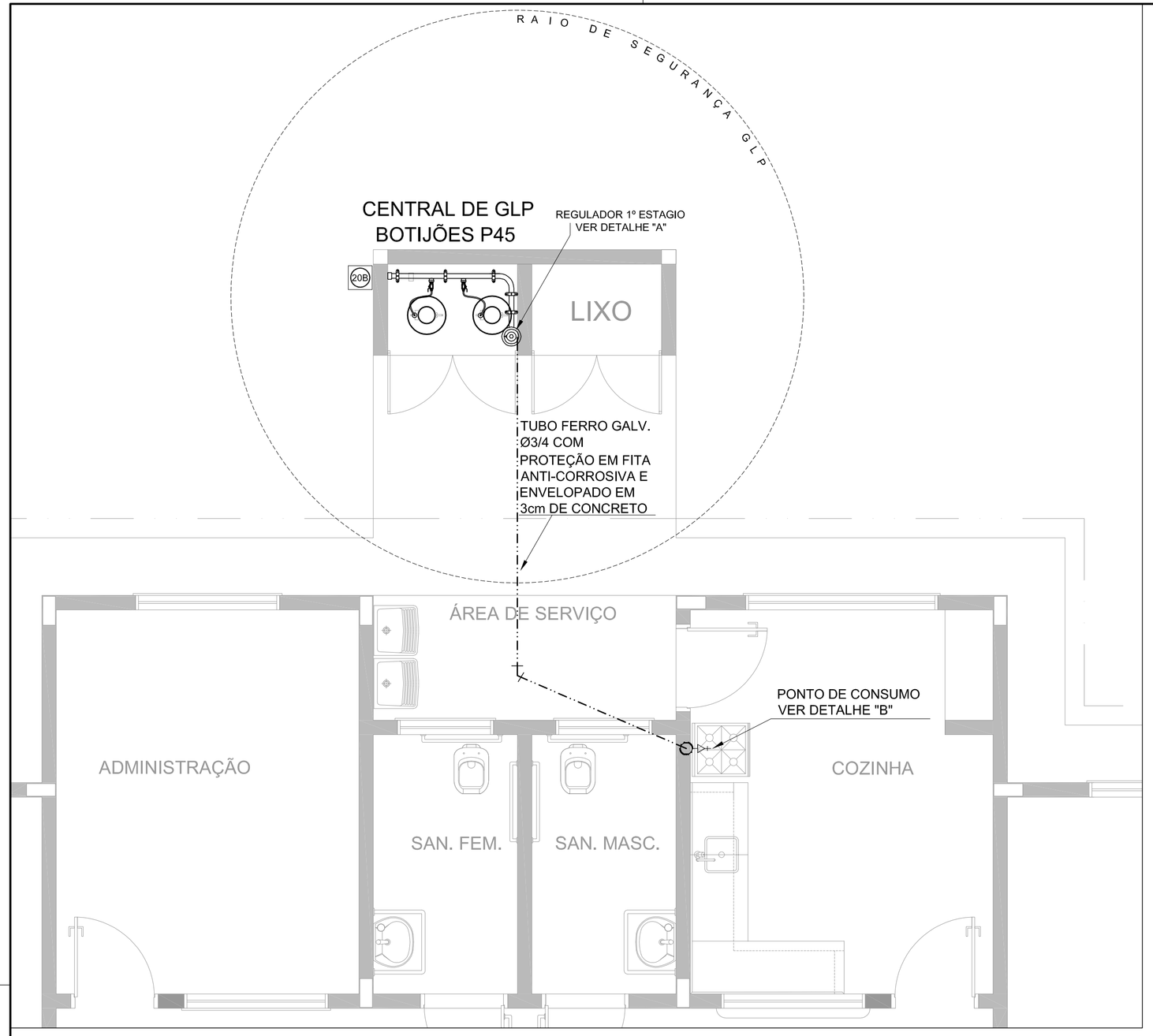
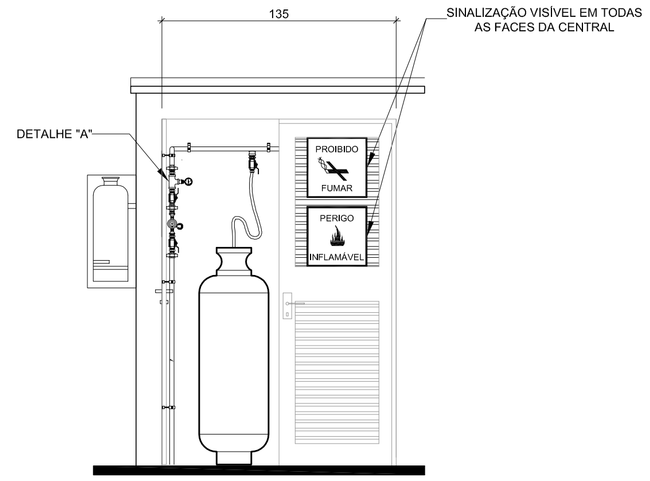
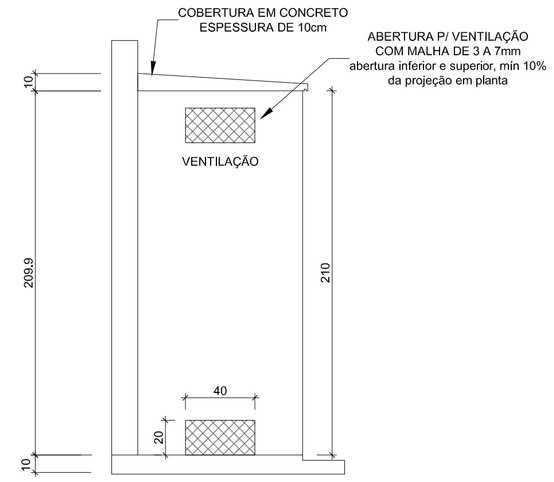


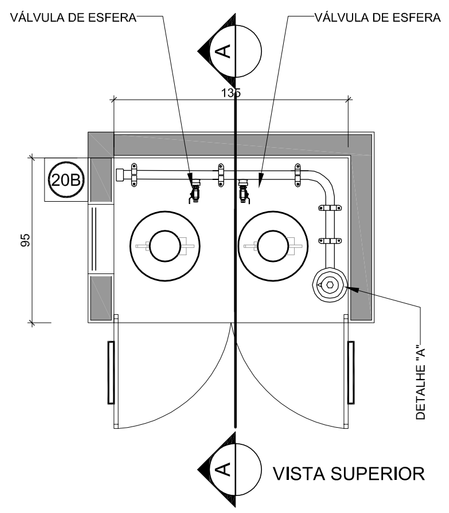
1 CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



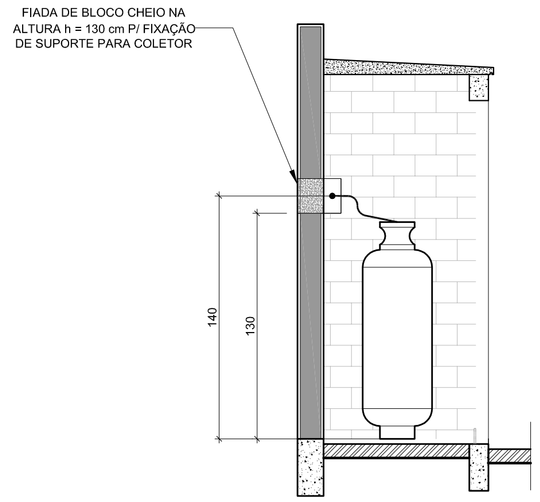
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA SUPERIOR

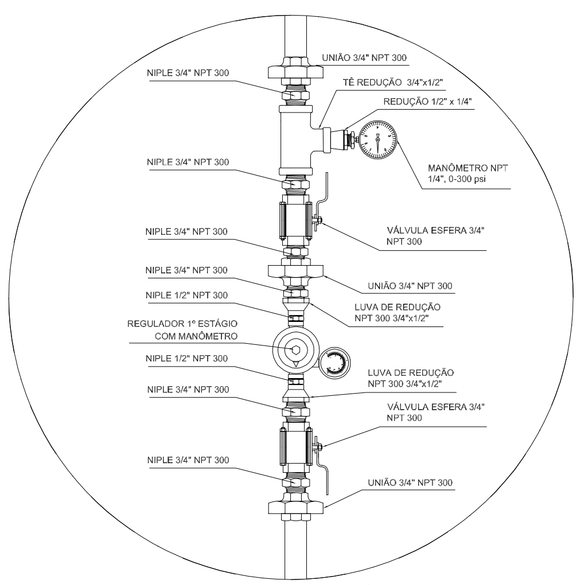


CORTE AA

2 CENTRAL DE GLP - DETALHES
ESCALA 1/50

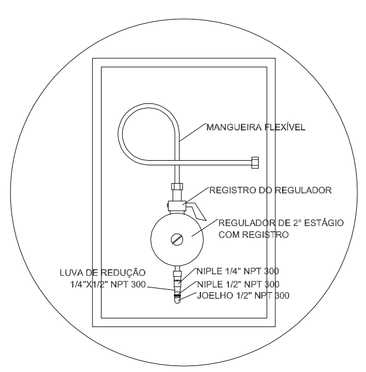
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: preto Faixa circular e barra diametral: vermelhas	Todo local onde o fumo possa aumentar o risco de incêndio
6		Cuidado, risco de incêndio	Símbolo: triangular Fundo: amarelo Pictograma: preto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

LEGENDA	
TUBULAÇÃO APARENTE (VAPOR)	FLANGE CEGO
TUBULAÇÃO ENTERRADA (VAPOR)	REGULADOR DE PRESSÃO
TEE COM SAÍDA PARA CIMA	FILTRO "Y"
TEE COM SAÍDA PARA BAIXO	VÁLVULA ESFÉRICA
TEE	TAMPÃO CAPS
COTOVELO 90°	PLUG BOJÃO
COTOVELO 45°	LUVA DE REDUÇÃO
EXTINTOR PORTÁTIL 20 B	UNIÃO
TUBULAÇÃO EMBUTIDA	



REGULADOR DE 1° ESTÁGIO

3 DETALHE A
SEM ESCALA



REGULADOR DE 2° ESTÁGIO
INSTALADOS NAS PAREDES PRÓXIMAS AOS PONTOS DE CONSUMO

4 DETALHE B
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS:

01 - 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;
02 - 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 ÉLETRICA, RAMPAS DE ACESSO AO SUBSOLO);
03 - PARA INTERLIGAÇÃO COM FLEXÍVEL DE AÇO OU MANGUEIRAS DE PVC O COMPRIMENTO MÁXIMO DEVE SER DE 80 CENTÍMETROS.
04 - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP;
05 - O ABRIGO DA CENTRAL TERÁ RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2Hs E A BASE É FIRME E EM NÍVEL SUPERIOR AO PISO CIRCUNDANTE.
06 - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO PODE PASSAR EM COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO COMO; PORÕES, CAIXAS PERDIDAS, FORROS FALSOS E OUTROS;
07 - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA COM APLICAÇÃO DE UM PRODUTO ANTICORROSIVO, EXCETO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE;
08 - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 3,00 METROS DE PÁRA-RAIOS E SEUS DEVIDOS PONTOS DE ATERRAMENTO;
09 - 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 SEGUINTES DIZERES; "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR" ;
10 - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ABRIGO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2° ESTÁGIO NA ANTECÂMARA E/OU NAS ESCADAS DE EMERGÊNCIA;
11 - 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 CONDUITES.
12 - A TUBULACÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
13 - 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 ESPESSURA MINIMA DE 3 cm
14 - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13523 ITEM 5.3
15 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL OBEDECEM 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;
17 - 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 EXPLOSÃO, DE ACORDO COM O ITEM 4.2.5 DA NT 05/2000-CBMDF
18 - OS RECIPIENTES DE GÁS DA CENTRAL DE GLP OBEDECEM AO AFASTAMETNO DE 6M DE OUTROS DEPÓSITOS DE INFLAMÁVEIS E 15M DE DEPÓSITOS DE HIDROGÊNO DE ACORDO COM OS ITENS 4.14 E 4.15 DA NBR 13523 DA ABNT;
19 - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOPADA COM NO MINIMO 03 CENTIMETROS DE CONCRETO.
20 - FAZER O TESTE DE ESTANQUEIDADE

PRESSÕES DE TRABALHO

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

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

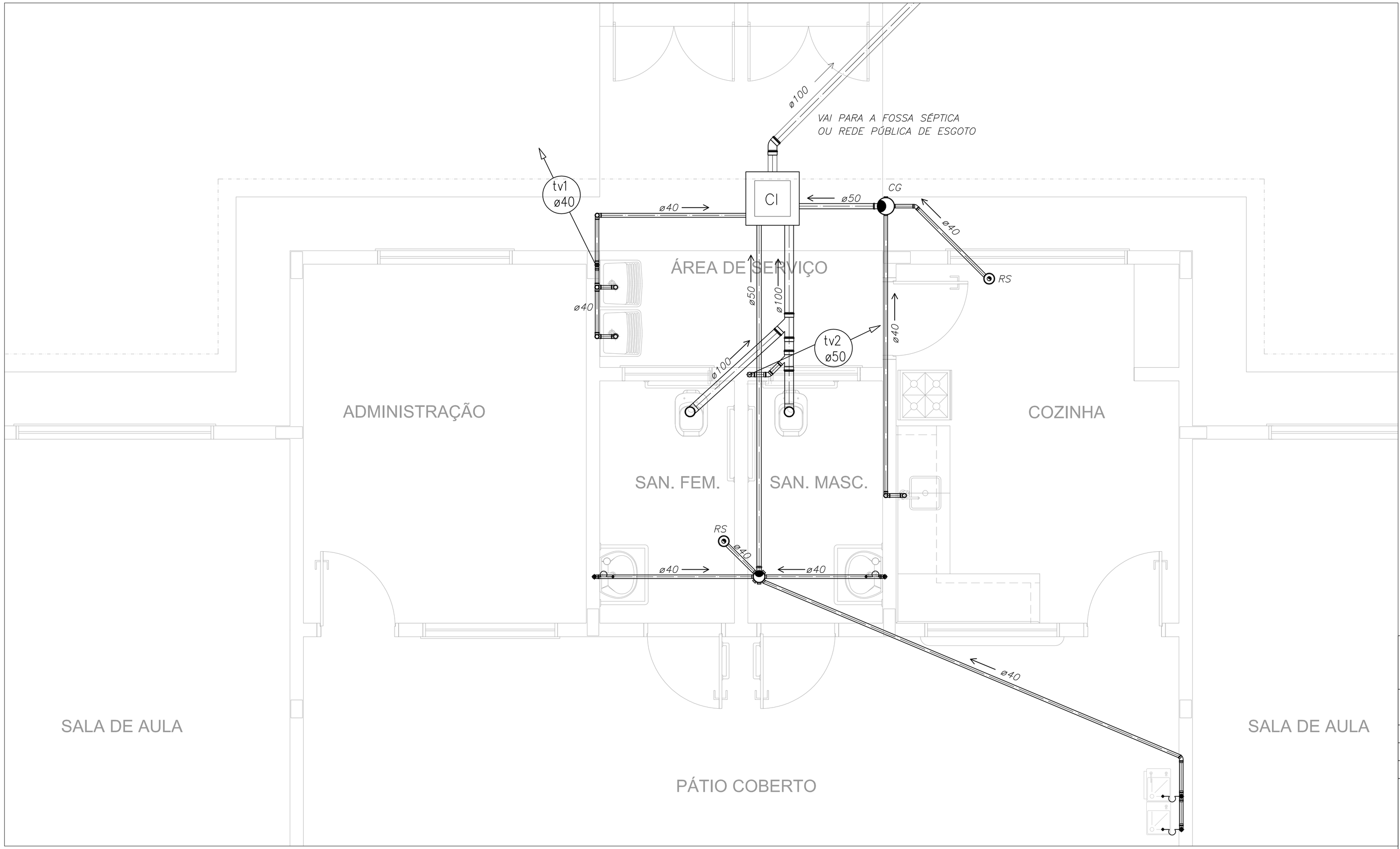
DLFO — CAU/ CREA

RA

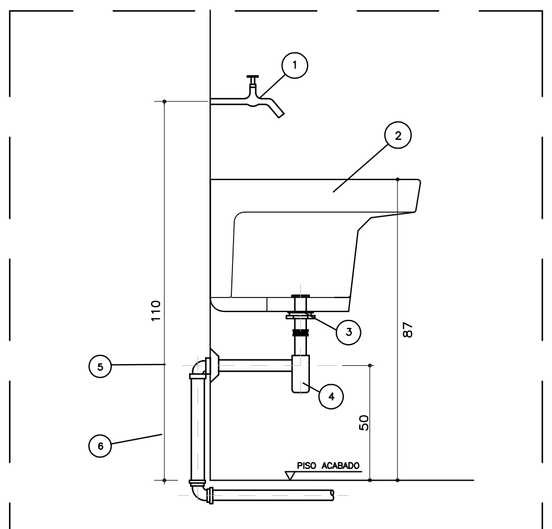
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA
INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

COORDENAÇÃO			
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA DETALHES		HGC
FORMATO: A1 (841X594)	REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA DATA EMISSÃO: JANEIRO/2014	PRANCHA: 01/01



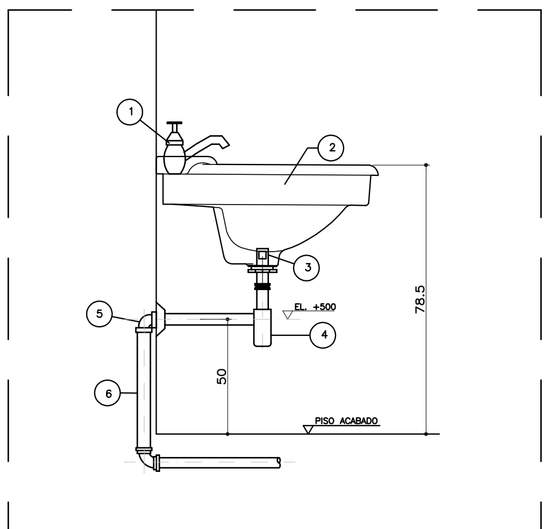
1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1/25



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	TORNEIRA DE PAREDE ø3/4"	CROMADA
2	TANQUE GRANDE 40L	
3	VÁLVULA P/ TANQUE – ESGOTO	CROMADA
4	SIFÃO P/ TANQUE – ESGOTO	CROMADA
5	JOELHO 90 PVC ø 40mm – ESGOTO	
6	TUBO PVC SOLDÁVEL ø 40mm – ESGOTO	SOLDÁVEL

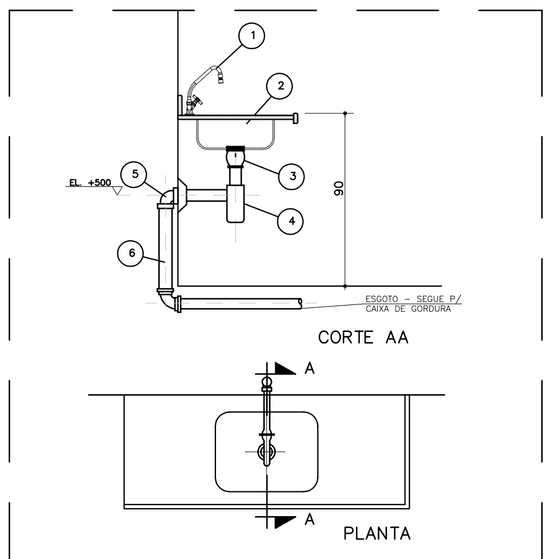
2 DETALHE - TANQUE
SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO ø1/2"	CROMADA
2	LAVATÓRIO LOUÇA	
3	VÁLVULA COM LADRÃO ø1x1.1/2"	CROMADA
4	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	CROMADA
5	SIFÃO ø 1" X 1.1/2"	CROMADA
6	JOELHO 90° COM ANEL P/ ESGOTO SEC. ø40	CROMADA
7	TUBO ø40	SOLDÁVEL

3 DETALHE - LAVATÓRIO
SEM ESCALA



ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
1	TORNEIRA DE MESA BICA MÓVEL ø3/4"	CROMADA
2	CUBA INOX EMBUTIR	
3	VÁLVULA P/ PIA AMERICANA ø1.1/2"x3.3/4"	CROMADA
4	SIFÃO REGULÁVEL P/ PIA C/ CUBA	CROMADA
5	JOELHO ADAPTADOR DE 50mm PVC	
6	TUBO DE 50mm PVC	SOLDÁVEL

4 DETALHE - PIA DA COZINHA
SEM ESCALA

LEGENDA

F.S	FOSSA SÉPTICA
SUM.	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
RS	RALO SIFONADO
CS	CAIXA SIFONADA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS;

2. i > 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA);

3. AS LIGAÇÕES DEVRÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MINUTOS (COEFICIENTEDE INFILTRAÇÃO DE 40 LITROS/ m²;

6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA, O DIMENSIONAMENTODEVE SER REFEITO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO — CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

REDE DE ESGOTO
PLANTA BAIXA
DETALHES

HEG

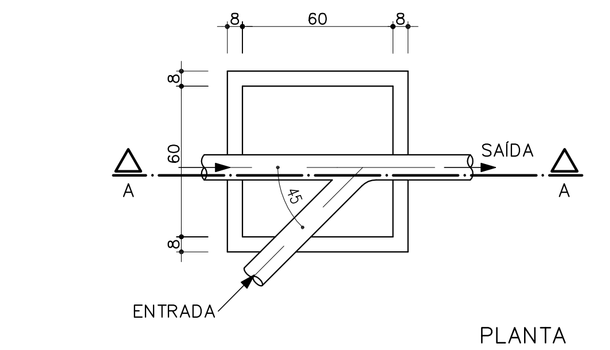
FORMATO: A1 (841X594)

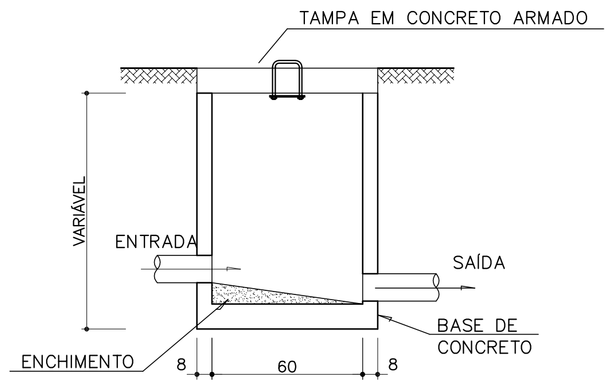
REVISÃO: R.01

ESCALA: INDICADA

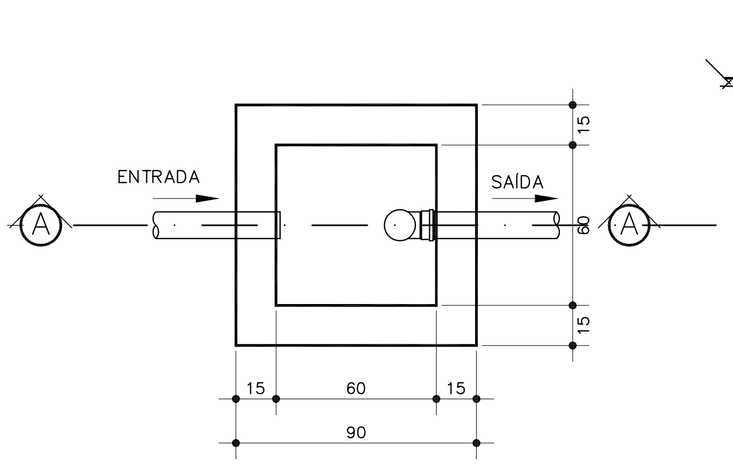
DATA EMISSÃO: JANEIRO/2014

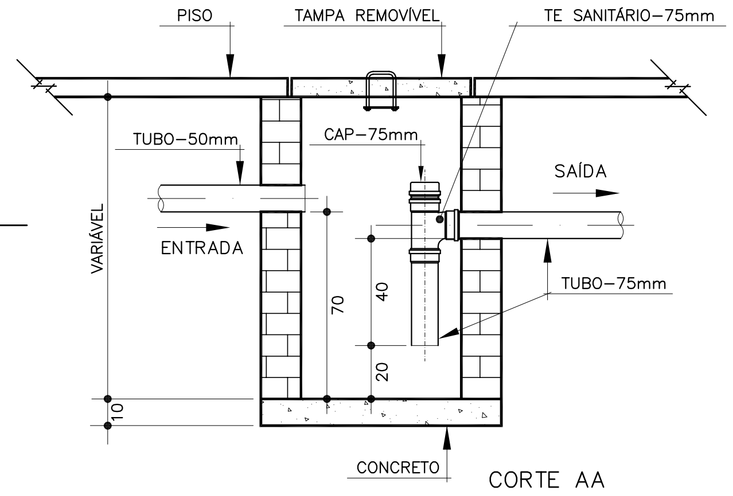
PRANCHA: 01/02



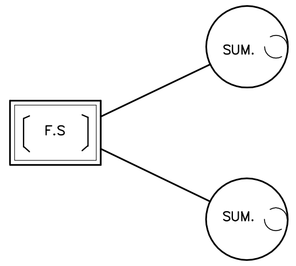


1 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA





2 DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA
SEM ESCALA



OBS.: LOCAR CONFORME O TERRENO.

LEGENDA

F.S	FOSSA SÉPTICA
SUM.	SUMIDOURO
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
CGS	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
RS	RALO SIFONADO
CS	CAIXA SIFONADA
TV	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO

NOTAS:

1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS;

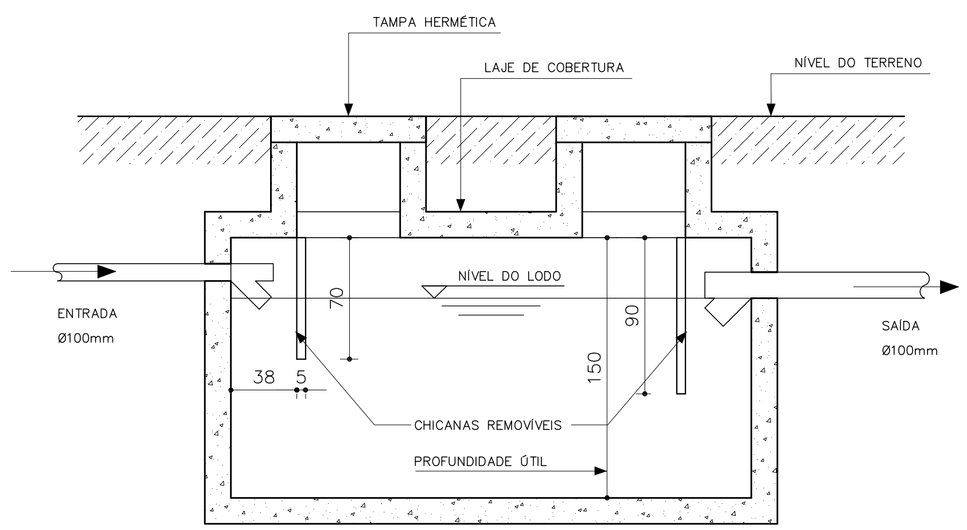
2. I > 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA);

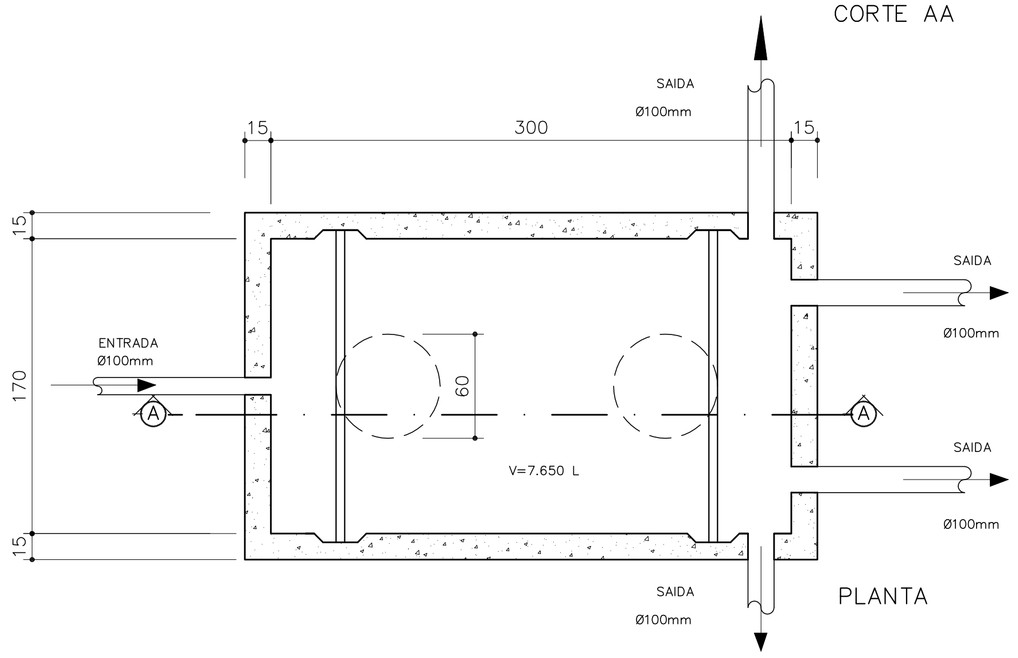
3. AS LIGAÇÕES DEVRÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;

4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR ODORES;

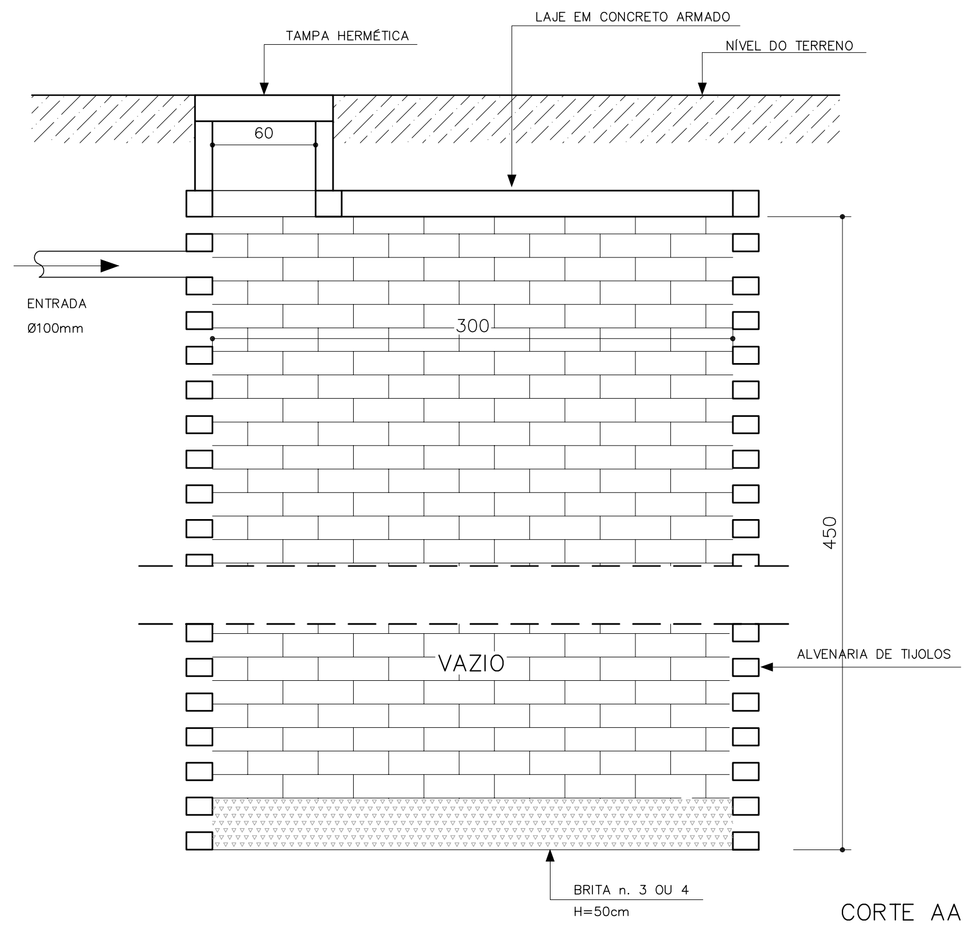
5. SUMIDOURO CALCULADO LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO UM TEMPO DE INFILTRAÇÃO DE 10 MINUTOS (COEFICIÊNTEDE INFILTRAÇÃO DE 40 LITROS/ m²;

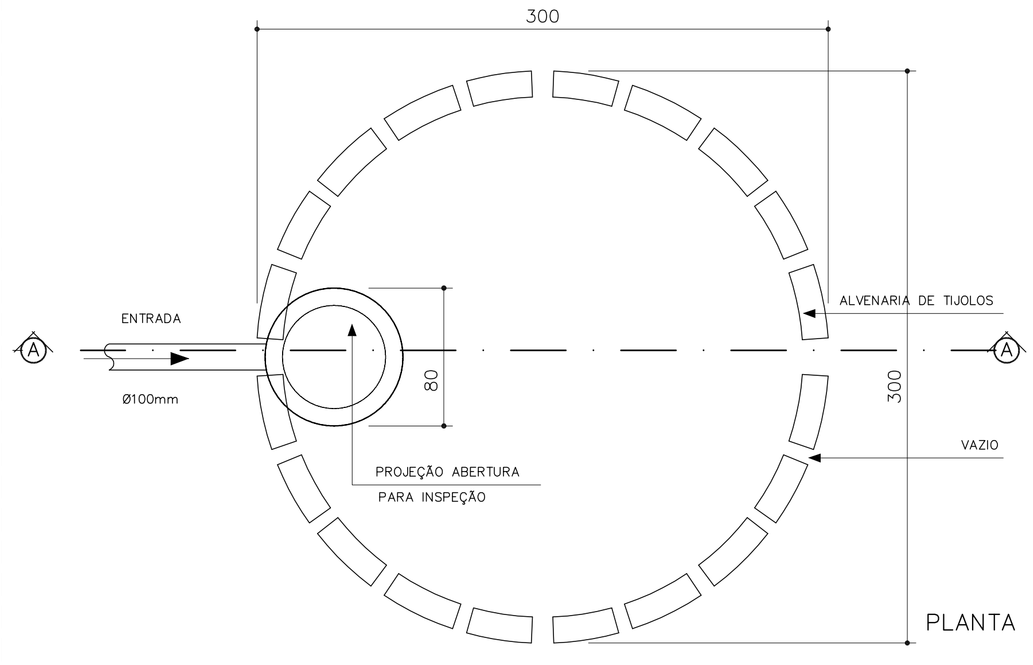
6. O PROJETO APRESENTADO SERVE APENAS COMO REFERÊNCIA. O DIMENSIONAMENTODEVE SER REFEITO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO AS CARACTERÍSTICAS REAIS DO SOLO ONDE SERÁ INSTALADO.





3 DETALHE - FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA





4 DETALHE - SUMIDOURO
SEM ESCALA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

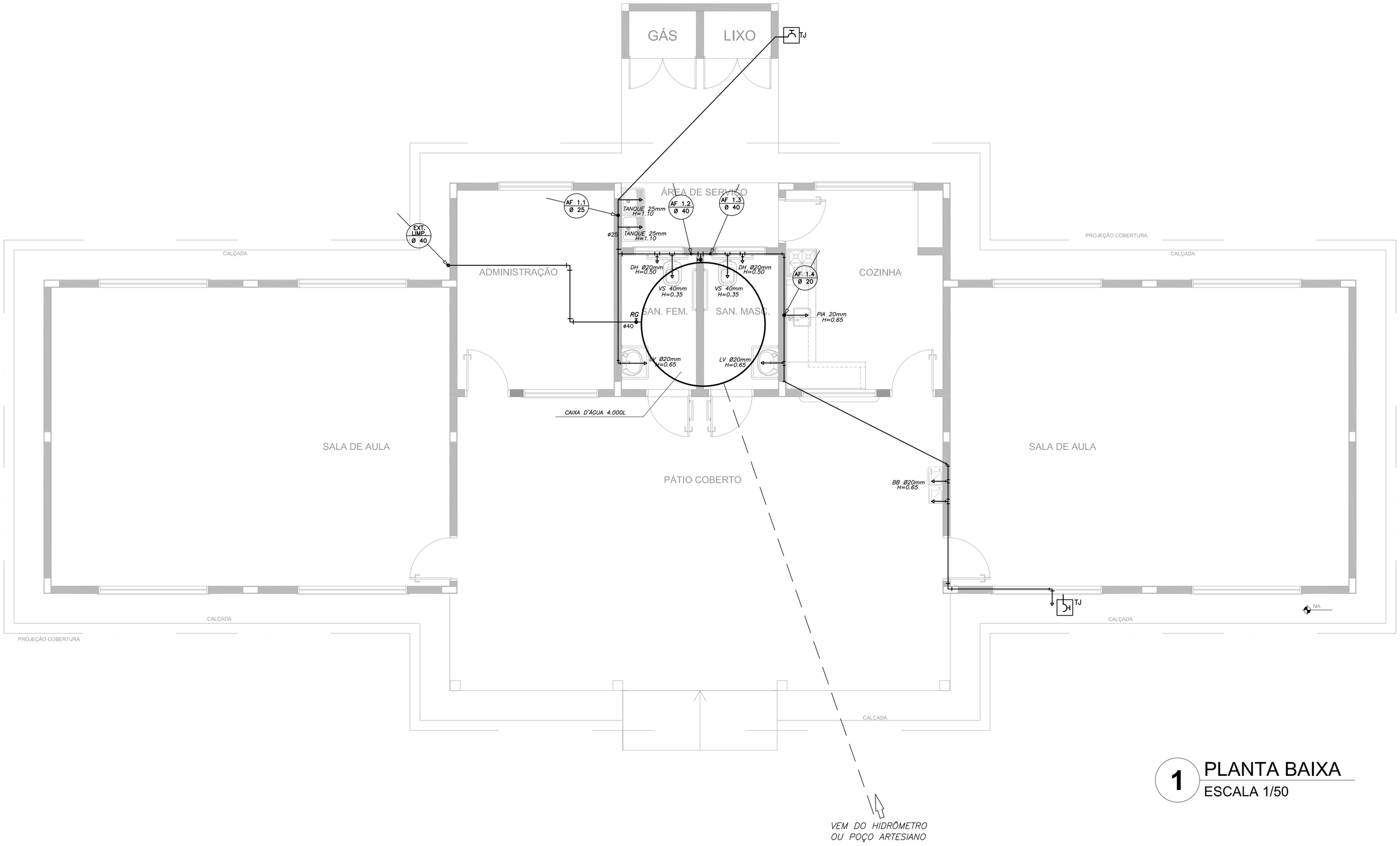
DLFO — CAU/ CREA

RA

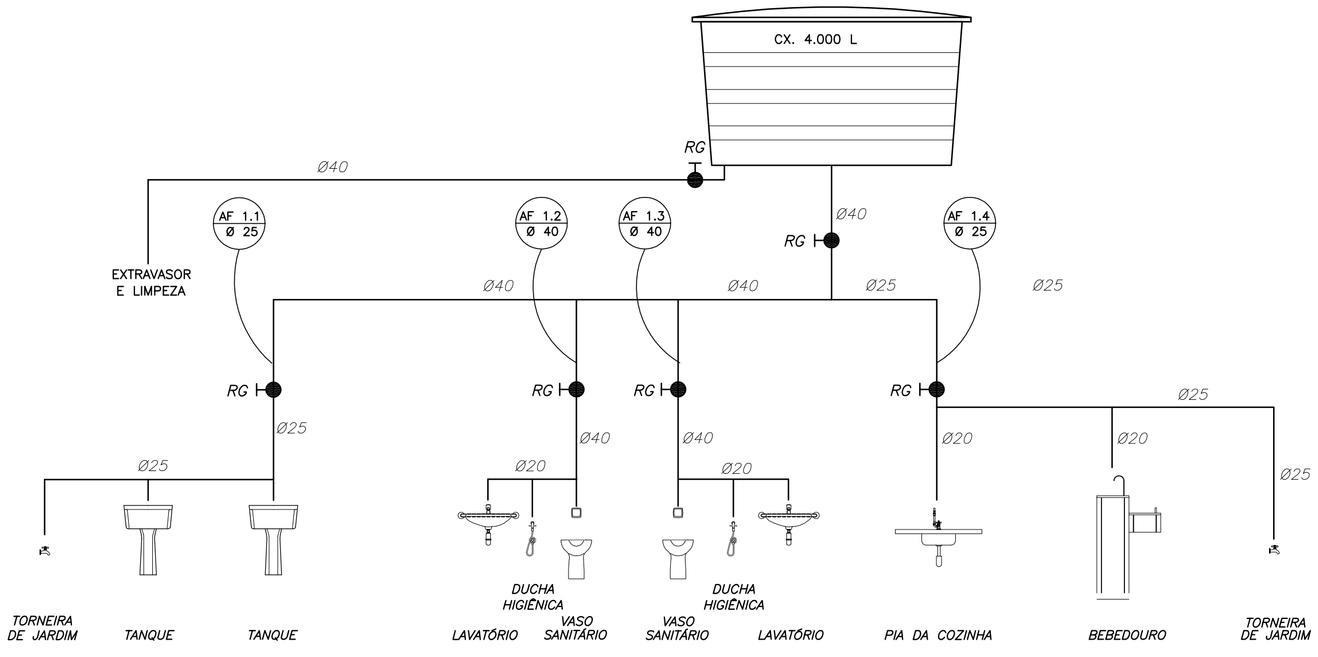
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REDE DE ESGOTO DETALHES		HEG
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2014	PRANCHA 02/02



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



2 ESQUEMA VERTICAL
SEM ESCALA

LEGENDA

- RG — REGISTRO DE GAVETA
- PONTO DE ÁGUA
- TJ — TORNEIRA DE JARDIM
- TUBULAÇÃO EM PVC AF
- SUBIDA DE TUBULAÇÃO
- DESCIDA DE TUBULAÇÃO

VS: VASO SANITÁRIO
TQ: TANQUE
PIA: PIA DE COZINHA
LV: LAVATÓRIO
DH: DUCHA HIGIÊNICA
BB: BEBEDOURO

OBSERVAÇÕES :

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50 cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.
4. A TUBULAÇÃO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA PODE SER ALTERADA EM FUNÇÃO DA SITUAÇÃO LOCAL OU DA REDE DE ÁGUA, QUANDO FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA.

LISTA DE MATERIAIS HIDRÁULICOS

TUBOS ÁGUA FRIA

TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA Ø20mm (1/2"), MARCA TIGRE
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA Ø25mm (3/4"), MARCA TIGRE
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA Ø40mm (1"), MARCA TIGRE
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM PARA ÁGUA FRIA Ø50mm (1 1/2"), MARCA TIGRE

CAIXA D'AGUA E CONEXÕES

CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO, CAPACIDADE 1.000 LITROS

METAIS

TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA IZY, CÓD. 1193.C37, DECA OU EQUIVALENTE
TORNEIRA PARA PIA DE COZINHA DE MESA BICA MÓVEL IZY, CÓD. 1167.C37, DECA OU EQUIVALENTE
TORNEIRA DE PAREDE DE USO GERAL COM AREJADOR IZY, CÓD. 1155.C37, DECA OU EQUIVALENTE
TORNEIRA DEPAREDE DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA IZY, CÓD. 11153.C37, DECA OU EQUIVALENTE
DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO IZY, CÓD. 1984.C37.ACT.CR, DECA OU EQUIVALENTE
VÁLVULA DE DESCARGA BASE HYDRA MAX, CÓD. 4550.404 E ACABAMENTO HIDRA MAX, CÓD. 4900.C.MAX 1 1/2" ACABAMENTO CROMADO, DECA OU EQUIVALENTE
REGISTRO DE PRESSÃO COM MANIOPLA CROMADA DECA REF. 1416 LINHA C40 OU SIMILAR
CUBA INOX EMBUTIR 40x34x17CM, CUBA 3, BÁSICA, AÇO INOXIDÁVEL COM VALVULA, FRANKE OU EQUIVALENTE

LOUÇAS

BACIA SANITÁRIA VOGUE PLUS, LINHA CONFORTO COM ABERTURA, COR BRANCO GELO, CÓD. P.51, DECA OU EQUIVALENTE
TANQUE GRANDE (40L) COR BRANCO GELO, CÓD. T0.03, DECA OU EQUIVALENTE
LAVATÓRIO PEQUENO RAVENA/ IZY COR BRANCO GELO, CÓD. L.915, DECA OU EQUIVALENTE

ACESSÓRIOS

PAPELEIRA METÁLICA LINHA IZY, CÓD. 2020.C37, DECA OU EQUIVALENTE
DISPENSER TOALHA LINHA EXCELLENCE, CÓD. 7007, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE
SABONETEIRA LINHA EXELLENCE, CÓD. 7009, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE
BARRA DE APOIO, LINHA CONFORTO, CÓD. 2305.C, ACABAMENTO CROMADO, DECA OU EQUIVALENTE
ASSENTO POLIÉSTER COM ABERTURA FRONTAL VOGUE PLUS, LINHA CONFORTO, COR BRANCO GELO, CÓD. AP.52, DECA OU EQUIVALENTE

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

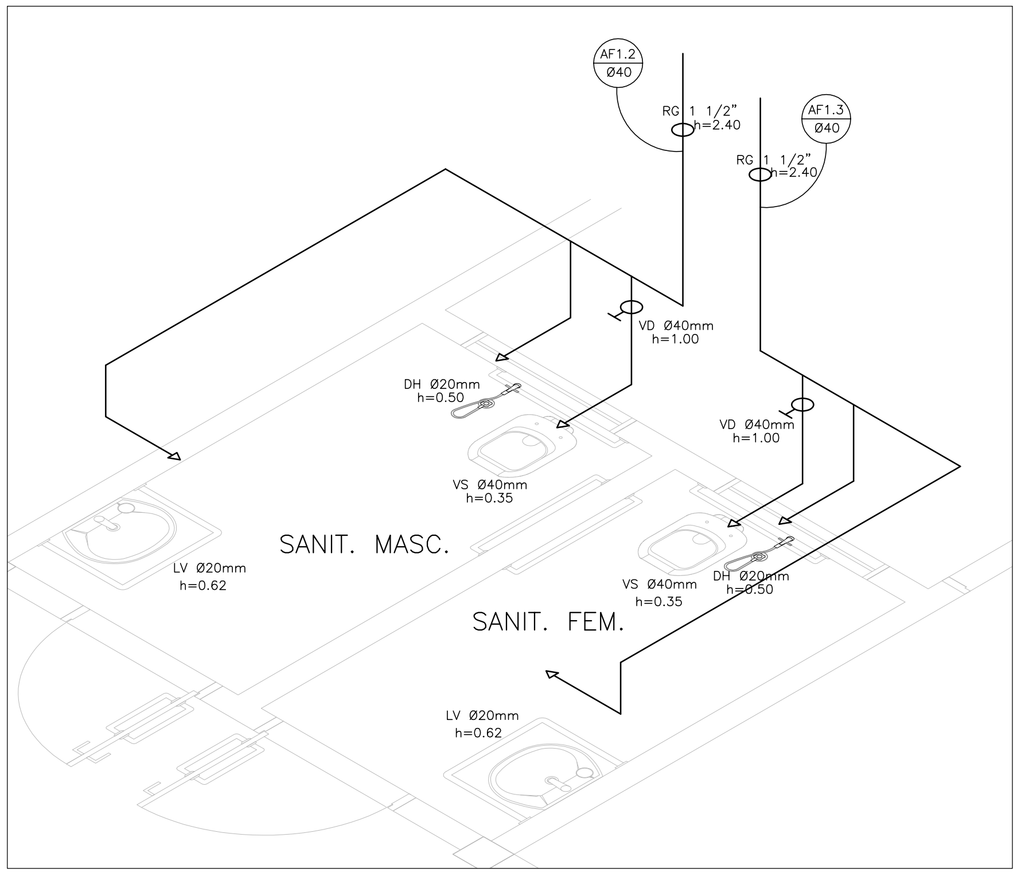
CAU/ CREA

RA

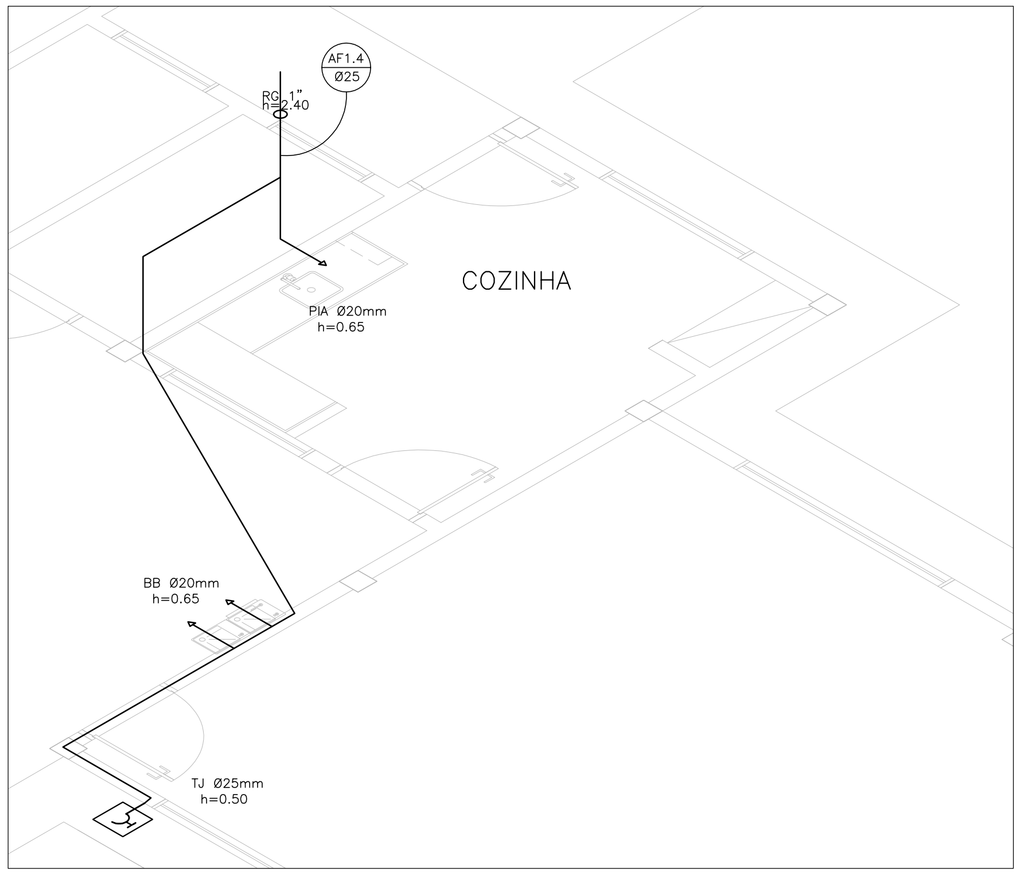
OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

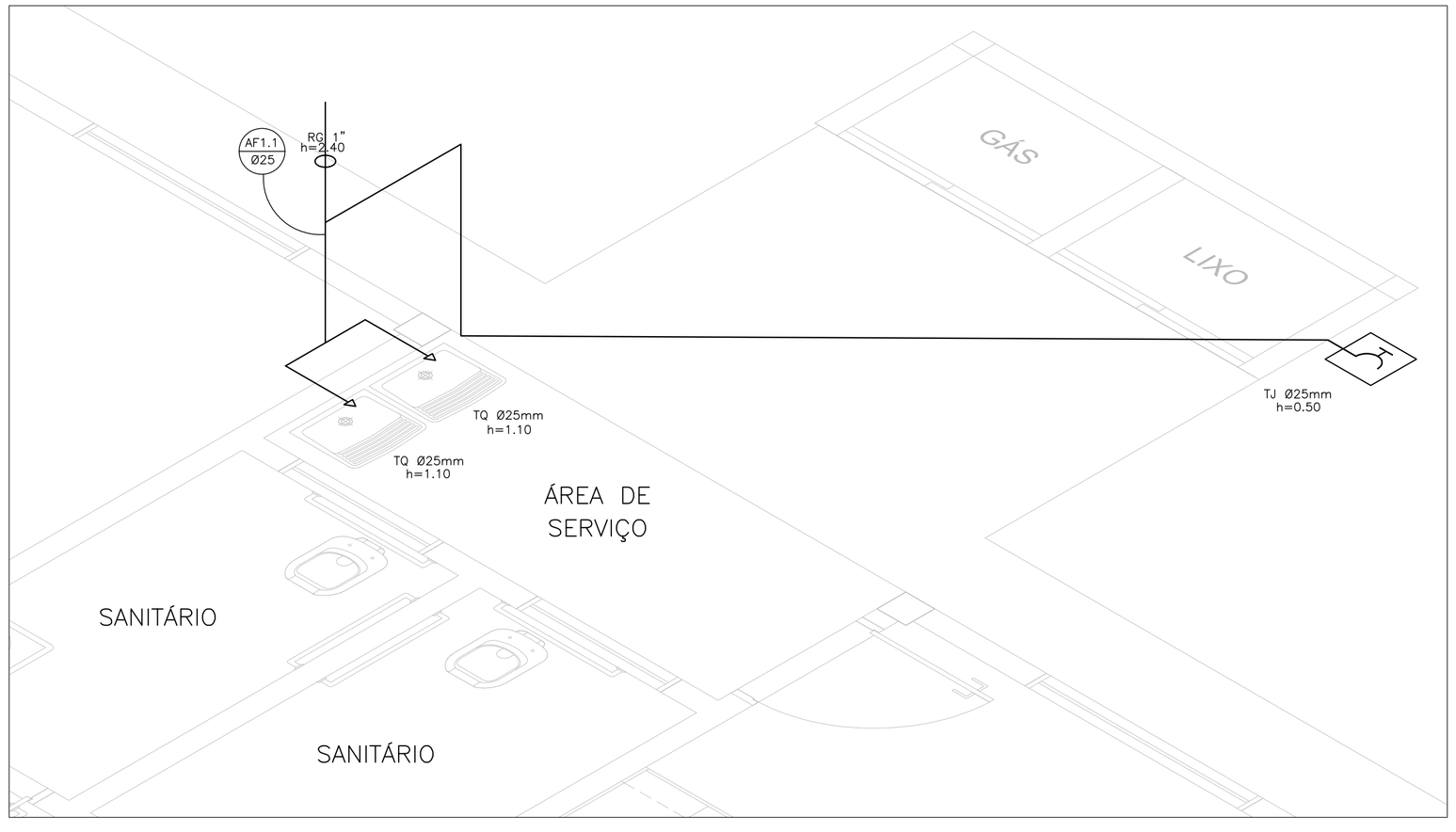
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA PLANTA BAIXA ESQUEMA VERTICAL		HAG
FORMATO A1 (841X594)	REVISÃO R.01	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2014	PRANCHA 01/02



1 ISOMÉTRICA - SANITÁRIOS
SEM ESCALA



2 ISOMÉTRICA - COZINHA
SEM ESCALA



3 ISOMÉTRICA - ÁREA DE SERVIÇO
SEM ESCALA

L E G E N D A

- RG — REGISTRO DE GAVETA
- PONTO DE ÁGUA
- TJ — TORNEIRA DE JARDIM
- TUBULAÇÃO EM PVC AF
- SUBIDA DE TUBULAÇÃO
- DESCIDA DE TUBULAÇÃO

VS: VASO SANITÁRIO
TQ: TANQUE
PIA: PIA DE COZINHA
LV: LAVATÓRIO
DH: DUCHA HIGIÊNICA
BB: BEBEDOURO

OBSERVAÇÕES :

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50 cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.
4. A TUBULAÇÃO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA PODE SER ALTERADA EM FUNÇÃO DA SITUAÇÃO LOCAL OU DA REDE DE ÁGUA, QUANDO FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA.

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CAU/ CREA

DLFO

CAU/ CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 2 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS

HAG

REVISÃO: R.01

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JANEIRO/2014

FORMATO: A1 (841X594)

PRANCHA: 02/02