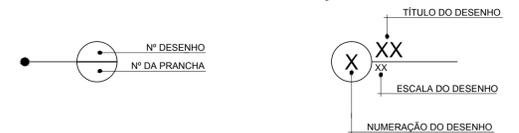


**CONVENÇÕES**

-  COLUNA DE ÁGUA FRIA
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
-  REGISTRO DE GAVETA
-  REGISTRO DE PRESSÃO
-  VS VASO SANITÁRIO
-  LV LAVATÓRIO
-  Bb BEBEDOURO
-  Tq TANQUE
-  TJ TORNEIRA DE JARDIM
-  P PIA
-  Ch CHUVEIRO
-  TL TORNEIRA DE LIMPEZA
-  Mc MICTÓRIO
-  Dch DUCHA HIGIÊNICA
-  MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
-  MLB MÁQUINA DE LAVAR BANDEJA
-  RESERVATÓRIO ENTERRADO

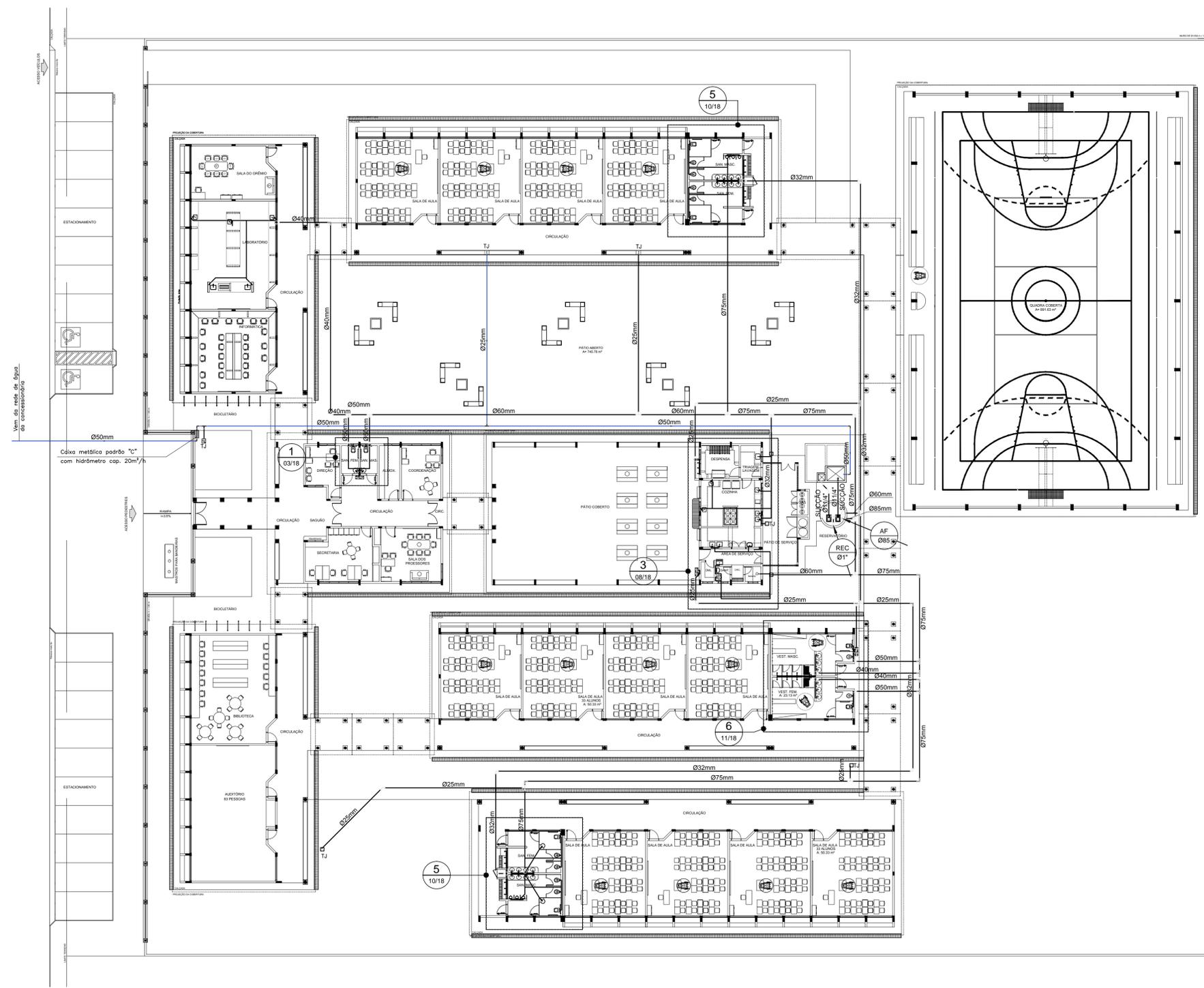
**REPRESENTAÇÃO**



**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 2001/D  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D  
 Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA-46081-DRJ - REVISOR  
 AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_  
 DLFO: \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_  
 OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**1 IMPLANTAÇÃO MODELO**  
ESCALA: 1/200



- NOTAS:**
- AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO ALIMENTADOR PREDIAL, DA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIÇÃO E DAS LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, MARCA TIGRE, AMANCOU OU EQUIVALENTE, EXCETO NAS PROXIMIDADES DAS BOMBAS.
  - AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DAS LINHAS DE SUÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA, PROXIMAS ÀS BOMBAS, SERÃO EM FERRO GALVANIZADO, MARCA TUPY, MANNESMANN OU EQUIVALENTE.
  - O DIMENSIONAMENTO DO ALIMENTADOR E RAMAL PREDIAL FOI FEITO COM BASE NUMA PRESSÃO MÍNIMA DE 40 mca (CONFORME NBRM5628/ABNT).
  - OS REGISTROS DE GAVETA DEVERÃO SER METÁLICOS TIPO DOCOL, TIGRE, OU EQUIVALENTE.
  - O HIDRÔMETRO DEVERÁ SER DO TIPO MULTIJATO, DIÂMETRO NOMINAL 25 mm E

- DESCARGA CARACTERÍSTICA DE 3 m<sup>3</sup>/h, CIASEY OU EQUIVALENTE, PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, INSTALADO COM CAVALETE A, NO MÁXIMO, 1,50 m DE DISTÂNCIA DA FRENTE DO TERRENO.
- AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO TER RECOBRIMENTO CONFORME INDICADO NESTE PROJETO, RESPEITANDO-SE O MÍNIMO DE 0,40 m PARA TRECHOS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E NO MÍNIMO DE 0,60 m PARA TRECHOS SUJEITOS A TRÁFEGOS VEÍCULOS LEVES.
- AS BOMBAS DE ÁGUA POTÁVEL TERÃO POTÊNCIA DE 3/4 CV, H<sub>man</sub>=15mca, Q=5m<sup>3</sup>/h, MONO-ESTÁGIO, TRIFÁSICAS, 80 Hz, FABRICAÇÃO THEBE (REF. TH-16), KSB OU EQUIVALENTE, A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO SERÁ 380/220V OU 220/127V, DEPENDENDO DO SISTEMA DA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA ELÉTRICA.
- A CASA DE BOMBAS SERÁ LOCALIZADA NO RESERVATÓRIO (CONFORME DETALHE), AO

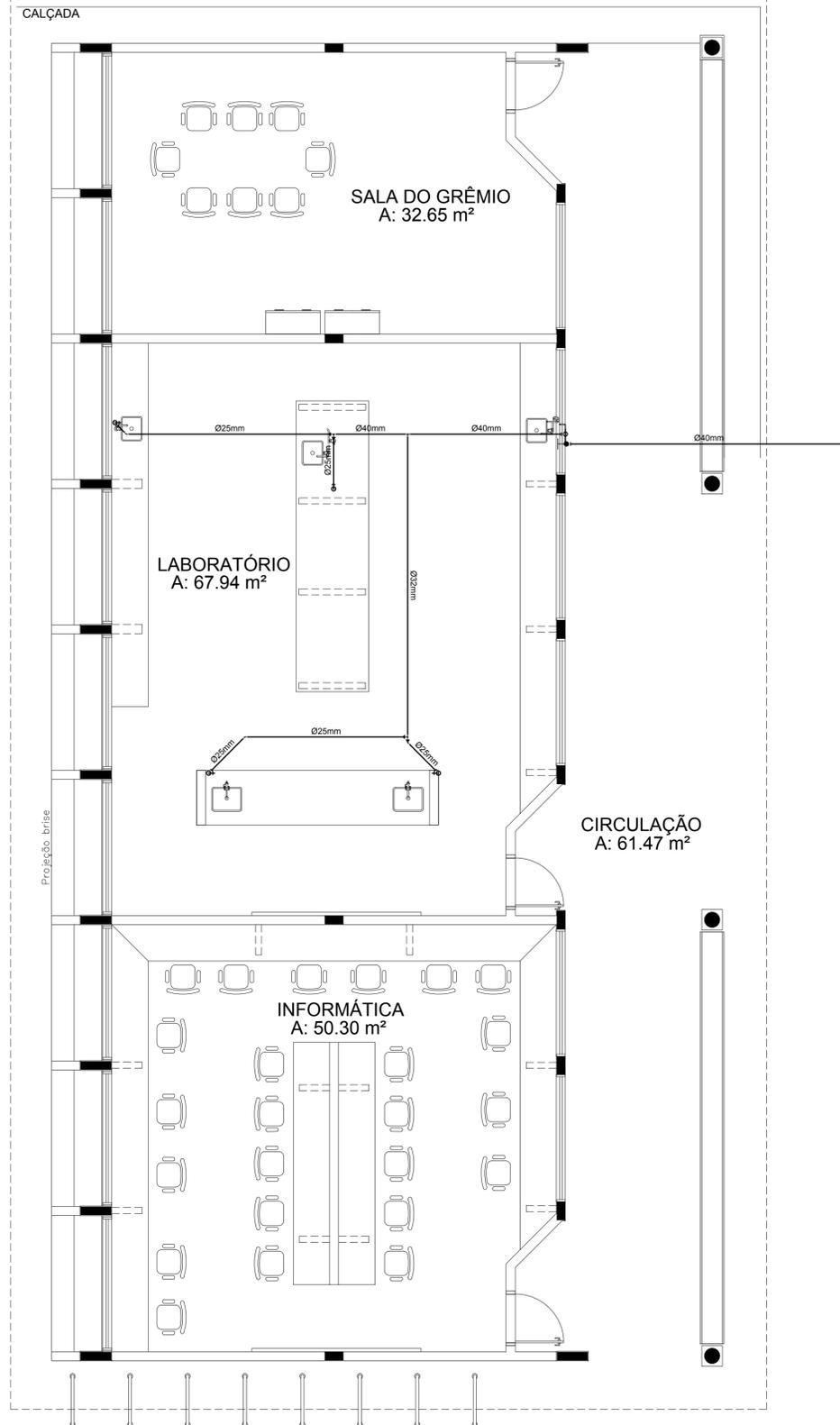
- NÍVEL DO TÉRREO;
- O RESERVATÓRIO FOI DIMENSIONADO COM DOIS COMPARTIMENTOS DE ÁGUA POTÁVEL, COM CAPACIDADE PARA 21.000 LITROS (NÍVEL 01) E 15.000 LITROS (NÍVEL 02), COM DIMENSÕES DEFINIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
- O RESERVATÓRIO DE ÁGUA SERÁ EXECUTADO CONFORME PROJETO ESPECÍFICO;
- TODA FURAÇÃO NO RESERVATÓRIO PARA PASSAGEM DOS TUBOS DEVERÁ SER FEITA CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE, EM ALGUNS CASOS, ADAPTAÇÕES PODEM SER NECESSÁRIAS ÀS INDICAÇÕES DESTA PROJETO.
- PONTOS TERMINAIS RECEBEREM PEÇAS COM BUCHA DE LATÃO.
- TESTAR PREVIAMENTE A REDE COM 2x A MÁXIMA PRESSÃO DE TRABALHO POR PERÍODO NÃO INFERIOR A 48h;
- LOUÇAS E METAIS: VER PROJETO DE ARQUITETURA;

- CHECAR, QUANDO DA AQUISIÇÃO DAS LOUÇAS, OS PONTOS DEFINIDOS;
- OS REGISTROS BRUTOS PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR REGISTRO DE ESFERA PVC DA TIGRE;
- TODA A TUBULAÇÃO É INDICADA EM MILÍMETROS;

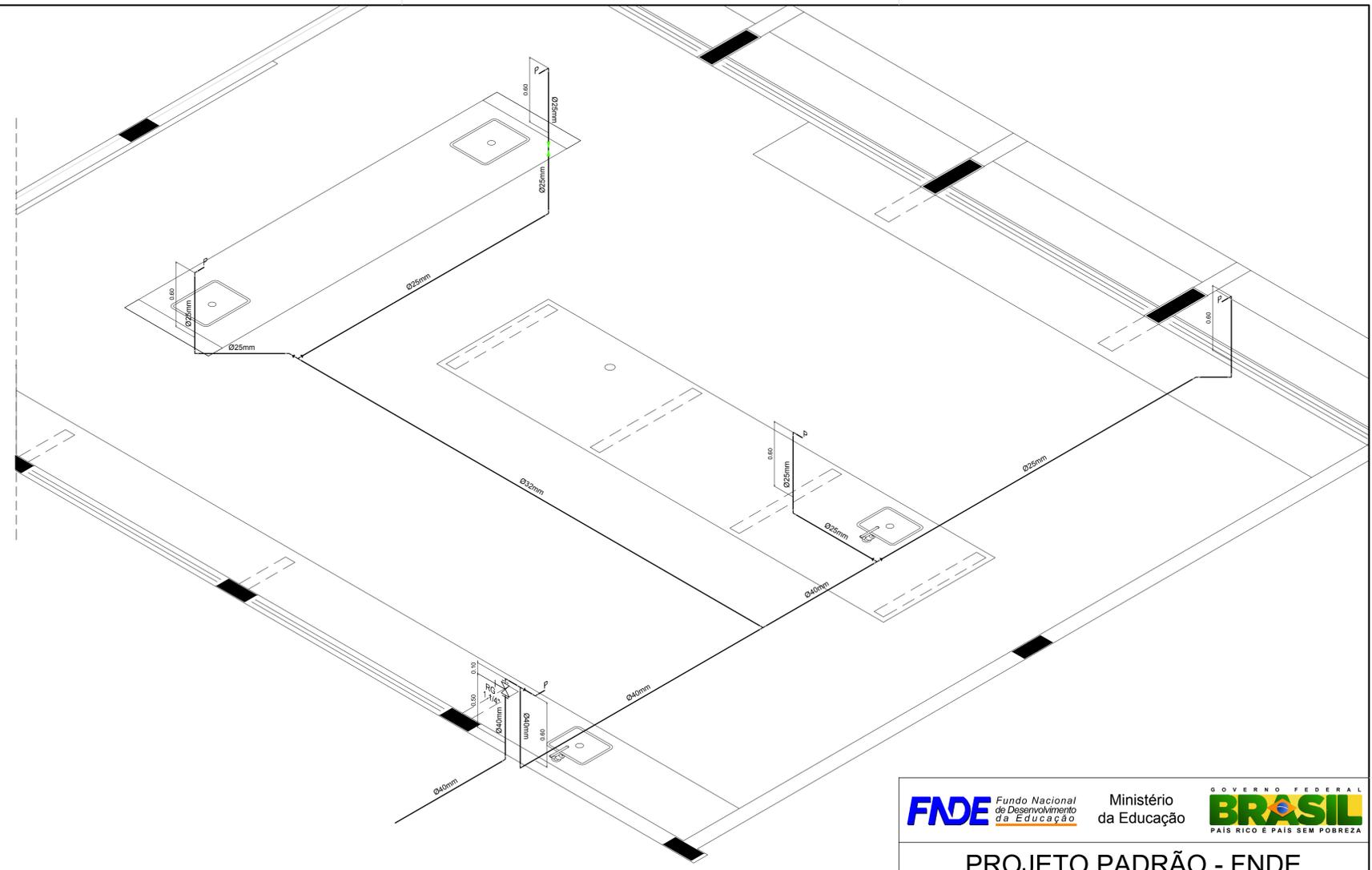
**ESCOLA 12 SALAS DE AULA**  
**PROJETO HIDROSSANITÁRIO**

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional  
 IMPLANTAÇÃO MODELO  
 REDE DE ÁGUA FRIA  
 HAG  
 REVISÃO: R-03  
 ESCALA: 1/200  
 DATA EMISSÃO: MAIO/2014  
 PRANCHA: 01/14

PROJEÇÃO DA COBERTURA



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1/50



2 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1/25

LEGENDA - ÁGUA FRIA

- ⊕ AF COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VASO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- Bb BEBEDOURO
- Tq TANQUE
- TJ TORNEIRA DE JARDIM
- P PIA
- Ch CHUVEIRO
- TL TORNEIRA DE LIMPEZA
- Mc MICTÓRIO
- Dch DUCHA HIGIÊNICA
- MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- MLB MÁQUINA DE LAVAR BANDEJA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:  
PROPRIETÁRIO:  
ENDEREÇO:

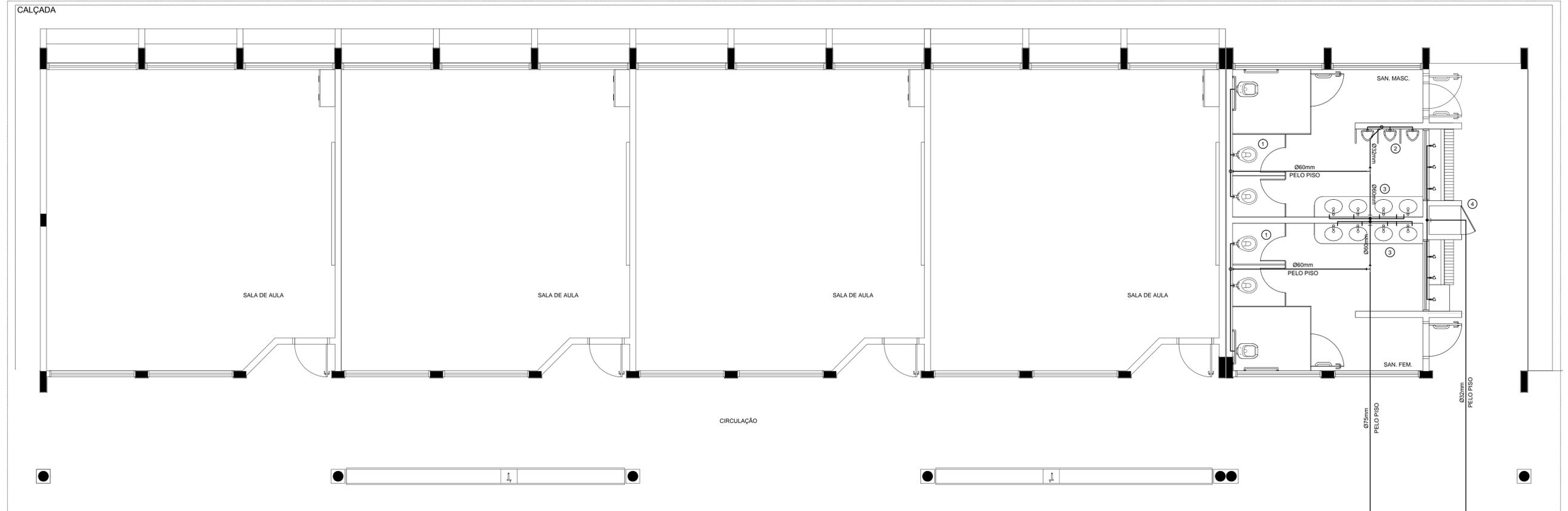
PROPRIETÁRIO:  
RESP. TÉCNICO: Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 2001/D  
Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D  
Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-D/RJ - REVISOR  
AUTOR DO PROJETO

DLFO	CREA
	RA

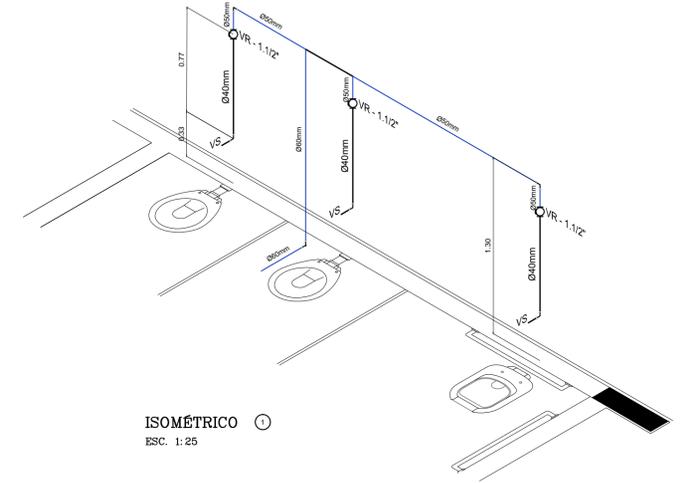
OBSERVAÇÕES:

<b>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</b>		<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>	
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		BLOCO C: PEDAGÓGICO REDE DE ÁGUA FRIA - LABORATÓRIOS PLANTA BAIXA E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA	
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO/2014	<b>HAG</b>	
FORMATO A1 (841x594)		PRANCHA <b>02/14</b>	

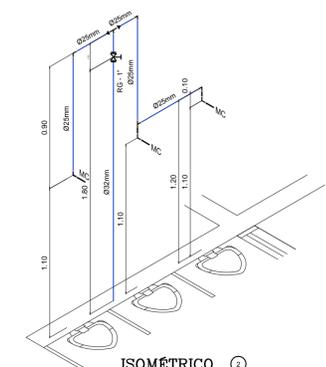
PROJEÇÃO DA COBERTURA



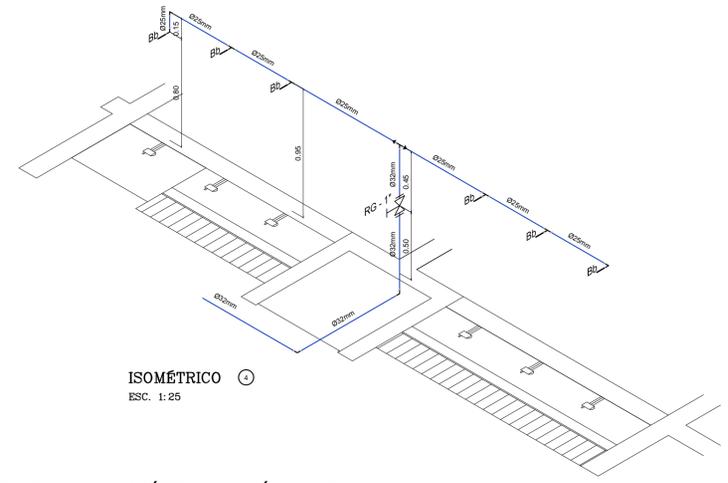
1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - REDE DE ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1/50



ISOMÉTRICO 1  
ESC. 1:25



ISOMÉTRICO 2  
ESC. 1:25



ISOMÉTRICO 3  
ESC. 1:25

LEGENDA - ÁGUA FRIA

- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VASO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- Bb BEBEDOURO
- Tq TANQUE
- TJ TORNEIRA DE JARDIM
- P PIA
- Ch CHUVEIRO
- TL TORNEIRA DE LIMPEZA
- Mc MICTÓRIO
- Dch DUCHA HIGIÊNICA
- MLR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 2001/D  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D  
 Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-DRJ - REVISOR

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

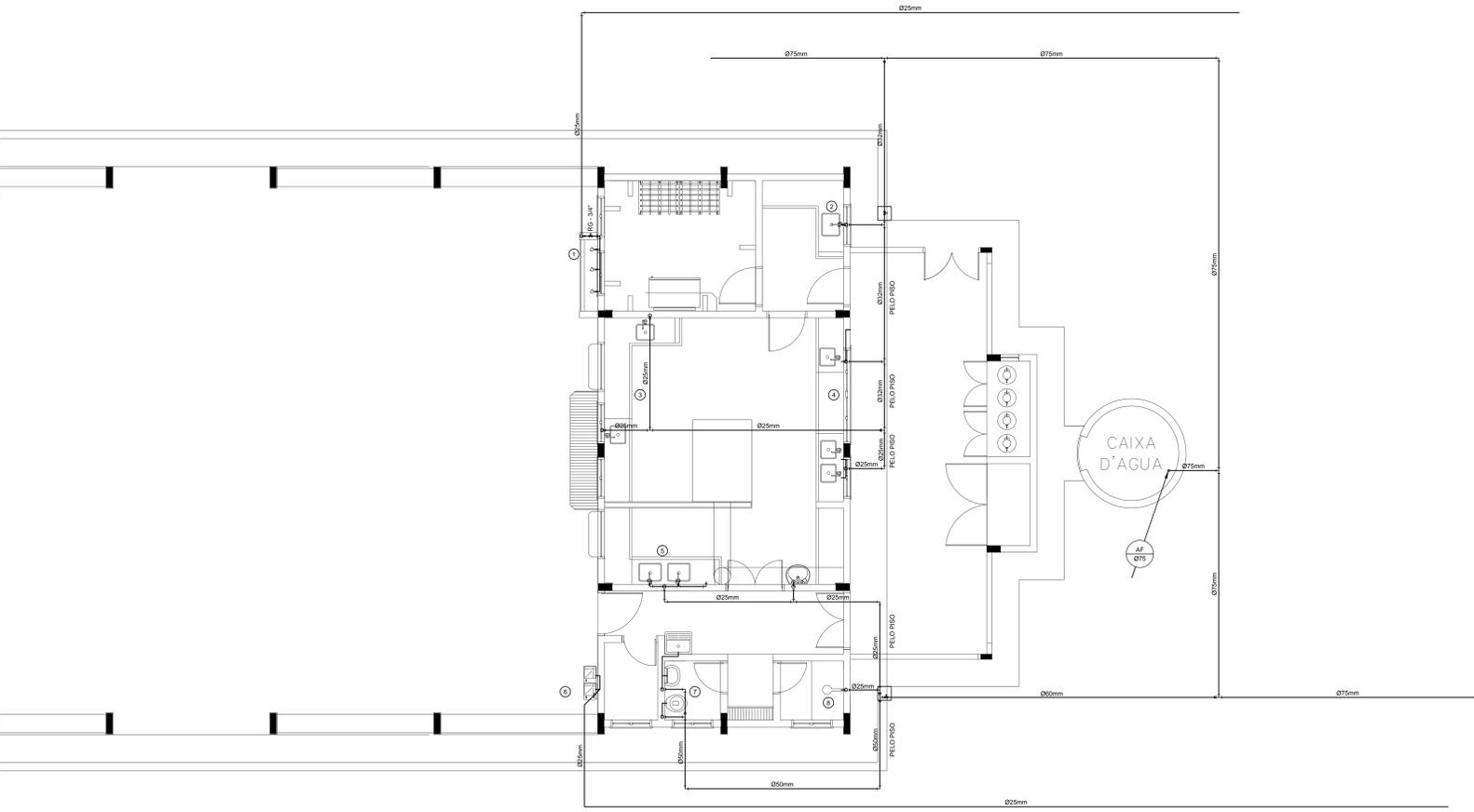
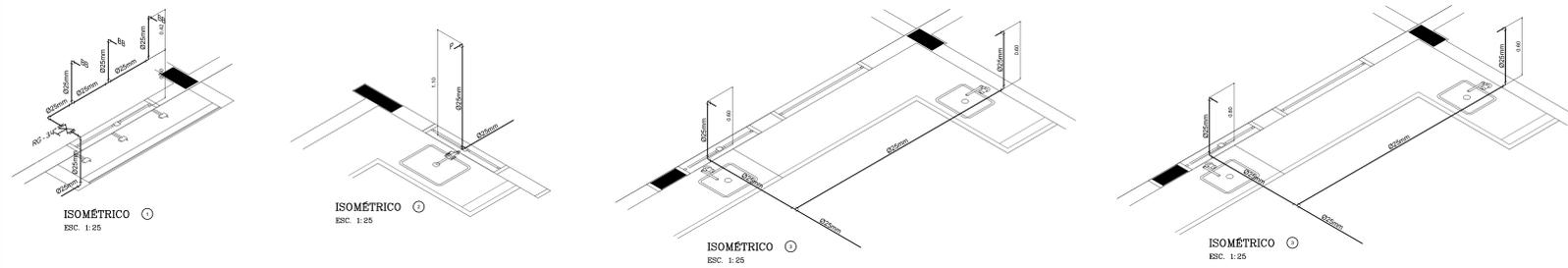
RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

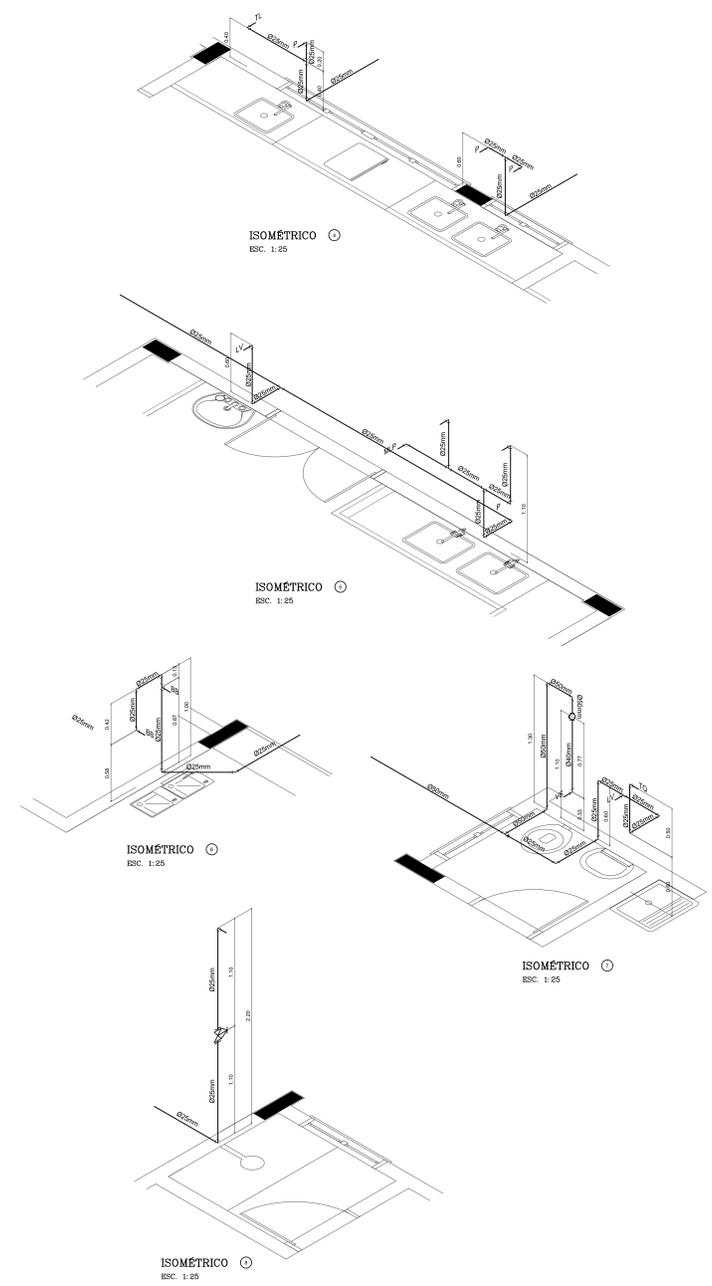
ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO E: PEDAGÓGICO SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO REDE DE ÁGUA FRIA		HAG
	REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA	
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO MAIO/2014		

2 PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS - ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1/25



1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - REDE DE ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1:50



2 PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS - ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1:25

LEGENDA - ÁGUA FRIA

- ⊕ COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDAVEL
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- VS VASO SANITÁRIO
- LV LAVATÓRIO
- Bb BEBEDOURO
- TU TANQUE
- TJ TORNEIRA DE JARDIM
- P FIA
- Ch CHUVEIRO
- TL TORNEIRA DE LIMPEZA
- Mc MICTÓRIO
- Dsh DUCHA HIGIÊNICA
- MUR MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- MB MÁQUINA DE LAVAR BANDELA

PROJETO PADRÃO - FNDE

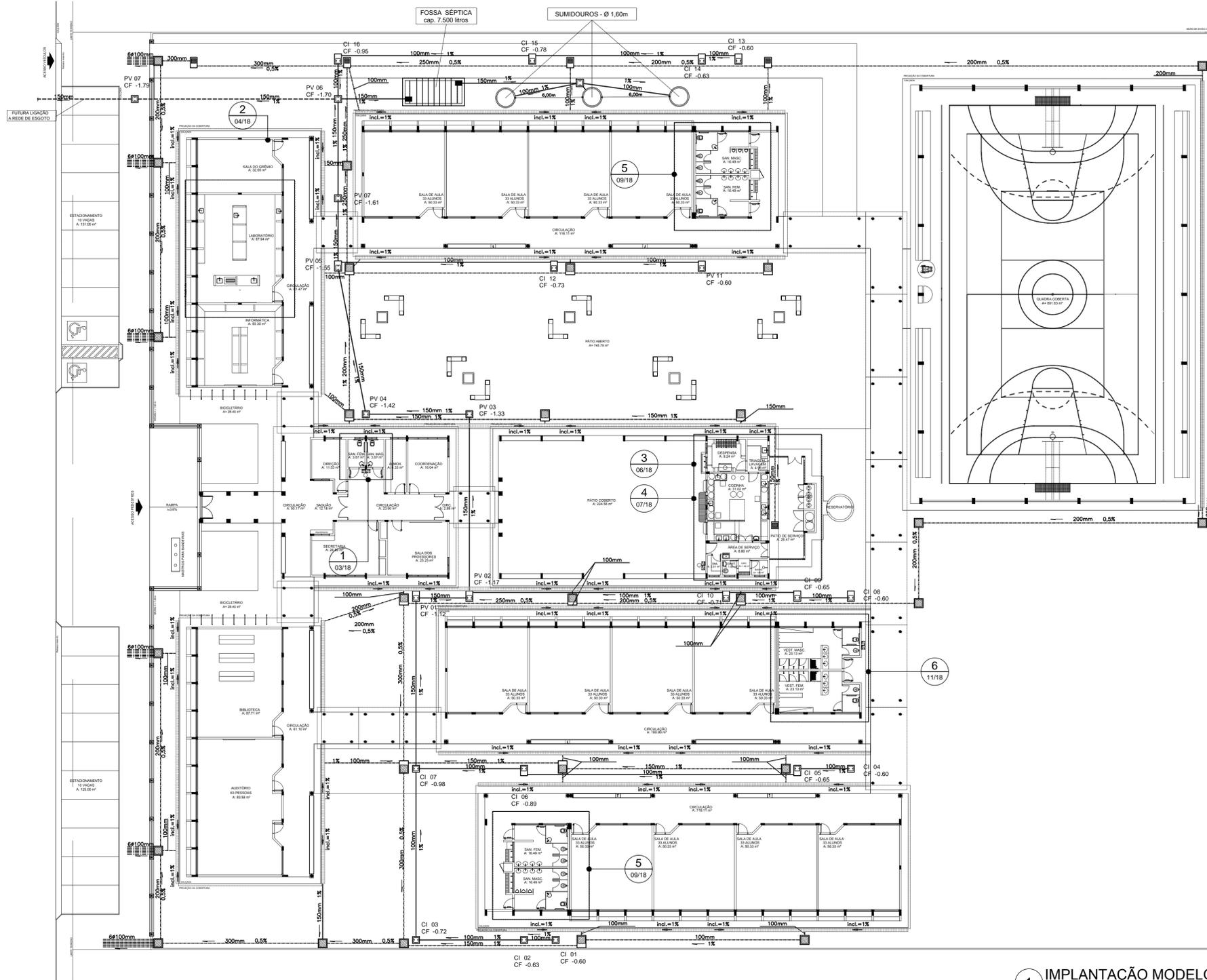
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA \_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Roger Pacheco Pílaggio Couto - CREA-GO 20011-D  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Azevedo Neto - CREA-GO 2958-D  
 Eng. Civil Natan Avon Brenbaum - CREA: 46081-D/RJ - REVISOR  
 AUTOR DO PROJETO

DILTO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

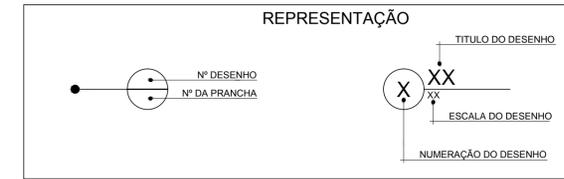
ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO D - SERVIÇO REDE DE ÁGUA FRIA	HAG
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO: MAYO 2014	FRANCHA 03/14



1 IMPLANTAÇÃO MODELO  
ESCALA: 1/200

- ### LEGENDA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
  - CAIXA DE AREIA DE 60 x 60cm 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)
  - CANALETA PADRÃO AGETOP COM GRELHA DE FERRO CHATO



FNDE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação* | Ministério da Educação | GOVERNO FEDERAL **BRASIL** PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Roger Pacheco Piaggio Couto - CREA-GO 2001/D  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D  
 Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-DRJ - REVISOR  
 AUTOR DO PROJETO

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

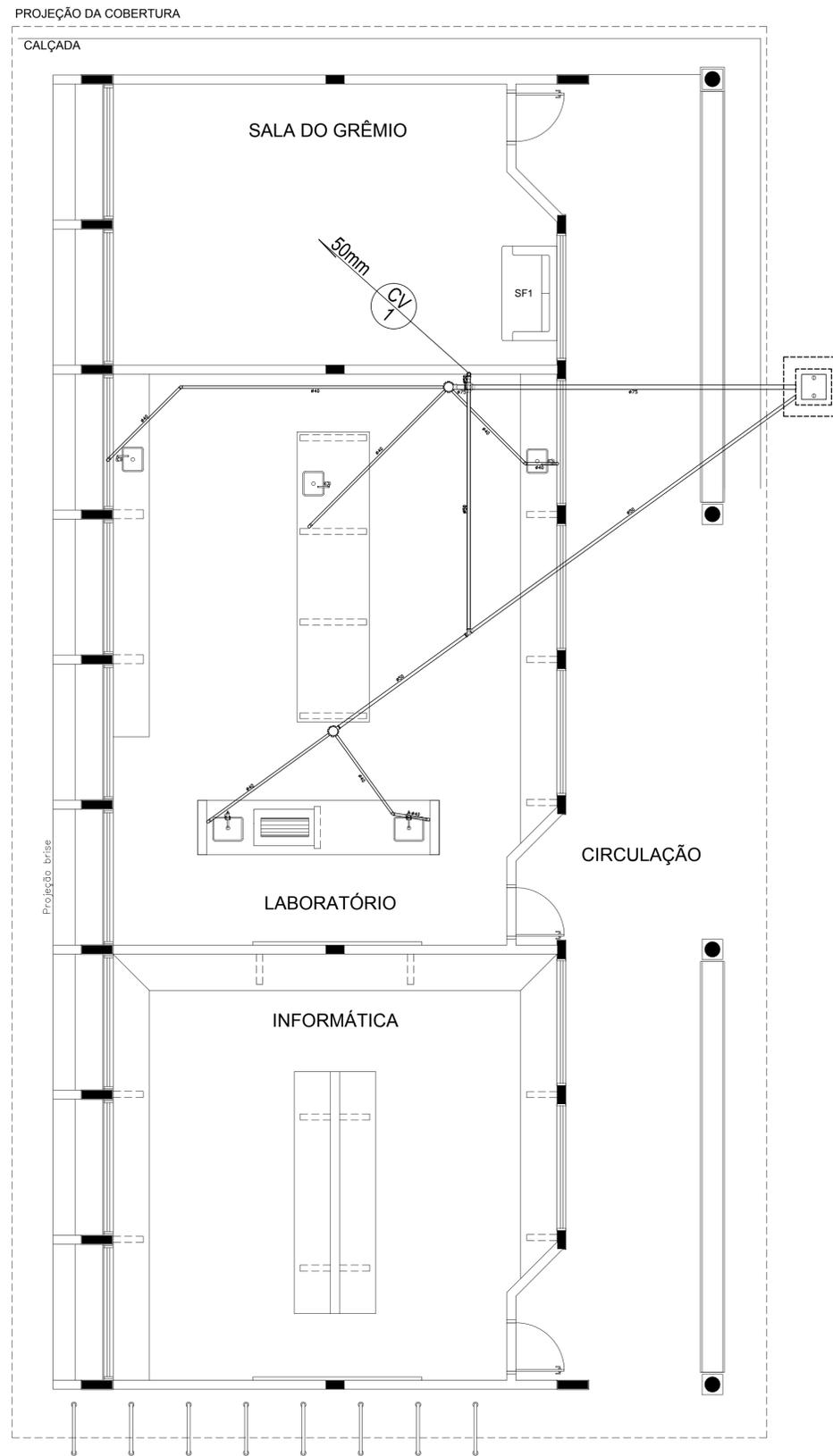
### ESCOLA 12 SALAS DE AULA PROJETO HIDROSSANITÁRIO

- NOTAS**
- TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC RÍGIDO, SENDO QUE OS TUBOS COM DIÂMETROS DE ATÉ Ø100 mm SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO, SÉRIE NORMAL E REFORÇADA, SOLDÁVEL E OS TUBOS E CONEXÕES COM DIÂMETROS A PARTIR DE Ø150 mm SERÃO EM PVC ESGOTO, SÉRIE REFORÇADA, COM ANEL DE BORRACHA;
  - ADOTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA OS TUBOS COM DIÂMETROS ATÉ Ø75 mm E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETROS ≥ Ø100 mm;
  - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM ACLIVE MÍNIMO DE 1%;
  - NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,40 m NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 0,60 m NOS LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES, NAS TRAVESSIAS DE PISTAS DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESSADOS ADOTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 0,90 m;

- AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLINAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA;
- OS TAMPOES DE FERRO FUNDIDO DAS "CIs" E "PVs" DEVERÃO TER NA SUA FACE EXTERNA A INSCRIÇÃO "ESGOTO SANITÁRIO" BEM VISÍVEL;
- OS TAMPOES DE FERRO FUNDIDO DAS "CIs" DEVERÃO SER DO TIPO LEVE, OS TAMPOES DOS "PVs" DEVERÃO SER DO TIPO PESADO;
- OS ESPACAMENTOS ENTRE PV E CI OBEDECERAM A NBR 8160/99 ABNT;
- AS COTAS NAS "CIs" E "PVs" SÃO MÍNIMAS PODENDO AUMENTAR EM RAZÃO DAS DECLIVIDADES NATURAIS DO TERRENO, ANTES DA EXECUÇÃO DAS OBRAS, DEVEM SER VERIFICADAS AS COTAS NO TERRENO;
- NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DE CONCRETO; CASO SEJA PREVISTA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEIXADAS ABERTURAS

- SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, EM QUALQUER CASO, O CALCULISTA DE ESTRUTURA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADO;
- TODOS OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS;
  - ONDE HOUVER TUBULAÇÕES DE SÉRIE REFORÇADA AS CONEXÕES DE MESMO MATERIAL;
  - TUBOS E CONEXÕES DE PVC LINHA ESGOTO TIGRE;
  - A ALTURA DA SAÍDA P/ MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA DEVERÁ SER ADEQUADA AO MODELO UTILIZADO;
  - DAR NO MÍNIMO 1% DE CAÍMENTO PARA OS RALOS;
  - PARA INSTALAR LOUÇAS CONSULTAR AINDA O PROJETO DE ARQUITETURA;
  - AS SAÍDAS DAS CALHAS SERÃO SEMPRE PELA LATERAL INTERNA;
  - NÃO COINCIDIR AS DESCIDAS COM AS NERVURAS

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	IMPLANTAÇÃO MODELO ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL - LEGENDA		PRANCHA <b>HEG</b> 05/14
	REVISÃO R.03	ESCALA 1/200 DATA EMISSÃO MAIO/ 2014	
FORMATO A1 (841x594)			



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 COTADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 10cm e 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

1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ESGOTO SANITÁRIO

ESCALA: 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:  
 PROPRIETÁRIO:  
 ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO  
 RESP. TÉCNICO CREA  
 Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 2001/D  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D  
 Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 48081-DRJ - REVISOR  
 AUTOR DO PROJETO

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

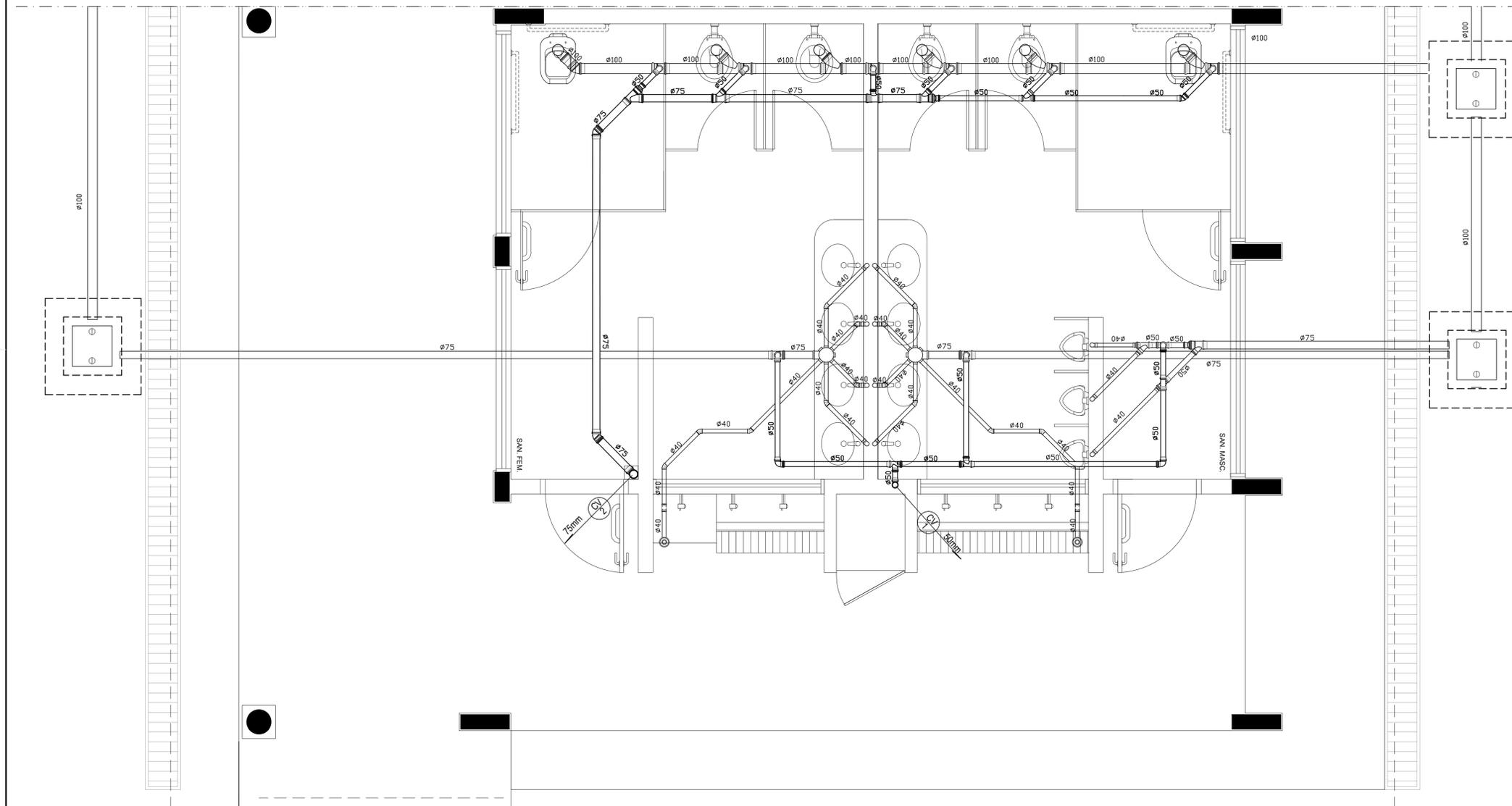
ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	BLOCO C: PEDAGÓGICO LABORATÓRIOS ESGOTO SANITÁRIO	HEG
REVISÃO R.03	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO MAIO/2014	PRANCHA 07/14

FORMATO  
A1 (841x594)

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 COTADO SERÁ DE 40 mm)
-  TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
-  TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
-  CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 10cm e 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



1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - ESGOTO SANITÁRIO  
ESCALA: 1/25

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

Eng. Civil Roger Pacheco Piáglgio Couto - CREA-GO 2001/D

Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D

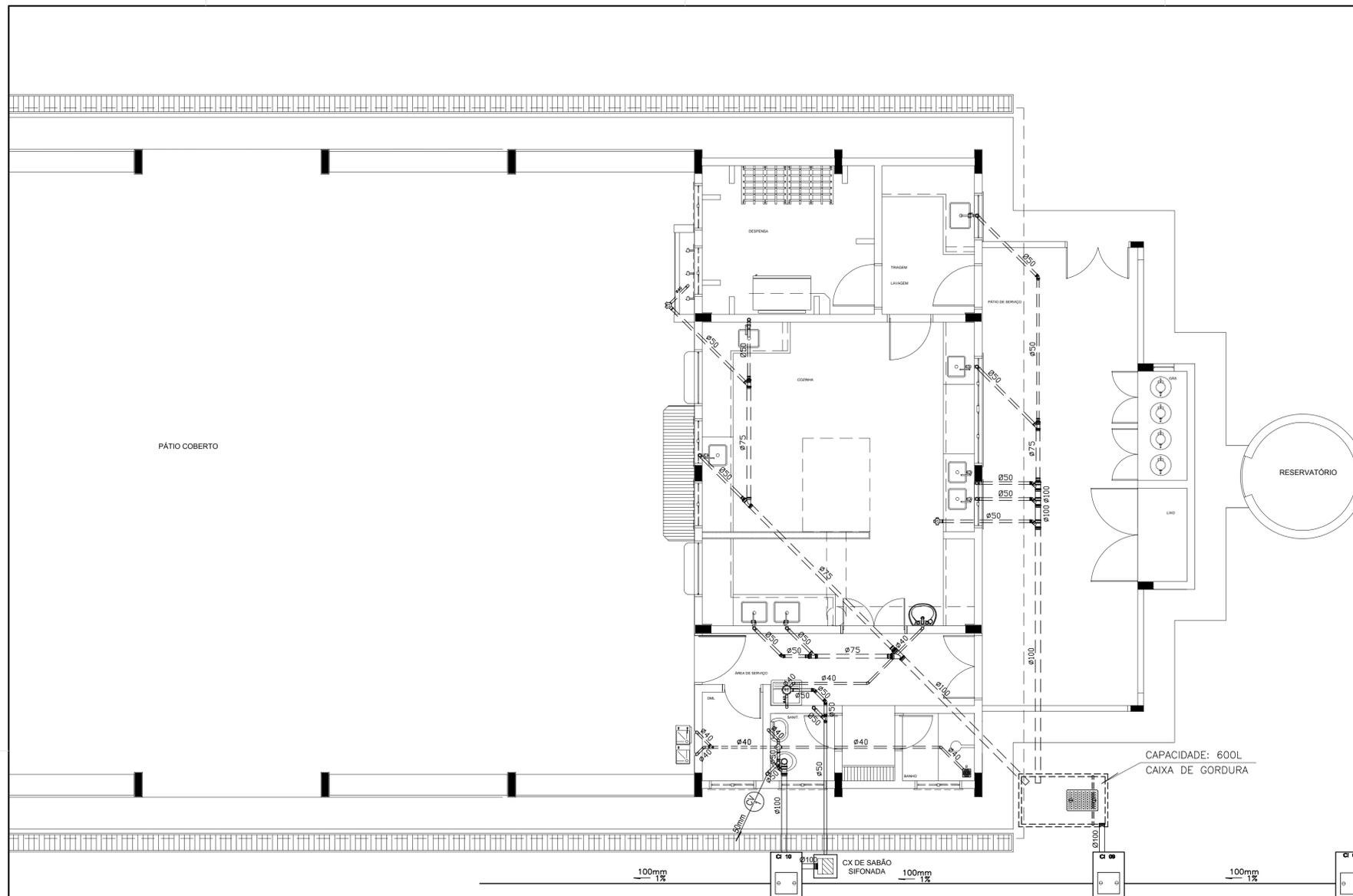
Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-DRJ - REVISOR

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DLFO	CREA
	RA

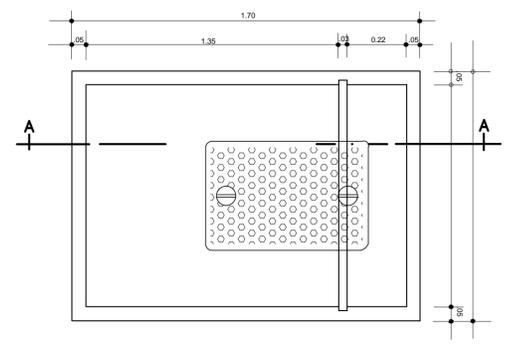
OBSERVAÇÕES:

<b>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</b>		
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO E: PEDAGÓGICO SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO ESGOTO SANITÁRIO	
	REVISÃO R.03	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO MAIO/2014
FORMATO A1 (841x594)		PRANCHA <b>HEG</b> 09/14

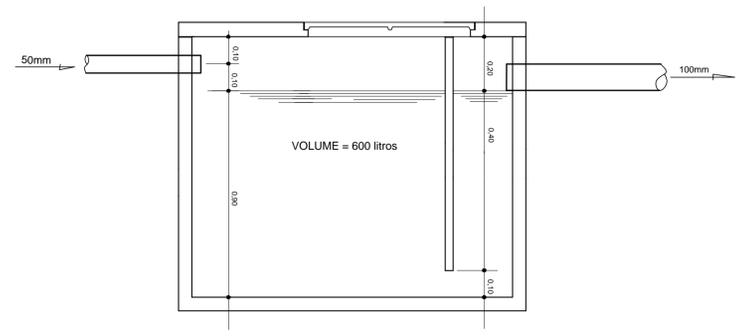


- CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL**
- COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
  - TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
  - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
  - TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
  - TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 40 mm)
  - TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
  - TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
  - CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 10cm e 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

**1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - ESGOTO SANITÁRIO**  
ESCALA: 1/50

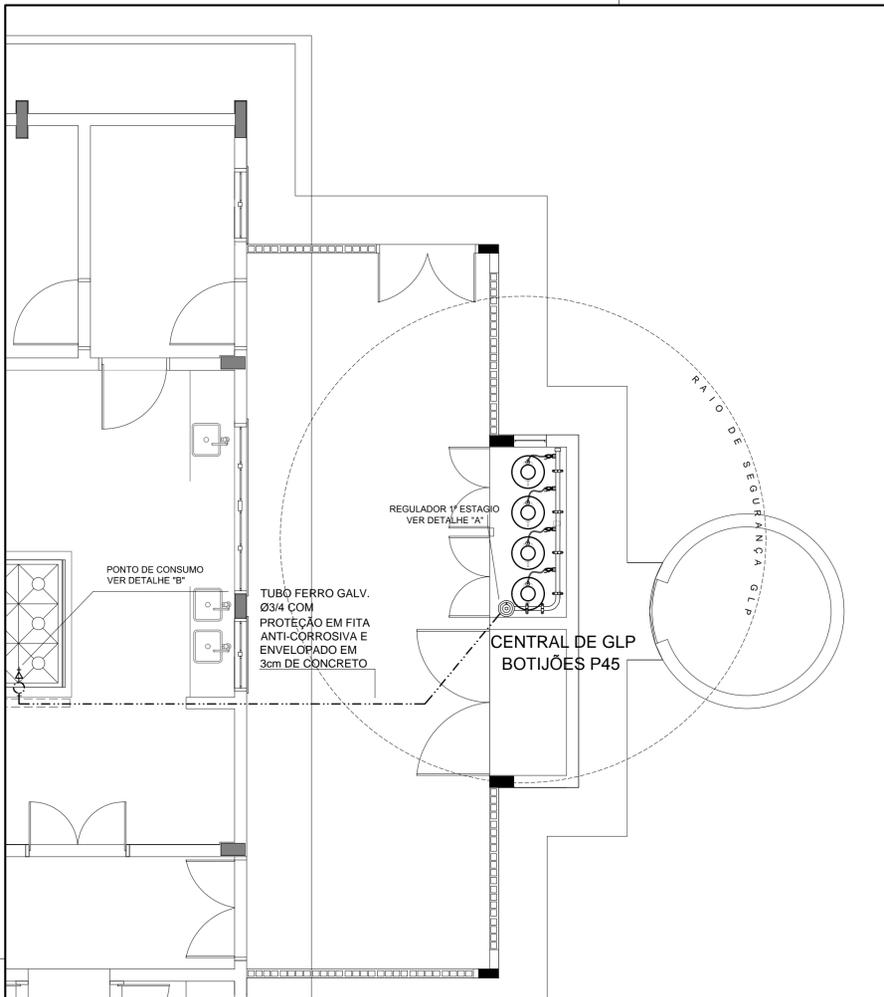


**2 DETALHE - CAIXA DE GORDURA**  
SEM ESCALA

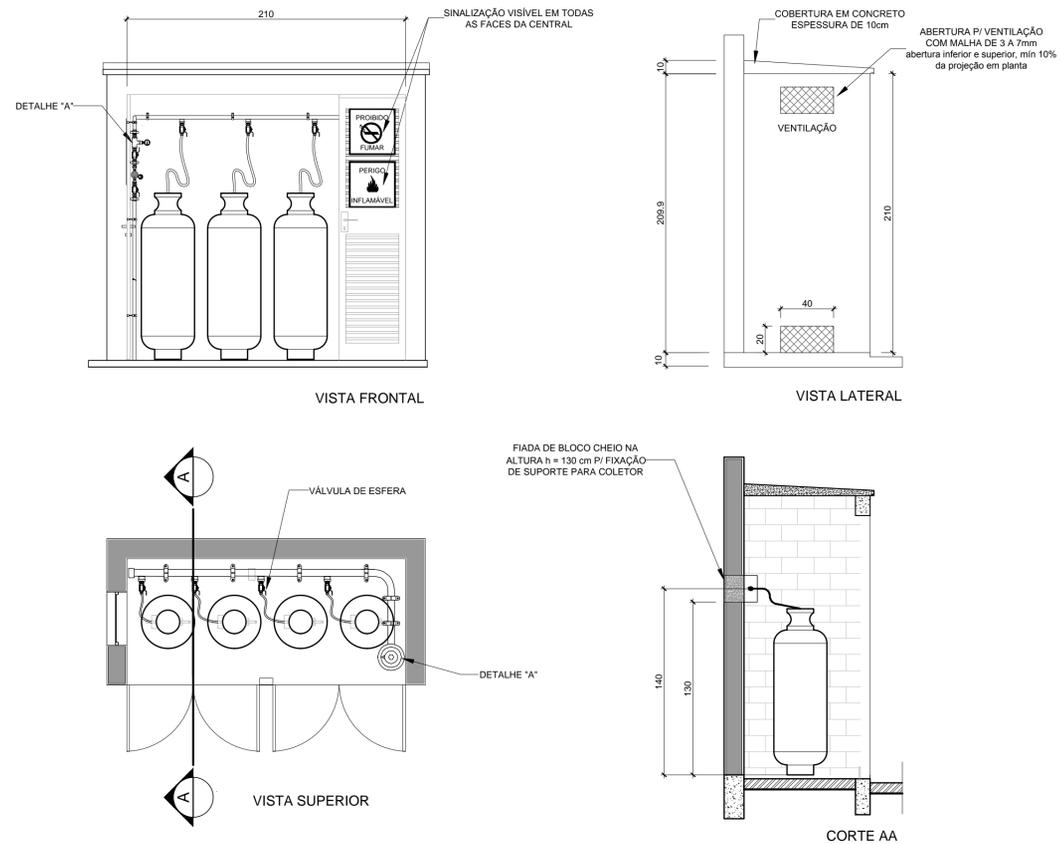


**3 CORTE A-A**  
SEM ESCALA

<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
MUNICÍPIO - UF: _____	
PROPRIETÁRIO: _____	
ENDEREÇO: _____	
PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____ Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 2001/D Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-DRJ - REVISOR AUTOR DO PROJETO	
DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	
<b>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</b>	
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>	
BLOCO D: SERVIÇO ESGOTO SANITÁRIO	
<b>HEG</b>	
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REVISÃO R.03
FORMATO A1 (841x594)	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO/2014
	PRANCHA <b>08/14</b>



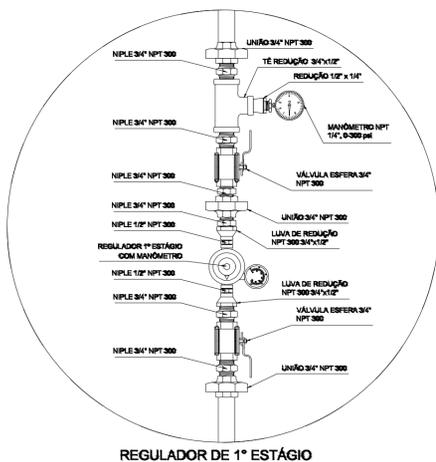
**1** CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA SEM ESCALA



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

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto Faixa triangular: preto	Próximo a materiais ou áreas com presença de produtos altamente inflamáveis

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)
	TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)
	TEE COM SAÍDA PARA CIMA
	TEE COM SAÍDA PARA BAIXO
	COTOVELO 90°
	COTOVELO 45°
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA
	FLANGE CEGO
	REGULADOR DE PRESSÃO
	FILTRO "Y"
	VÁLVULA ESFÉRICA
	TAMPÃO CAPS
	PLUG BOIÃO
	LUVA DE REDUÇÃO
	UNIÃO



**3** DETALHE A SEM ESCALA



**4** DETALHE B SEM ESCALA

**OBSERVAÇÕES GERAIS:**

- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,50 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: RALOS, POÇOS, CANALETAS, CAIXA DE PASSAGEM E ABERTURAS PARA COMPARTIMENTOS SUBTERRÂNEOS, E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR.
- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 3,00 METROS DE FONTES DE MATERIAL DE FÁCIL COMBUSTÃO E DE QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO (ESTACIONAMENTO E DE REDE ELÉTRICA; RAMPAIS DE ACESSO AO SUBSOLO).
- PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
- NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP.
- O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.
- A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO: PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FÓRROS FALSOS E OUTROS.
- A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE.
- A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PÁRA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO.
- DEVEM SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 50 MILÍMETROS, EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISUALIZADAS DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTENDO OS SEGUINTE DIZERES: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR".
- É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA.
- AS TUBULAÇÕES APARENTES DEVEM ESTAR AFASTADAS, NO MÍNIMO 0,50 METROS DE CONDUTORES ELÉTRICOS DESPROTEGIDOS E 0,30 METROS CASO OS MESMOS SEJAM PROTEGIDOS POR CONDUTILES.
- A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
- A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSUA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVOLVIDA EM FITA ADESIVA PRÓPRIA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECOBERTA (ENVELOPADA) POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 CM.
- SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
- OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECERÃO AO AFASTAMENTO DE 3M DE IGNIÇÃO (INCLUSIVE VEÍCULOS) E DE RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2.4 DA NT 05/2000-CBMDF E O ITEM 4.13 DA NBR 13523 DA ABNT.
- A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSAM OCASIONAR, EM CASO DE VAZAMENTO, UM ACÚMULO DE GÁS, ACARRENTANDO ALTO RISCO DE EXPLOÇÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 05/2000-CBMDF.
- OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECERÃO AO AFASTAMENTO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNIO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT.
- TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MÍNIMO 03 CENTÍMETROS DE CONCRETO.
- FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

**PRESSÕES DE TRABALHO**

REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa  
REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

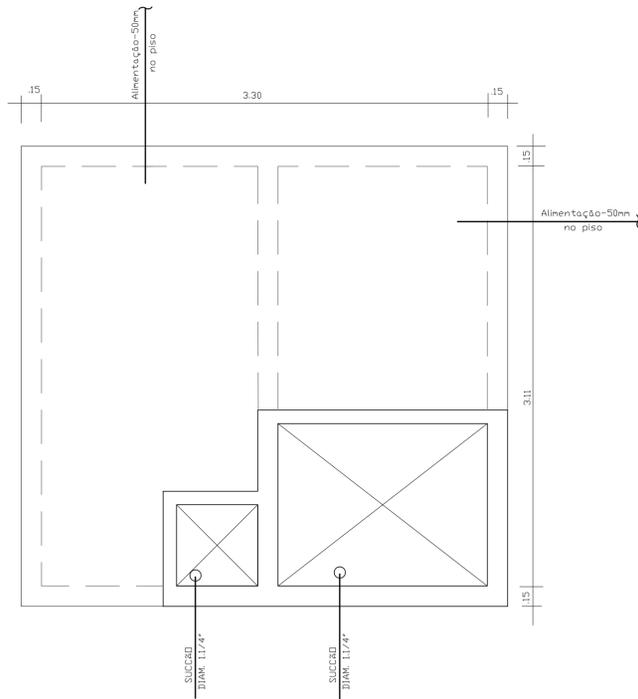
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU/CREA: \_\_\_\_\_

DLFO	CAU/CREA
	RA

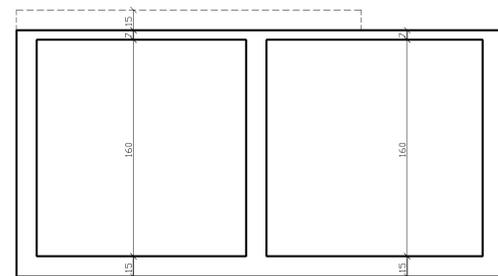
OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**

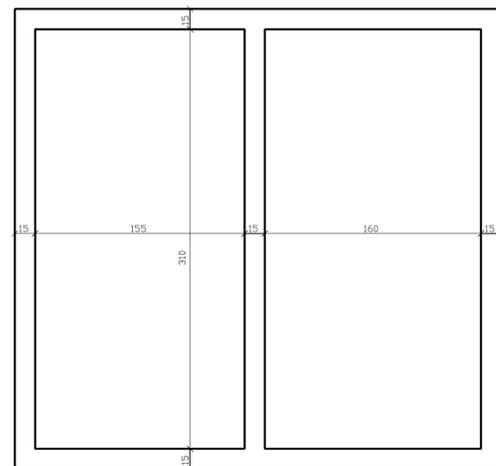
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA BAIXA DETALHES	HGC
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO/2014	PRANCHA 13/14



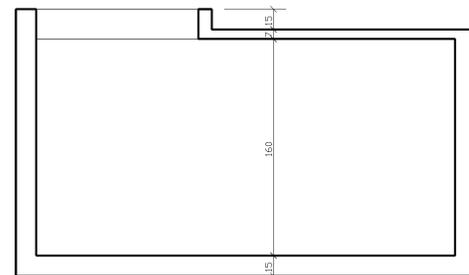
RESERVATÓRIO INFERIOR  
VOLUME TOTAL= 15.000L  
PLANTA BAIXA  
Esc.1:25



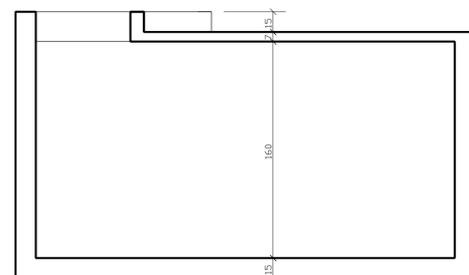
CORTE A-A  
Esc.1:25



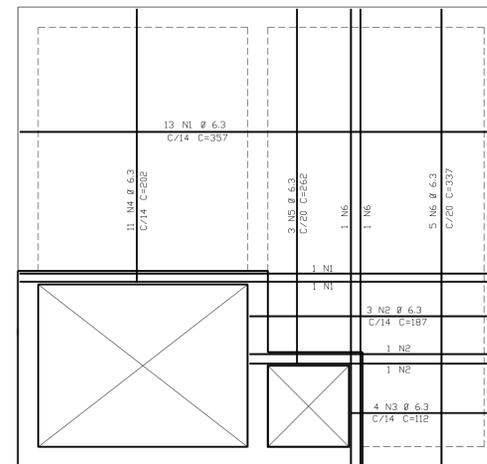
PAREDES  
Esc.1:25



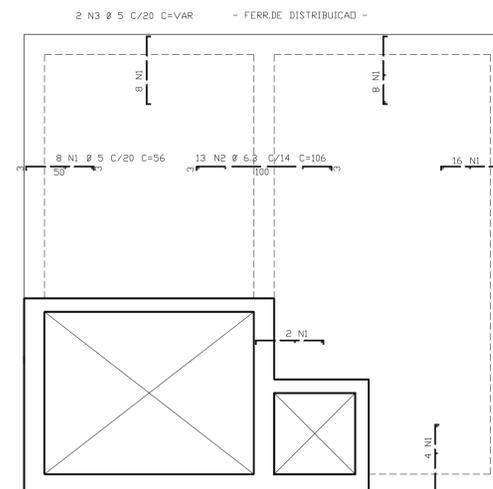
CORTE B-B  
Esc.1:25



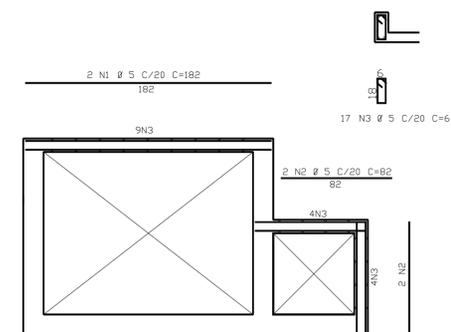
CORTE C-C  
Esc.1:25



TAMPA +  
Esc.1:25



TAMPA -  
Esc.1:25



VISITA  
Esc.1:25

	ACD	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
TAMPA -	60B	1	5	46	56	2576
	50A	2	6.3	13	106	1378
	60B	3	5	2	--VAR--	2720
TAMPA +	50A	1	6.3	15	357	5355
	50A	2	6.3	5	187	935
	50A	3	6.3	4	112	448
	50A	4	6.3	11	202	2222
	50A	5	6.3	3	262	786
	50A	6	6.3	7	337	2359
VISITA	60B	1	5	2	182	364
	60B	2	5	4	92	328
	60B	3	5	17	64	1088

	ACD	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESD (kg)
	60B	5	71	11
	50A	6.3	135	34
Peso Total	60B =			11 kg
Peso Total	50A =			34 kg

PROJETO PADRÃO - FNDE

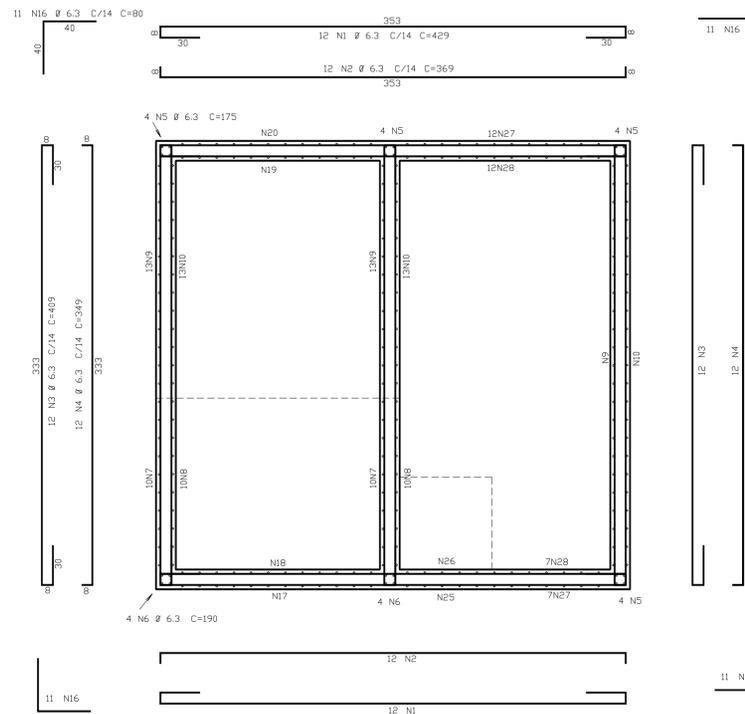
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 2001/D  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D  
 Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-DRJ - REVISOR  
 AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

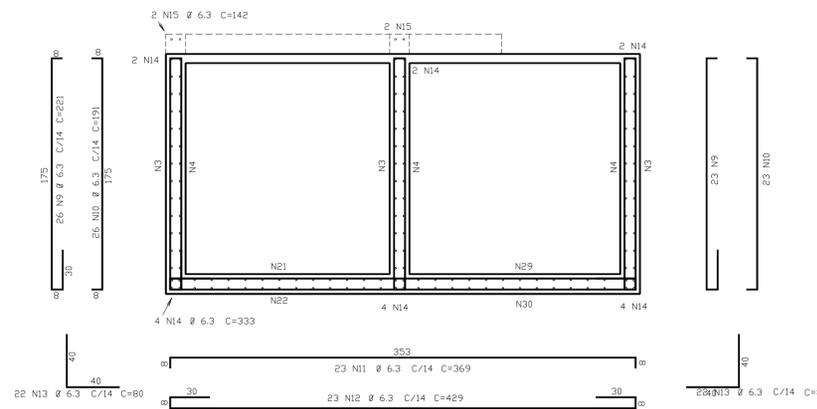
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

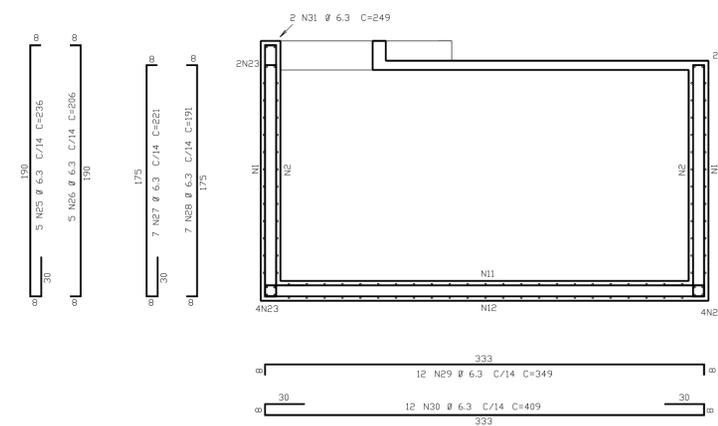
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	RESERVATÓRIO ENTERRADO DE 15.000L FORMAS, CORTES, FUNDAÇÃO, ARMAÇÃO DA TAMPA E VISITA	HID
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA	PRANCHA 11/14
FORMATO A1 (841x594)	DATA EMISSÃO MAIO/2014	



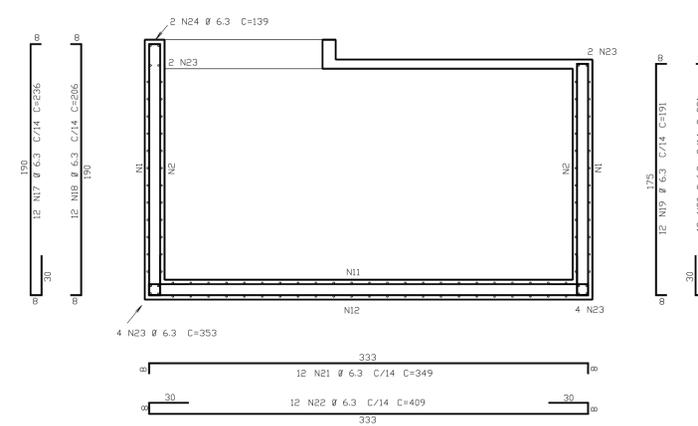
PAREDES  
Esc.1:25



CORTE A-A  
Esc.1:25



CORTE C-C  
Esc.1:25



CORTE B-B  
Esc.1:25

ACD	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
CORTE A-A					
50A	7	6.3	20	236	4720
50A	8	6.3	20	206	4120
50A	9	6.3	49	221	10829
50A	10	6.3	49	191	9339
50A	11	6.3	23	369	8487
50A	12	6.3	23	429	9867
50A	13	6.3	44	80	3520
50A	14	6.3	18	333	5994
50A	15	6.3	4	142	568
CORTE B-B					
50A	17	6.3	12	236	2832
50A	18	6.3	12	206	2472
50A	19	6.3	12	191	2292
50A	20	6.3	12	221	2652
50A	21	6.3	12	349	4188
50A	22	6.3	12	409	4908
50A	23	6.3	12	353	4236
50A	24	6.3	2	139	278
CORTE C-C					
50A	25	6.3	5	236	1180
50A	26	6.3	5	206	1030
50A	27	6.3	19	221	4199
50A	28	6.3	19	191	3629
50A	29	6.3	12	349	4188
50A	30	6.3	12	409	4908
50A	31	6.3	2	249	498
PAREDES					
50A	1	6.3	24	429	10296
50A	2	6.3	24	369	8856
50A	3	6.3	36	409	14724
50A	4	6.3	36	349	12564
50A	5	6.3	16	175	2800
50A	6	6.3	8	190	1520
50A	16	6.3	44	80	3520

RESUMO ACD CA 50-60			
ACD	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	1552	388
Peso Total		50A =	388 kg

PROJETO PADRÃO - FNDE

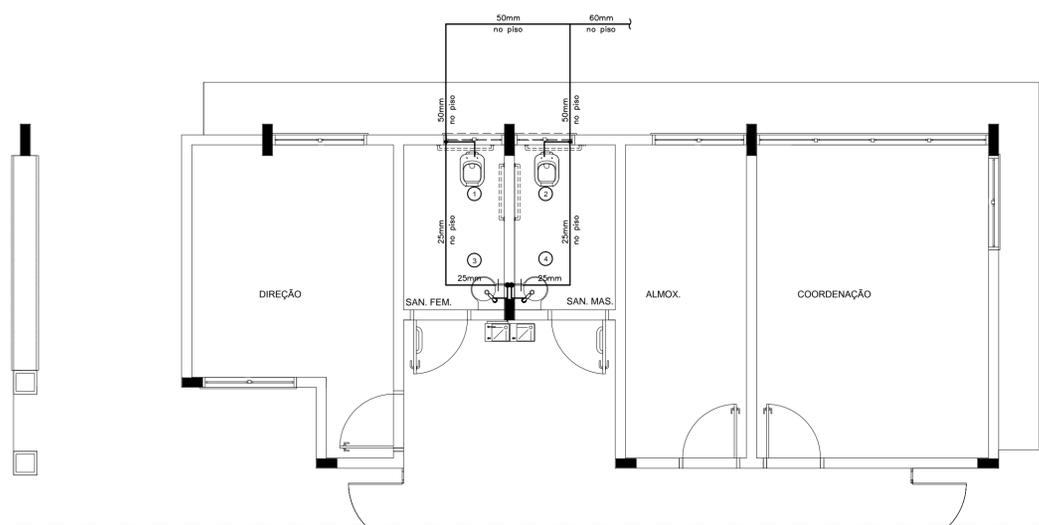
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Roger Pacheco Piággio Couto - CREA-GO 200110  
 Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 28590D  
 Eng. Civil Natan Anton Bierbaum - CREA- 46081-DRJ - REVISOR  
 AUTOR DO PROJETO \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

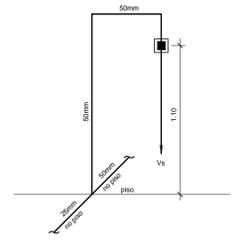
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 12 SALAS DE AULA  
 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

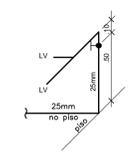
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RESERVATÓRIO ENTERRADO DE 15.000L ARMAÇÃO DAS PAREDES (HORIZ.) E CORTES (VERT.)	HID
REVISÃO R.03	ESCALA 1/25 DATA EMISSÃO MAIO/2014	PRANCHA 12/14
FORMATO A1 (841x594)		



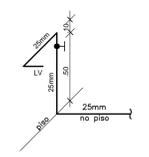
**1 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ÁGUA FRIA**  
ESCALA: 1/50



**ISOMÉTRICO 1**  
ESC. 1:25



**ISOMÉTRICO 2**  
ESC. 1:25



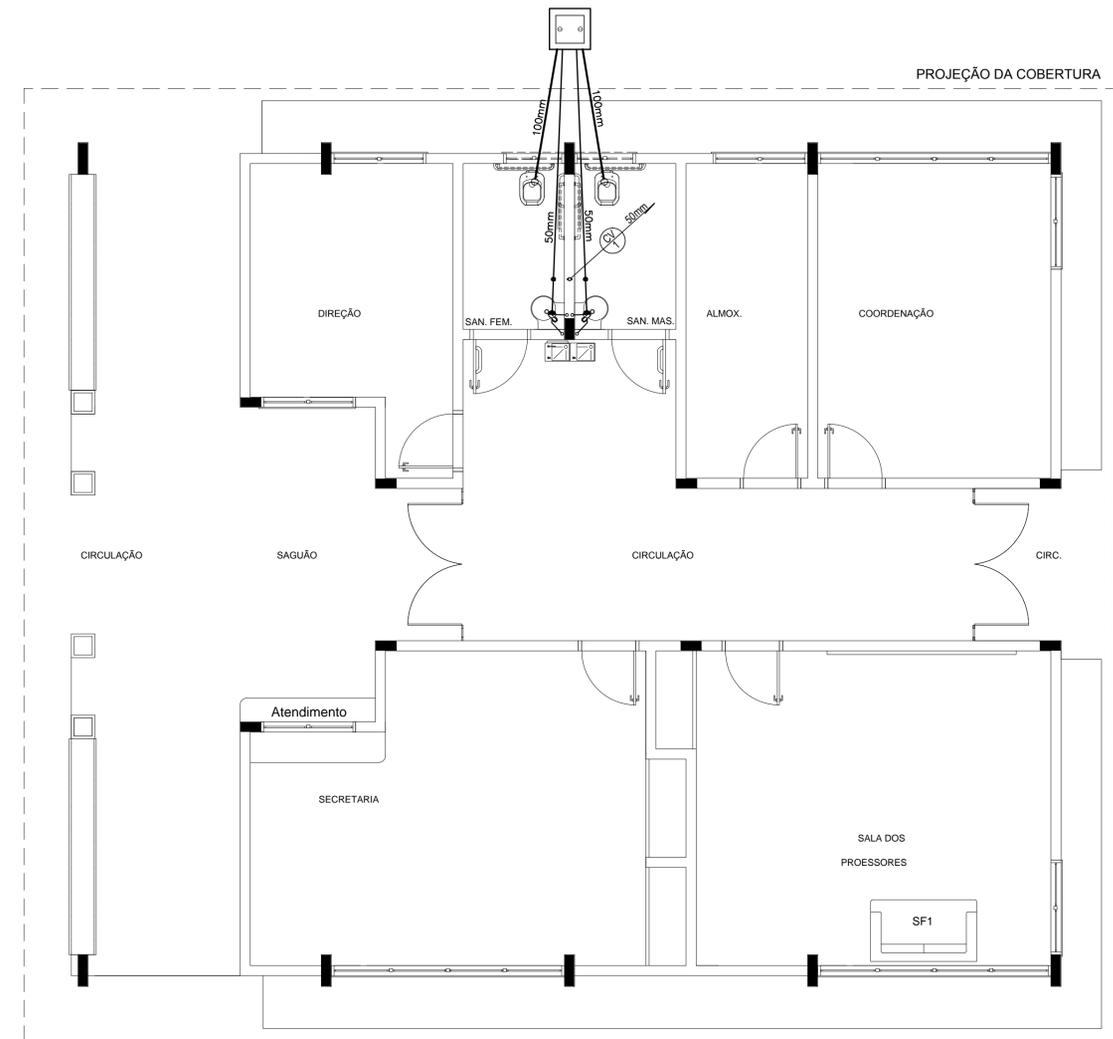
**ISOMÉTRICO 3**  
ESC. 1:25

**LEGENDA - ÁGUA FRIA**

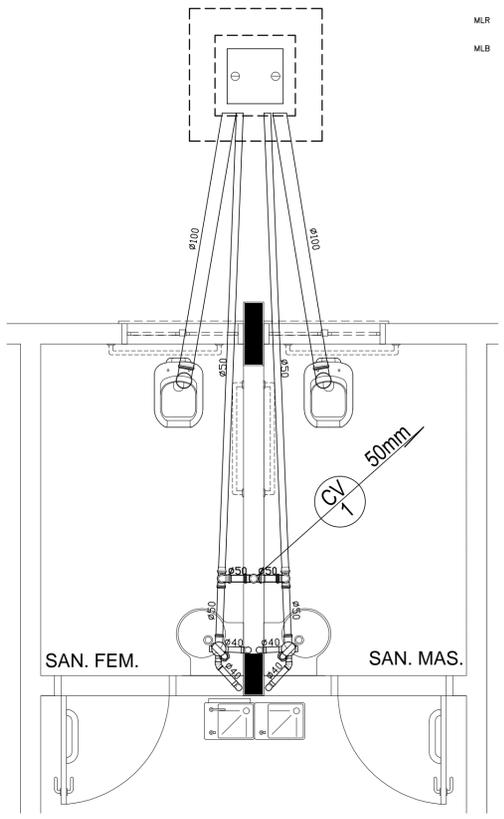
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VASO SANITÁRIO
- LAVATÓRIO
- BEBEDOURO
- TANQUE
- TORNEIRA DE JARDIM
- PIA
- CHUVEIRO
- TORNEIRA DE LIMPEZA
- MICRÔMETRO
- DUCHA HIGIÊNICA
- MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- MÁQUINA DE LAVAR BANDEJA

**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 COTADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 10cm e 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

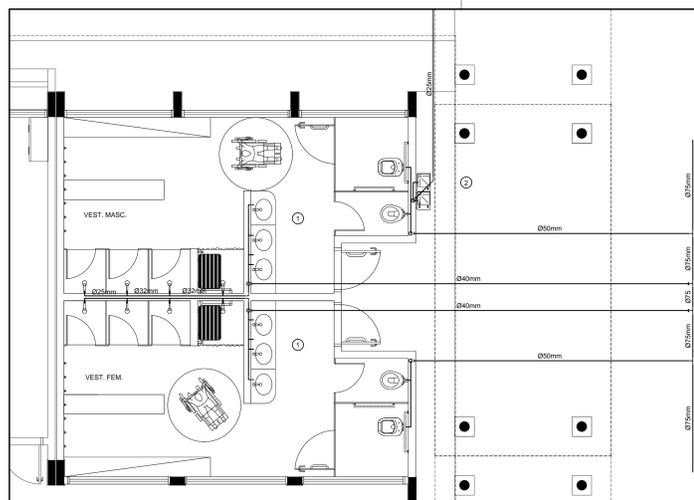


**2 PLANTA BAIXA - BLOCO A - ESGOTO SANITÁRIO**  
ESCALA: 1/50



**3 DETALHE**  
ESCALA: 1/25

<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
MUNICÍPIO - UF: _____	
PROPRIETÁRIO: _____	
ENDEREÇO: _____	
PROPRIETÁRIO: _____	
RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____ Eng. Civil Roger Pacheco Piáglgio Couto - CREA-GO 2001/D Eng. Civil Pedro Augusto de Alencar Neto - CREA-GO 2959/D Eng. Civil Natan Aron Birenbaum - CREA: 46081-DRJ - REVISOR AUTOR DO PROJETO	
DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	
<b>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</b>	
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>	
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	BLOCO A: ADMINISTRAÇÃO ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS ESGOTO SANITÁRIO - DETALHE
REVISÃO R.03	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO MAIO/2014
FORMATO A1 (841x594)	PRANCHA 06/14



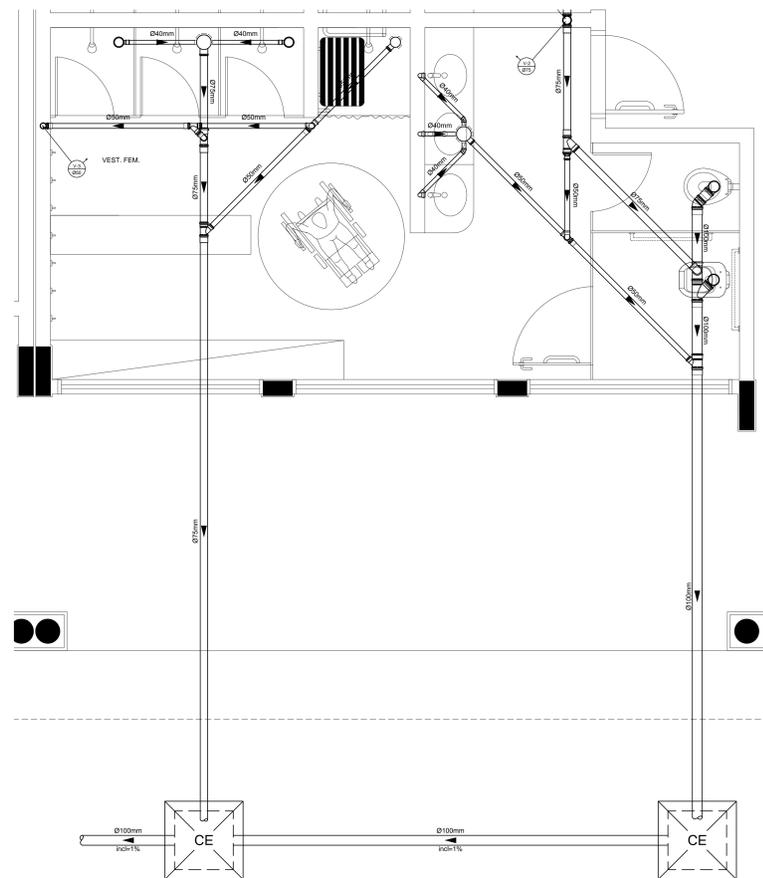
1 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIOS - REDE DE ÁGUA FRIA  
ESCALA: 1:50

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

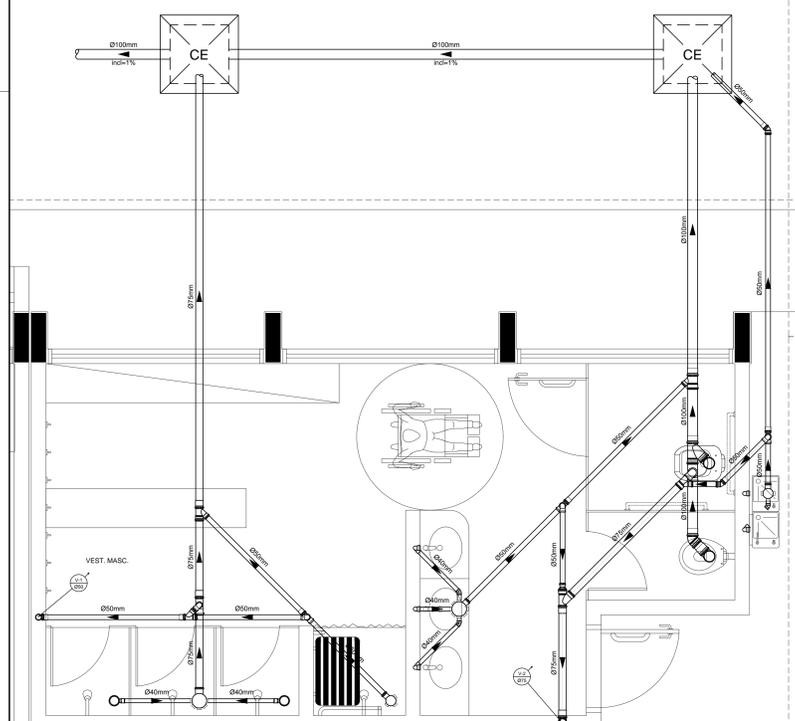
- COLUNA DE VENTILAÇÃO (DEVERÁ SER PROLONGADA 15cm ACIMA DA COBERTURA)
- TUBO DE QUEDA (ESGOTO PLUVIAL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC SOLDÁVEL)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO (TUBO NÃO COTADO SERÁ DE 40 mm)
- TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO DE GORDURA
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC SOLDÁVEL)
- CAIXA SIFONADA DIÂMETRO 10cm e 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

CONVENÇÕES - ÁGUA FRIA

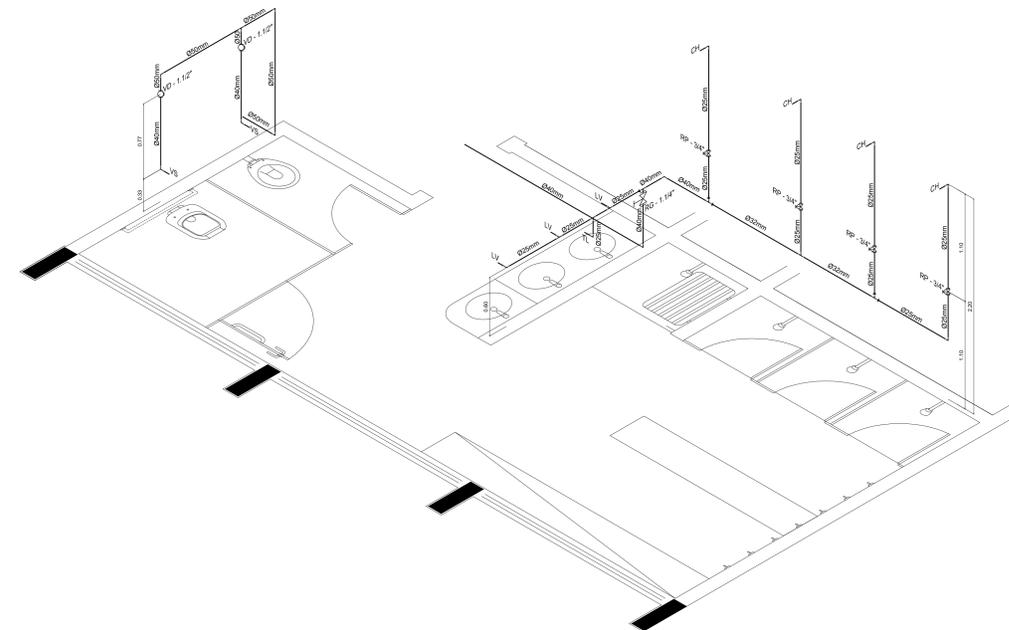
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL
- REGISTRO DE GAVETA
- REGISTRO DE PRESSÃO
- VASO SANITÁRIO
- LAVATÓRIO
- BEBEDOURO
- TANQUE
- TORNEIRA DE JARDIM
- PIA
- CHUVEIRO
- TORNEIRA DE LIMPEZA
- MICROTUBO
- DUCHA HIGIÊNICA
- MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- MÁQUINA DE LAVAR BANDEJA



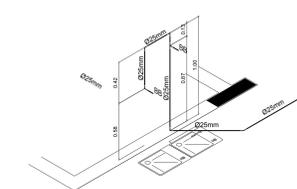
3 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO FEMININO - ESGOTO SANITÁRIO  
ESCALA: 1:25



2 PLANTA BAIXA - VESTIÁRIO MASCULINO - ESGOTO SANITÁRIO  
ESCALA: 1:25

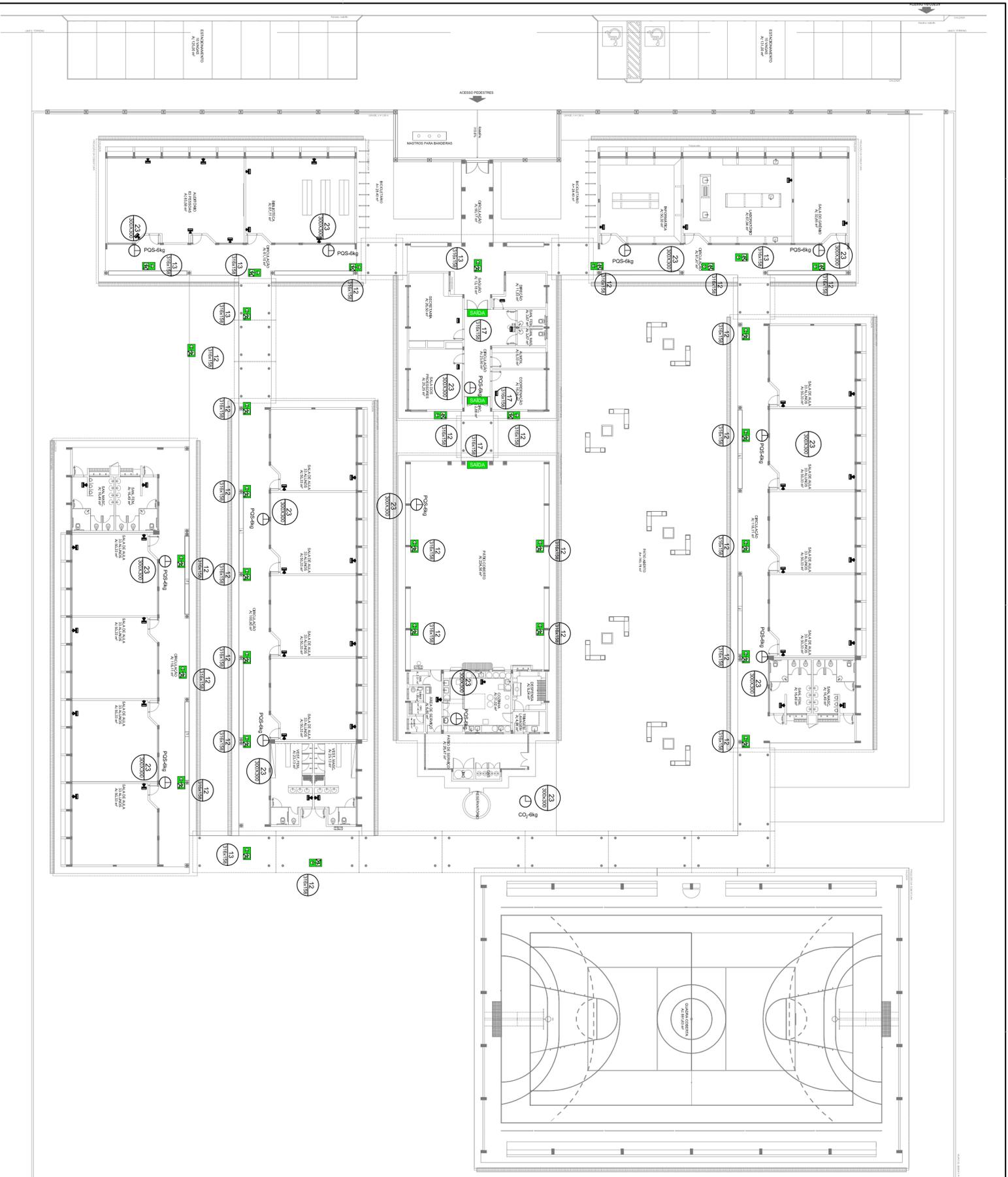


4 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - VESTIÁRIO  
ESCALA: 1:25



5 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - BEBEDOUROS  
ESCALA: 1:25

<b>PROJETO PADRÃO - FNE</b>			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
PROPRIETÁRIO:			
RESP. TÉCNICO		CREA	
Eng. Civil Roger Pacheco Píaggio Couto - CREA-GO 20011-D			
Eng. Civil Pedro Augusto de Azevedo Neto - CREA-GO 29560-D			
Eng. Civil Natan Aron Brenbaum - CREA: 46081-D/RJ - REVISOR			
AUTOR DO PROJETO			
DILFO	CREA	RA	
OBSERVAÇÕES:			
<b>ESCOLA 12 SALAS DE AULA</b>			
<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa		BLOCO F: PEDAGÓGICO PLANTAS BAIXAS DOS VESTIÁRIOS REDE DE ÁGUA FRIA E ESGOTO SANITÁRIO	
REVISÃO		ESCALA	PRIMEIRA
R.03		INDICADA DATA EMISSÃO	10/14
FORMATO (118x849)		MAGO 2014	



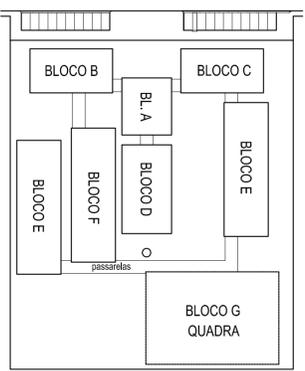
**1** IMPLANTAÇÃO MODELO - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO  
ESCALA: 1:250

**LEGENDA**

⊕	EXTINTOR DE PO QUÍMICO DE 6,0 KG CLASSES DE FOGO A, B e C
⊕	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO DE 6,0 KG
⊕	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

**NOTAS DE INCÊNDIO**

- OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
  - CO2 - CARGA C/ PESO MÍNIMO DE 6,0 KG. CONSTRUÇÃO EM TUBO DE AÇO SI COSTURA S/AE 1040 OU DIN 2448. EQUIPADO COM MANGUEIRA COMPOSTA DE BORRACHA E MALHA DE AÇO TRANÇADO PARA AS PRESSÕES ESPECIFICADAS NAS NORMAS ABNT - EB 15046/1.
  - PO QUÍMICO SECO - CLASSES DE FOGO "A", "B" e "C". DEVERÃO TER CARGA MÍNIMA DE 6,0 KG. CONSTRUÇÃO EM TUBO DE AÇO SEM COSTURA, CONFORME NORMAS ABNT - EB 1488/2.
- MÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS QUE CAUSEM OFUSCAMENTO.



Código	Simbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
12		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Platograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU ACABADO.
13		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Platograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS OU ACABADO.
17		Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Mensagem: "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA UTILIZADA COMO MENSAGEM E OU SETA DIRECIONAL: fotoluminescente
23		Extintor de Incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelho Platograma: fotoluminescente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL** Ministério da Educação  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA  
**FUNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**PROJETO PADRÃO - FUNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
EMPRETECO: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_  
Eng. Civil Nelson Azevê Beneditum - CREA: 48081-D/R1  
AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_  
RA: \_\_\_\_\_  
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional: \_\_\_\_\_  
PLANTA BAIXA  
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA  
HINI  
14/14