DO TIPO [illegible], DIÂMETRO NOMINAL DE [illegible] E DESCARGA CONVENCIONAL DE [illegible] OU EQUIVALENTE, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, INSTALADO COM CAVALETE A DO MESMO, DE ACORDO COM O DETALHE DO PROJETO HIDRÁULICO SANITÁRIO.
6. AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER RECOBERTAS COM AREIA, ADOTADO NESTE PROJETO RECOMENDANDO-SE O USO DE [illegible] PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DE VÁLVULAS E HIDRÔMETROS [illegible] PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DAS TUBULAÇÕES.
7. AS BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL TERÃO POTÊNCIA DE [illegible] (MONOFÁSICAS, MONOBLOCO, HERMÉTICAS OU FUNICULAR, [illegible] OU EQUIVALENTE, A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO SERÁ 380/220V OU 220/127V, DEPENDENDO DA REDE PÚBLICA DISPONÍVEL NO LOCAL.
8. A CAIXA DE ÁGUA SERÁ LOCALIZADA NO RESERVATÓRIO SOBRE ESTRUTURA DE APOIO, DE ACORDO COM O DETALHE DO PROJETO HIDRÁULICO SANITÁRIO.
9. O RESERVATÓRIO A ELEVADO DEVERÁ COMPORTAR REPOSIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL, COM CAPACIDADE PARA 2/3 DE [illegible] (VER DETALHE NO PROJETO HIDRÁULICO SANITÁRIO).
10. O RESERVATÓRIO D'ÁGUA TERÁ ESCADA TIPO MARINHEIRO, PARA ACESSO DE PESSOAS, COM PROTEÇÃO DO TIPO GAIOLA, EM ALUMÍNIO, OU AÇO, CONFORME PREVISTO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
11. TODO PURAÇÃO DO RESERVATÓRIO PARA PAVIMENTO DEVERÁ SER FEITA COM CONCRETO, RECOMENDADO DO FABRICANTE, EM ALUMÍNIO, OU AÇO, CONFORME PODERÃO SER ACESSÍVEIS AS INFORMAÇÕES DESTE PROJETO.
12. PONTOS HIDRÁULICOS DEVERÃO ESTAR DIMENSIONADOS PARA PRESSÃO DE TRABALHO POR PERÍODO [illegible] REQUERIDO.
13. LOCAIS E METAIS, VER PROJETO DE ARQUITETURA.
14. [illegible] QUANDO REQUERIDO [illegible] PONTOS DEFINIDOS.
15. OS REGISTROS DE GAVETA DEVERÃO SER INSTALADOS POR MEIO DE ESPERA PVC DE [illegible] MM.
16. TODAS AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES [illegible].

1 IMPLANTAÇÃO MODELO - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

12		[illegible]	[illegible]	[illegible]
13				[illegible]
17	SAÍDA	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23		[illegible]	[illegible]	[illegible]

LEGENDA



CROQUI DE REFERÊNCIA

Ministério da Educação

FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

Engenheiro Civil
CREA/CE - RNP 0600928357
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

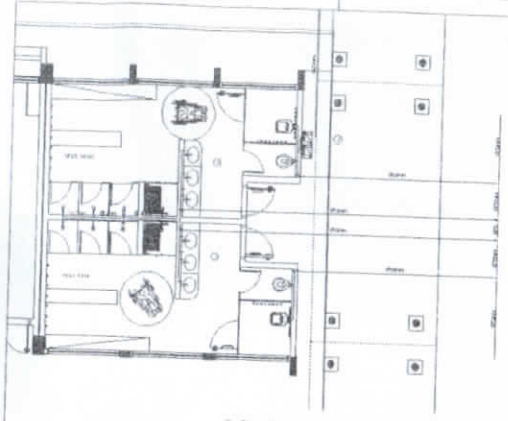
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 733

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

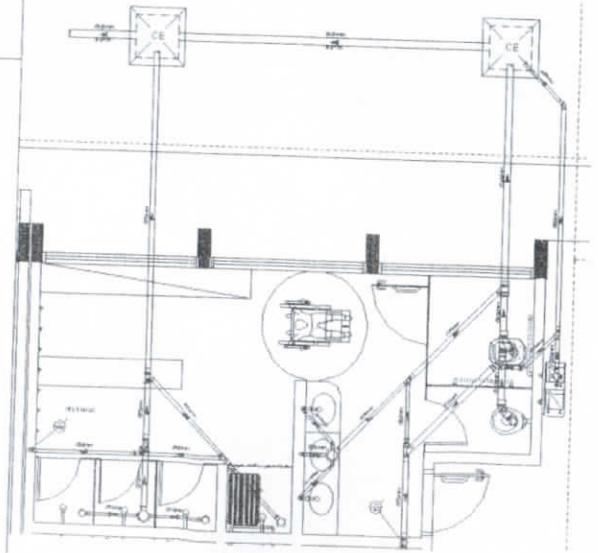
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

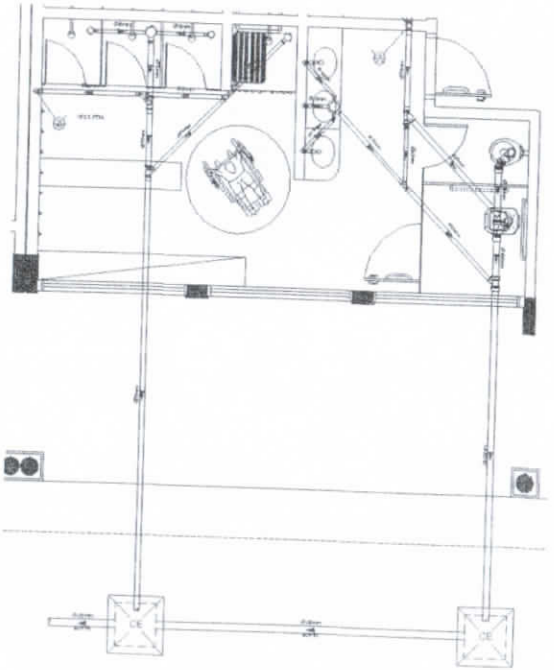
HIN



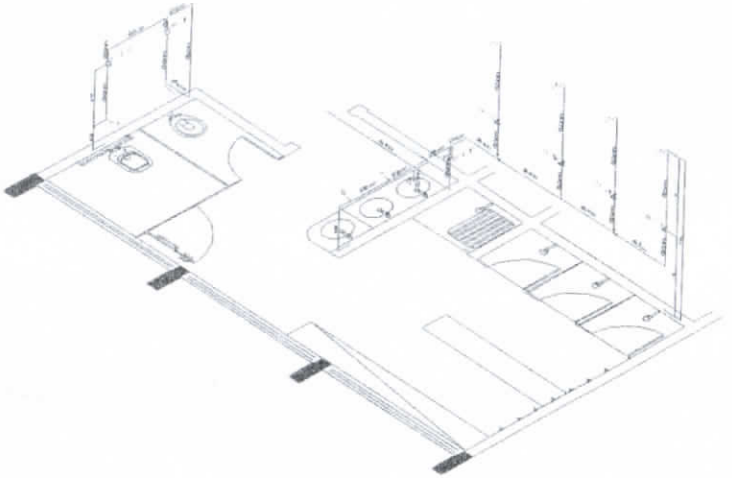
1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS - REDE DE AGUA FRIA



2 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO MASCULINO - ESGOTO SANITÁRIO



3 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO FEMININO - ESGOTO SANITÁRIO



4 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - VESTIÁRIO

5 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - BEBEDOUROS

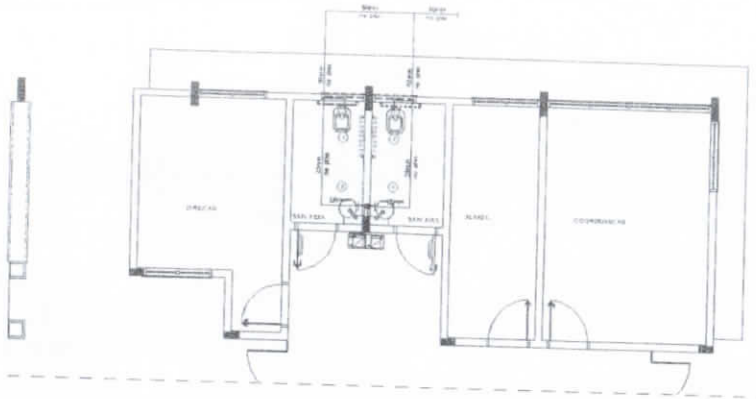
FNDE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

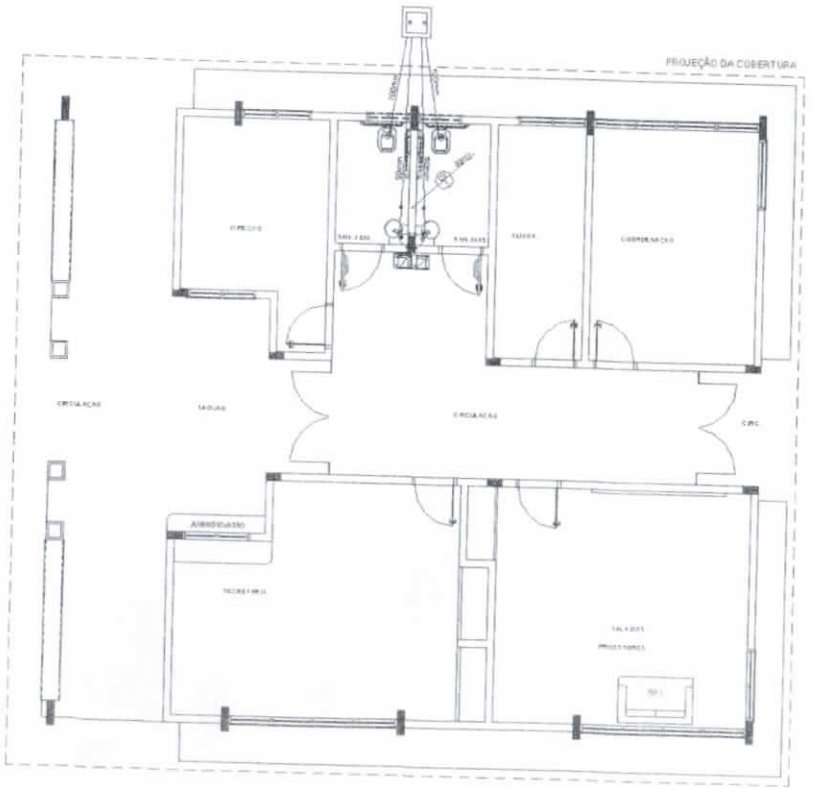
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação

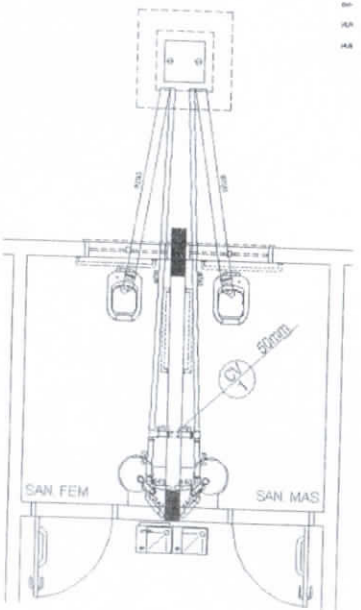
Antônio Alves de Lucena
Engenheiro Civil
CREA/CE - CNP nº 0[illegible]
Prefeitura Municipal de T[illegible]



1 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ÁGUA FRIA
ESCALA 1:50



2 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ESGOTO SANITARIO
ESCALA 1:50



3 DETALHE
ESCALA 1:25

ISOMETRICO
ESC. 1:25

ISOMETRICO
ESC. 1:25

ISOMETRICO
ESC. 1:25

LEGENDA - ÁGUA FRIA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA (PVC RIGIDO)
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- RALO SIFONADO
- LAVATORIO
- BEBEDOURO
- TANQUE
- TORNEIRA DE JARDIM
- PIA
- CHUVEIRO
- TORNEIRA DE JARDIM
- BOTIJÃO
- BOMBA HIDRAULICA
- MAQUINA DE LAVAR ROUPA
- MAQUINA DE LAVAR LOUÇAS

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

- DESCIDA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 30cm ACIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMARIO (PVC SOLDAVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDAVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO SECUNDARIO (TUBO NÃO CRITICO DIA DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO SECUNDARIO DE COBERTURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDAVEL)
- CAIXA SIFONADA DIAMETRO 10cm x 15 cm RESPECTIVAMENTE, COM GRELHA CRIVADA
- RALO SIFONADO (DIAMETRO 15 cm) COM GRELHA CRIVADA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PÁTRIA EDUCADORA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CREA:

Eng. Civil Regis Fernando Poggio Duran - CREA-SP 170.110
Eng. Civil Pablo Augusto Ferreira Rosa - CREA-SP 170.800
Eng. Civil Andre Luiz Bastiani - CREA-MSP 080.[illegible] - Revisor

AUTOR DO PROJETO:

DATA: CREA:

Antonio Fernando [illegible]
Engenheiro Civil
CREA/[illegible] 0[illegible]
Prefeitura Municipal de Tianguá - CE

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
135

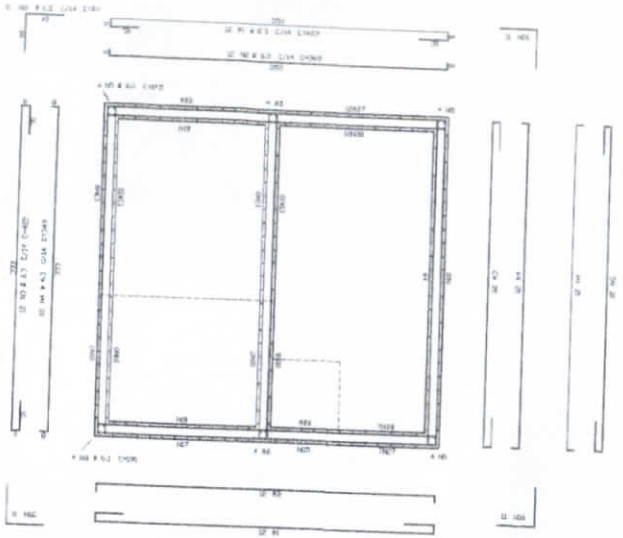
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: BLOCO A ADMINISTRAÇÃO
ÁGUA FRIA - ISOMETRICOS
ESGOTO SANITÁRIO - DETALHE

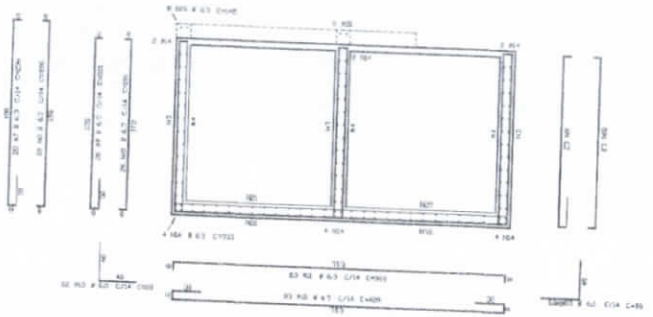
HID

ESCALA: 1:50 | FOLHA: 06/14

15



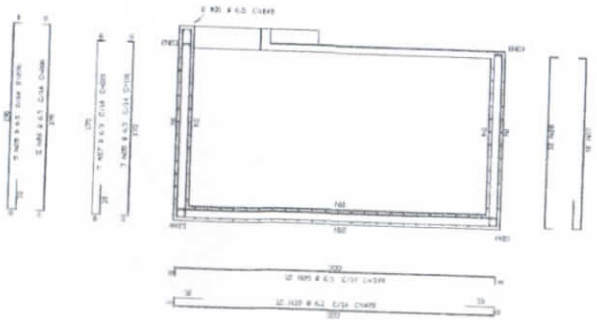
PAREDES
Esc:1:25



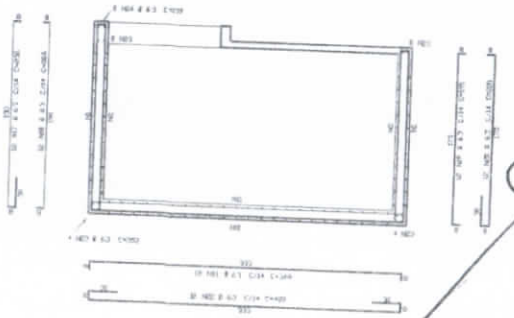
CORTE A-A
Esc:1:25

AÇO	POS	QUT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	COMPRIMENTO TOTAL
CORTE A-A					
CORTE B-B					
CORTE C-C					
PAREDES					

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	QUT	COMPR	PESO
Peso Total			



CORTE C-C
Esc:1:25



CORTE B-B
Esc:1:25

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

Eng. Civil Paulo Roberto Filippo Couto - CREA-MG 91616D

Eng. Civil Pedro Augusto da Silveira Filho - CREA-MG 99690

Eng. Civil Renan Kardecbenjamin - CREA 149.0-SP / Mackenzie

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

DATA — CREA

Antônio Augusto Fernandes
Engenheiro Civil
CREA/CE - 0600600697
Prefeitura Municipal de Tianguá

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
736

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSANITÁRIO

COORDENAÇÃO

CLIENTE: Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

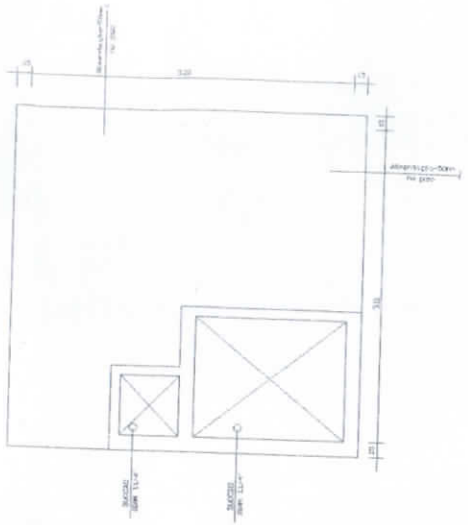
RESERVATÓRIO ENTERRADO DE ISOPOR
ARMAÇÃO DAS PAREDES (ROBIZ)
E CORTES (DEFI)

HID

DESENHO: RGB — TEMA: — DATA: 12/14

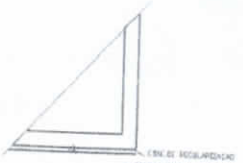
CONTRATO: 01(DF-080)

DATA: 12/14

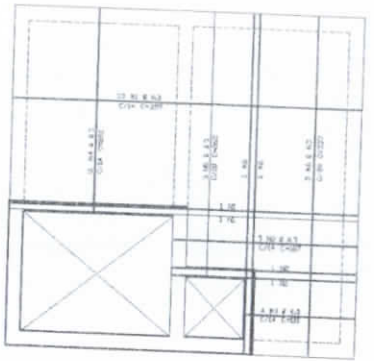


RESERVATORIO INFERIOR
VOLUME TOTAL= 15.000L

PLANTA BAIXA
Esc:1:25



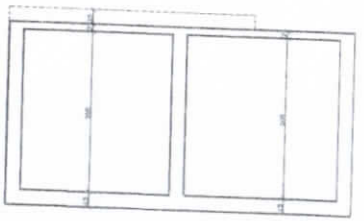
FUNDACAO
Esc:1:25



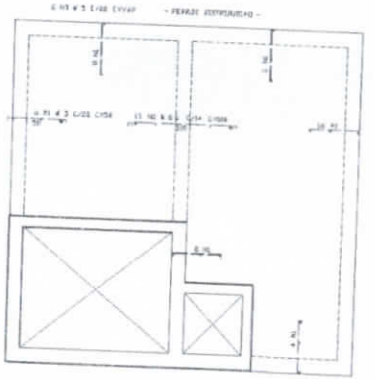
TAMPA +
Esc:1:25

	AÇO	POS	BIT (mm)	COMPRIM. (cm)	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
TAMPA -						
	4.2(A)	1	6.3	46	51	2610
	5(A)	2	6.3	12	106	1270
	4.2(B)	3	6.3	2	1360	2720
TAMPA +						
	5(A)	1	6.3	26	247	6422
	5(A)	2	6.3	5	201	1005
	5(A)	3	6.3	4	110	440
	5(A)	4	6.3	10	202	2020
	5(A)	5	6.3	2	352	704
	5(A)	6	6.3	1	231	2320
VISITA						
	4.2(B)	1	6.3	6	152	912
	4.2(B)	2	6.3	4	92	368
	4.2(B)	3	6.3	17	64	1088

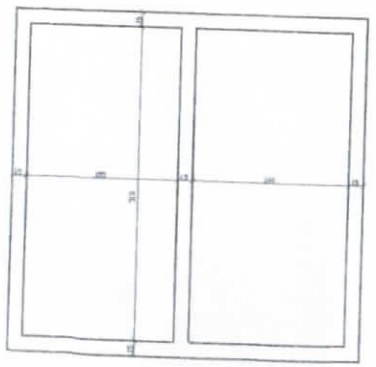
TESTEIRA (4.2 E 5)			
AÇO	BIT (mm)	COMPRIM. (cm)	PESO (kg)
4.2(B)	6.3	75	8
5(A)	6.3	106	14
Peso Total	4.2(B) =		11 kg
Peso Total	5(A) =		14 kg



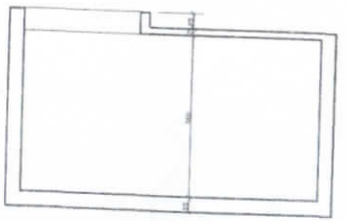
CORTE A-A
Esc:1:25



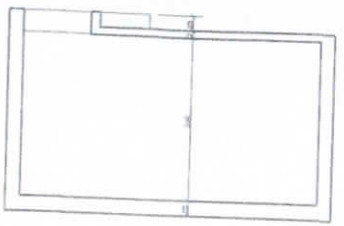
TAMPA -
Esc:1:25



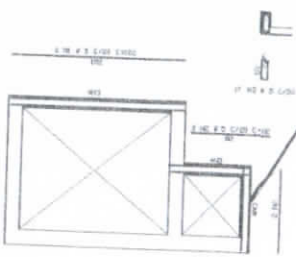
PAREDES
Esc:1:25



CORTE B-B
Esc:1:25



CORTE C-C
Esc:1:25



VISITA
Esc:1:25

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROJETO ESTRUTURAL:

RESP. TÉCNICO:

Eng. Civil Hugo Pereira Pulgas Cear - CREA-CE 20310
Eng. Civil Pedro Augusto de Sousa Neto - CREA-CE 20600
Eng. Civil André Luiz Brandão - CREA-MG-RMJ - PE15146
AUTOR DO PROJETO

Antonio [illegible]
Engenheiro Civil
CREA/CE - Nº 0[illegible]35-7
Prefeitura Municipal de Tianguá/CE

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 737

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

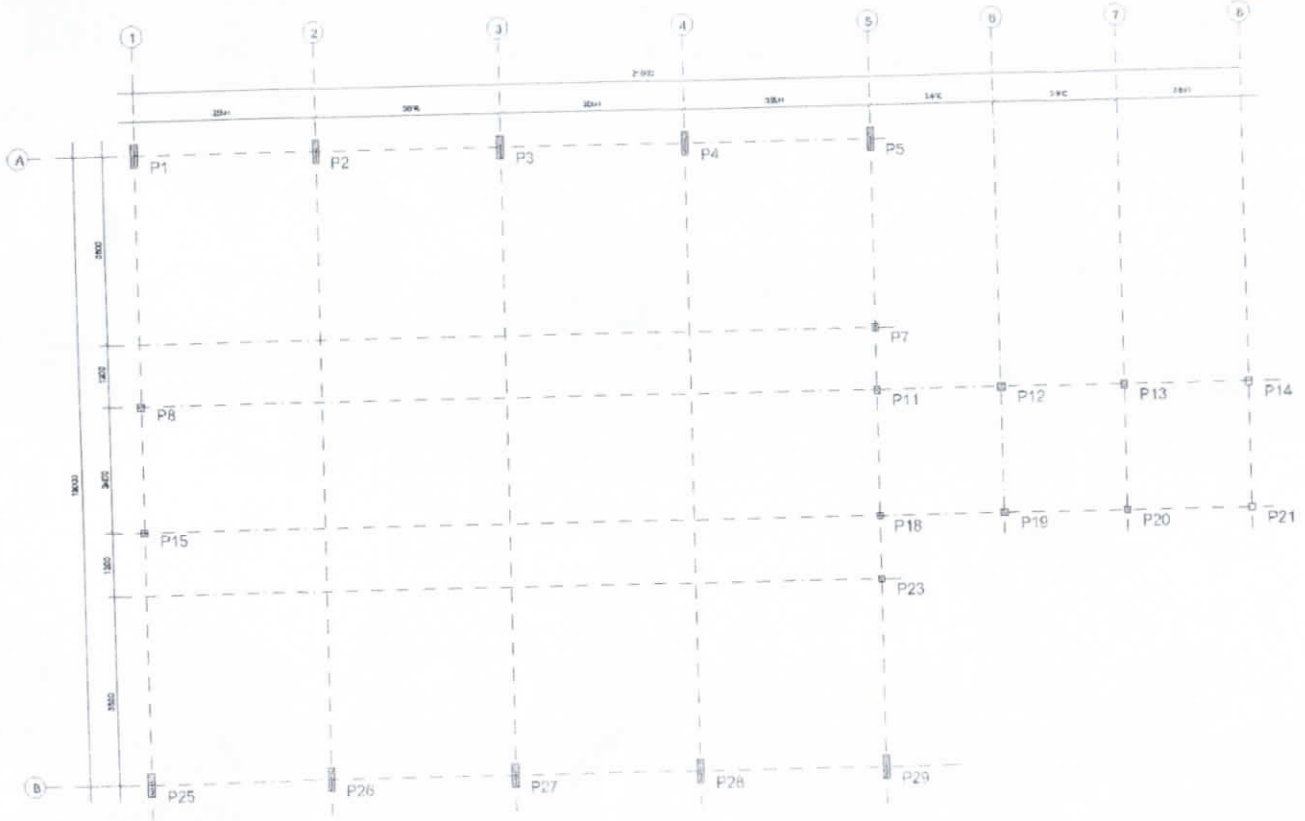
CONTEÚDO:
CIDADE - Construção
Cargos: Arquitetura
Elétrica

RESERVATÓRIO ENTERRADO DE 15.000L
FORMAS, CORTES, FUNDAÇÃO,
ARMAÇÃO DA TAMPA E VISITA

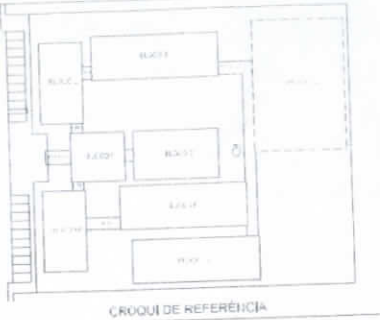
HID

ESCALA: 1:25 / 1:50

DATA: 11/14



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

FNDE

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO

DATA

OBSERVAÇÕES:

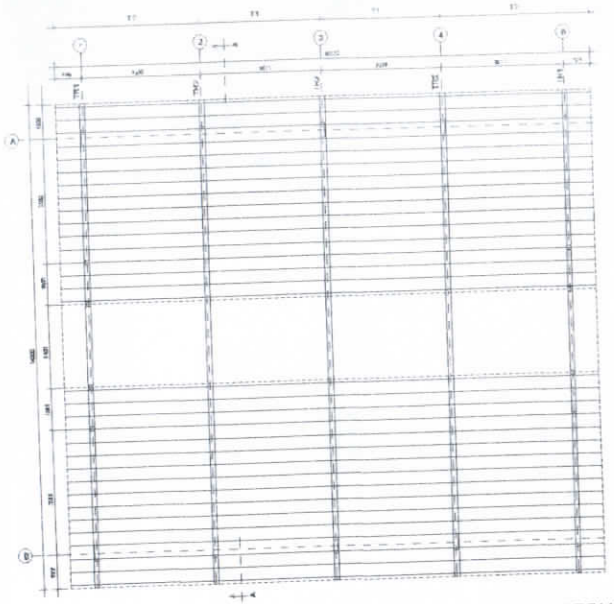
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

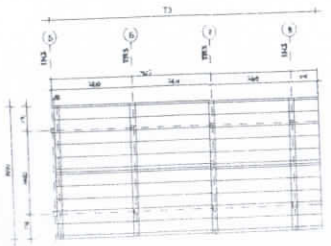
SMT

01/30

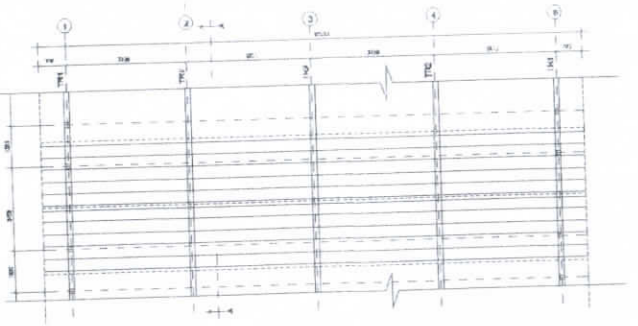
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 738



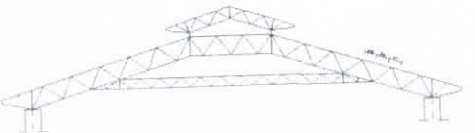
1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/100



4 CORTE AA (TR2)
ESCALA 1/100

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CREA

AUTOR DO PROJETO:

DATA: FOLHA:

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

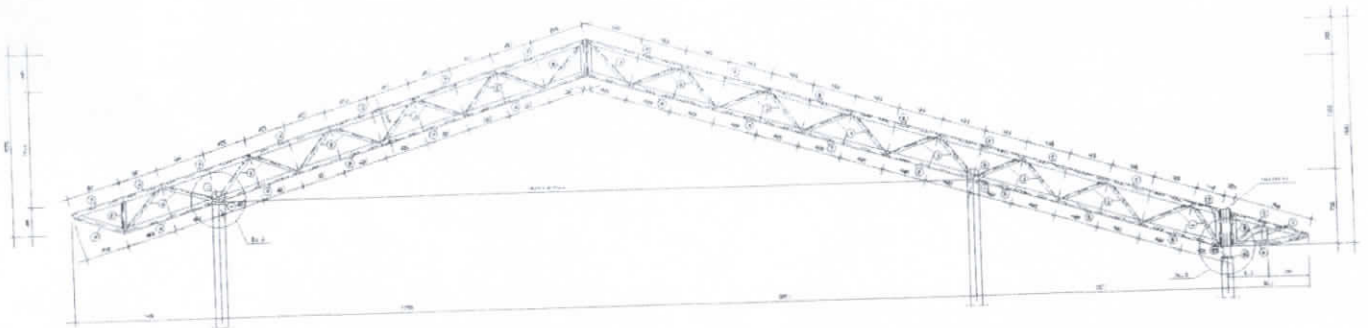
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
CORTE AA

SMT

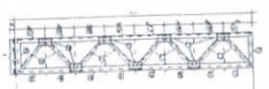
TRELIÇA

02/36

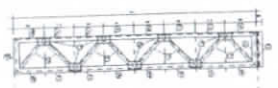
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 739



1 TR1 (x10)
ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
ESCALA 1/25

4 VM - mod 2 (x7)

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

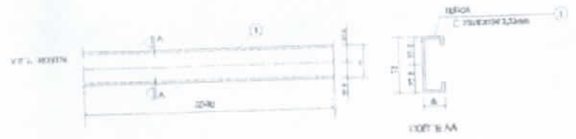
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:
ORIGINAL:
RESP. TÉCNICO: CRQ:
AUTOR DO PROJETO:
DATA:
DESCRIÇÃO:

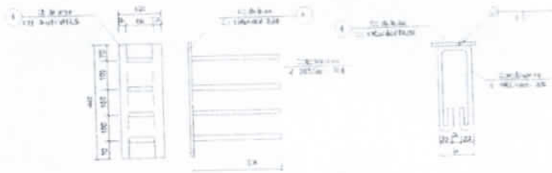
ESCOLA CLASSE PLANA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

SMT

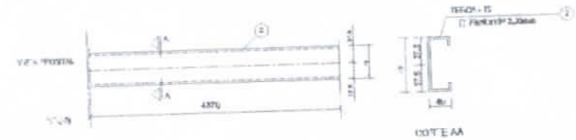
Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Doc. 740



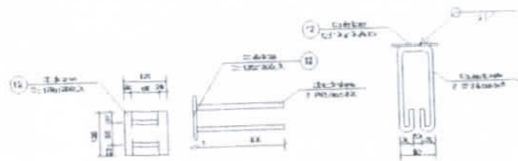
1 DETALHE TERÇA T1 (x88)
SEM ESCALA



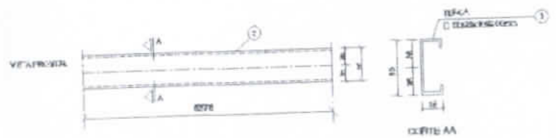
2 CHAPA DE BASE (x10)
SEM ESCALA



3 DETALHE TERÇA T2 (x88)
SEM ESCALA



4 CHAPA DE BASE (x6)
SEM ESCALA



5 DETALHE TERÇA T3 (x12)
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

6 DETALHE A

7 DETALHE B

PROJETO PADRÃO - FNDE

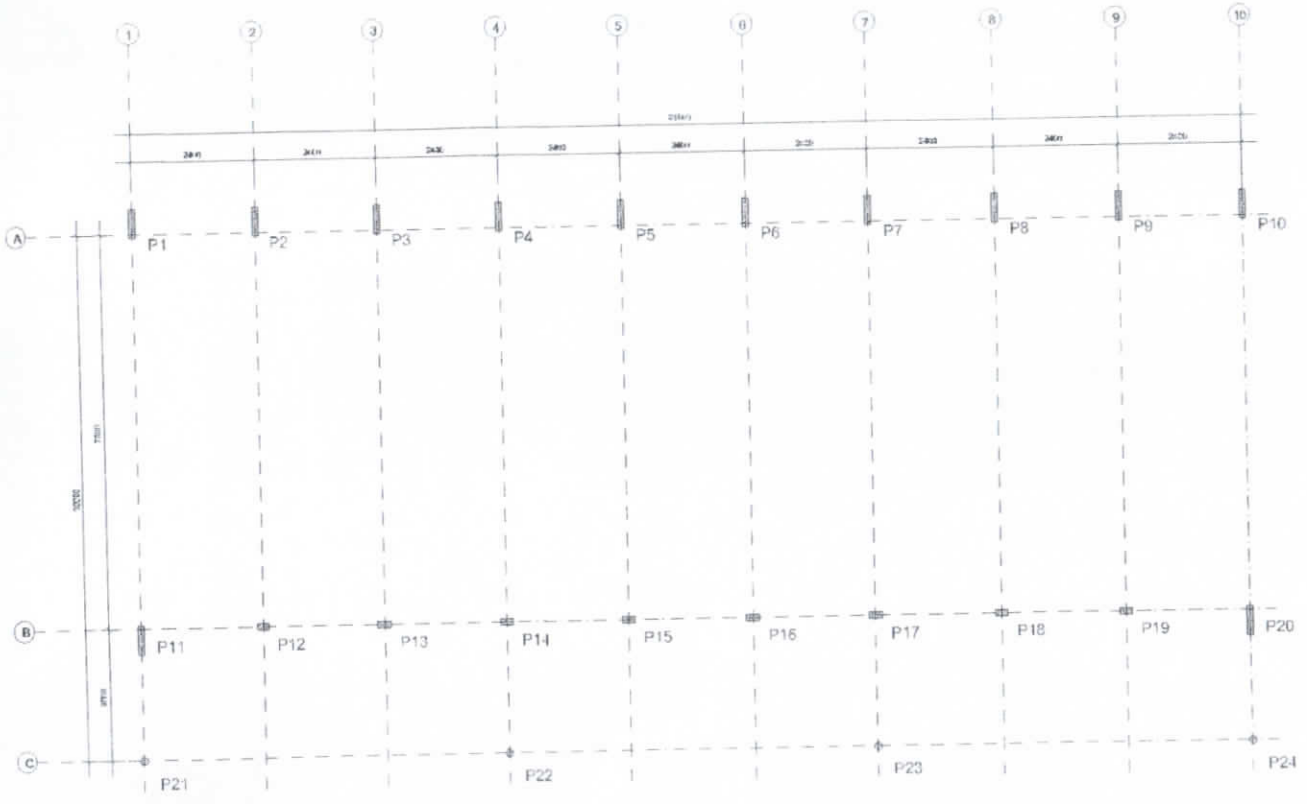
MUNICÍPIO - UF:
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
CREA
AUTOR DO PROJETO

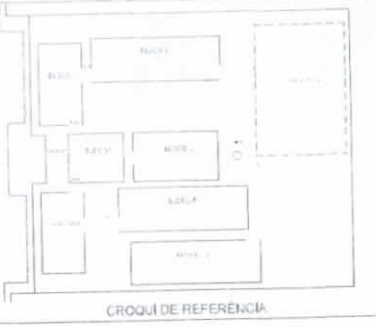
CREA

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
SMT



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL

ÁREA DO PROJETO

ÁREA

LOTE

ÁREA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

BLOCO PEDAGÓGICO

LOCAÇÃO E CARGA DOS PILARES

SMT

05/30

Prefeitura Municipal de Tianguá
Comissão de Licitação
Nº 742