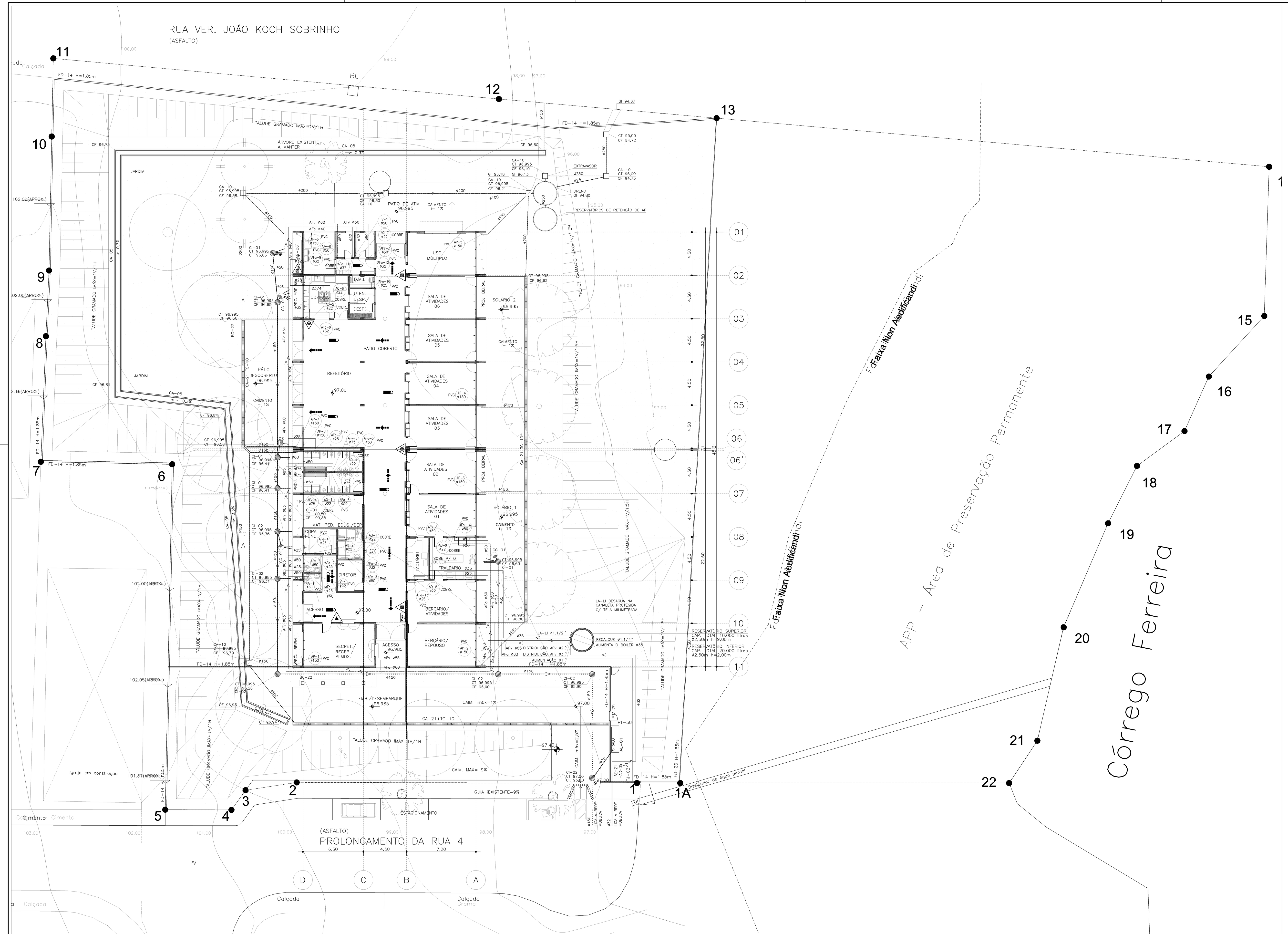
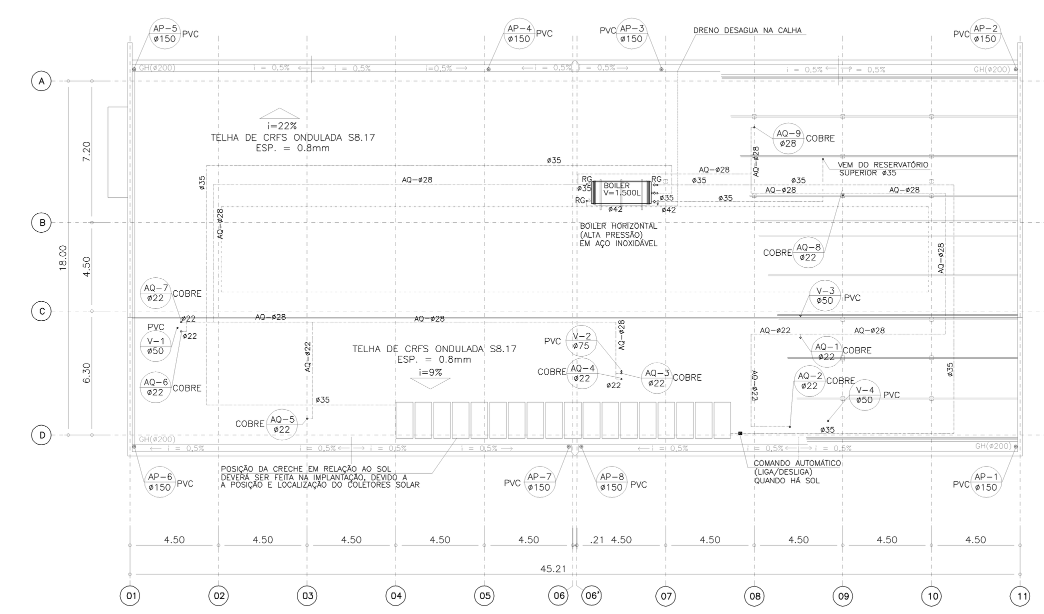
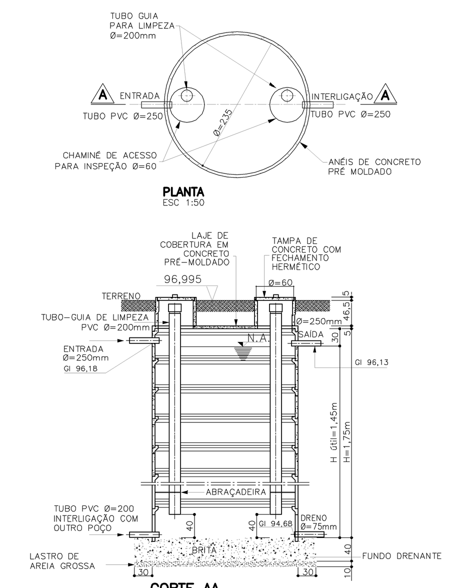






PLANTA
ESC 1:50

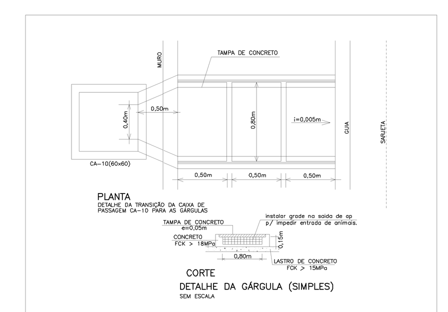
CORTE AA
ESC 1:50

FUNDO DRENANTE
DET. DO RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO DE AP

CALCULO DO RESERVATÓRIO DE RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS – LEI Nº 12.526 – DE 02 DE JANEIRO DE 2.007

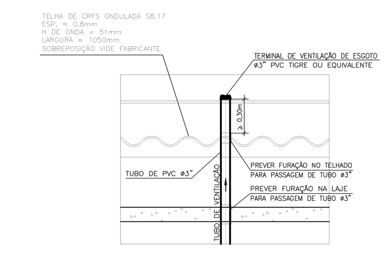
V = 0,15 x Ai x IP x t
V = VOLUME DO RESERVATÓRIO (m3)
Ai = ÁREA IMPERMEABILIZADA (m2)
IP = ÍNDICE PLUVIOMÉTRICO = 0,06 m/h
t = TEMPO DE DURAÇÃO DA CHUVA = 1 hora
Ai = 1.391,28m2
V = 0,15 x Ai x IP x t
V = 0,15 x 1.391,28 x 0,06 x 1
Vcalc = 12,52 m3

VOLUME ADOTADO
ø=2,35m
hutil=1,45m
V = 6,28 m3
V = 2x6,28 = 12,56m3

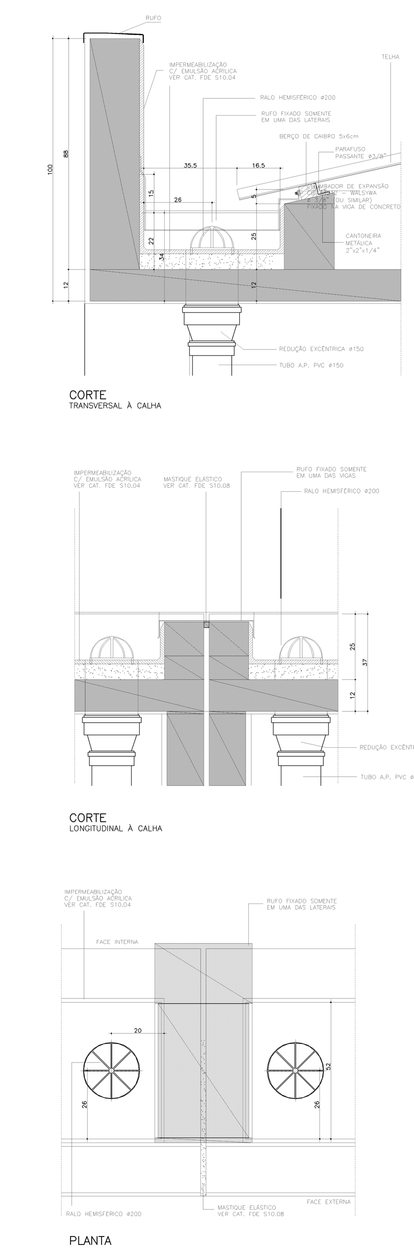


PLANTA

CORTE
DETALHE DA GÁRGULA (SIMPLES)
SEM ESCALA



DET. TÍP. PRUMADAS DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

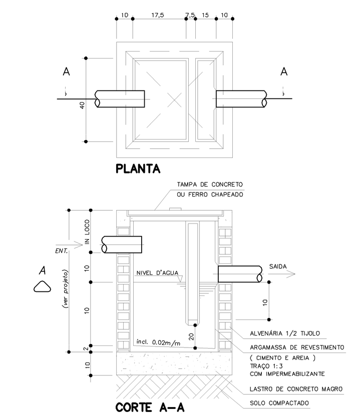


CORTE
TRANSVERSAL À CALHA

CORTE
LONGITUDINAL À CALHA

PLANTA

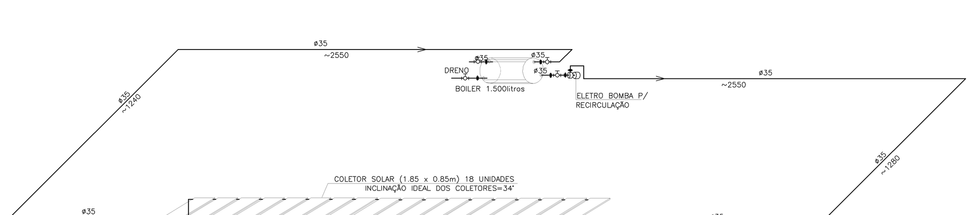
DET. 04
CALHAS E ENCONTRO DAS CALHAS NA JUNTA DE DILATAÇÃO



PLANTA

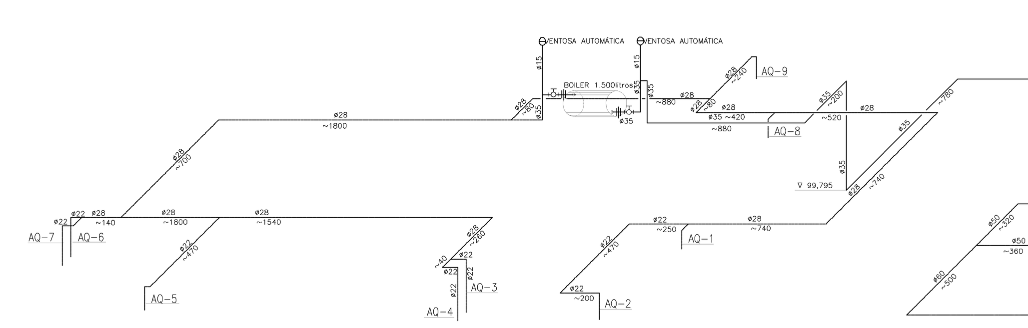
CORTE A–A

DETALHE DE CAIXA SIFONADA – CS
SEM ESCALA

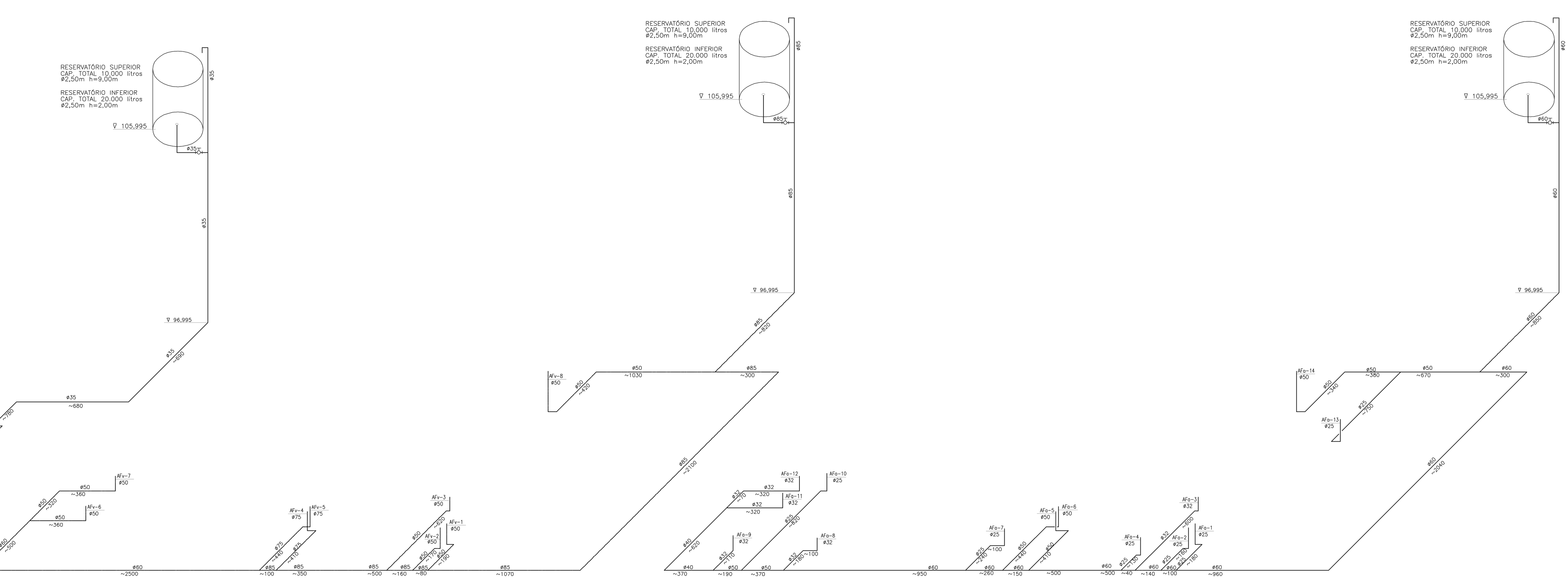


RECIRCULAÇÃO DAS PLACAS
SEM ESCALA

ESQUEMA GERAL DE ÁGUA QUENTE
SEM ESCALA



ESQUEMA GERAL DE ÁGUA FRIA P/ VÁLVULA DE DESCARGA
SEM ESCALA



ESQUEMA GERAL DE ÁGUA FRIA P/ APARELHOS
SEM ESCALA

SIMBOLOGIA / INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

VD Válvula de Descarga
MI Mictório
CH Chuveiro
FI Filtro
BB Bebedouro
TQ Tanque
PI Pia
AF Água Fria
AQ Água Quente
E Esgoto
AP Água Pluvial
V Ventilação
LA Ladrão
LI Limpeza
LT Lavatório
I Coluna de Incêndio
AH Abrigo de Hidrante
AG Abrigo de Gás
SG Sifão de Gás
TL Torneira de Lavagem
TJ Torneira de Jardim
F°G° Ferro Galvanizado
F°F° Ferro Fundido
CD Caixa de Distribuição
CI Caixa de Inspeção
GH Grelha Hemisférica
CA Caixa de Areia
CG Caixa de Gordura
RS Ralo Sifonado
RC Ralo Seco
BS Bacia Sanitária
R Recalque
RR Registro de Recalque
RG Registro de Gaveta
RP Registro de Pressão
VR Válvula de Retenção
IE Iluminação de Emergência
CF Chave de Fluxo
Tubulação de Esgoto
Tubulação de Ventilação
Tubulação de Água Pluvial
Tubulação de Gás
Tubulação de Água Fria
Tubulação de Água Quente

Abrigo p/Hidrante e Mangueira
Extintor de CO2 – 6 Kg. (5B)
Extintor de Água Pressurizada – 10 L. (2A)
Extintor de Pó Químico Seco – 4 Kg (10B)
Extintor de Pó Químico Seco – 12 Kg (20B)
Válvula de Retenção
Registro de Paragem (Gaveta)
Iluminação de Emergência com Autonomia de 1 hora
Avisador Sonoro Tipo Sirene
Acionamento Manual do Sist. de Detecção e Alarme
Registro de Recalque
Botão de Acionamento da Bomba
Tubulação que sobe
Tubulação que desce
Coluna de Água Fria
Coluna de Ventilação
Coluna de Água Pluvial
Coluna de Esgoto
Caixa de Inspeção de Esgoto
Caixa de Areia p/AP
Registro de Pressão
Válvula de pé com Crivo
Válvula de Descarga
Tomada de Gás
Ralo Sifonado
Registro de Esfera
Grelha Hemisférica
Abrigo Cavalete/Hidrômetro
Abrigo de Gás
Caixa de Gordura
Caixa de Distribuição
Bomba de incêndio
Reserva de incêndio
Central de Detecção e Alarme
Bateria do Sistema de Detecção e Alarme
Saída Final da Rota de Fuga
Direção do Fluxo da Rota de Fuga

NOTAS:

1 – INSTALAR OS EXTINTORES A 1.60m DO PISO ACABADO ATÉ A SUA PARTE SUPERIOR.

2 – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: AS LUMINÁRIAS SERÃO AUTÔNOMAS COM LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 15W E AUTONOMIA DE 1 HORA.

3 – CAIMENTOS MÍNIMOS:
ÁGUAS PLUVIAIS: CANALETAS 0,5% / CALHAS 0,5% / COLETORES 0,5%
ESGOTO: ATÉ ø 4" – 1,0% / DE ø 6" – 0,7%

4 – MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS:
ÁGUA FRIA: PVC, QUANDO APARENTES EM F°G°. CONEXÕES PARA CHUVEIROS E TORNEIRAS DE PAREDE EM F°G°.
ÁGUA QUENTE: EM TUBO DE COBRE SEM COSTURA
ÁGUA PLUVIAL: EM TUBO DE PVC BRANCO SÉRIE "R"
GÁS: EM TUBO DE AÇO SCH 40 SEM COSTURA COM FITA DE PROTEÇÃO ANTI–CORROSIVA.

OBSERVAÇÕES:

1 – TODO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADO CONF. DECRETO ESTADUAL Nº 56819/11

2 – O EXECUTANTE DEVERÁ PROVIDENCIAR SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES, QUADROS ELÉTRICOS E DEMAIS ITENS COMPONENTES DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DE ACORDO COM O COMPONENTES DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DE ACORDO COM O CONTIDO NA INSTRUÇÃO TÉCNICA Nº 20/11 DO CBESP, DEVERÁ PROVIDENCIAR AINDA UMA PLACA MODELO M1 DA MESMA INSTRUÇÃO TÉCNICA E AFIXAR NO PONTO INDICADO NO PROJETO.

3 – SEMPRE QUE HOUVER DÚVIDAS OU DISCORDÂNCIAS ENTRE A FISCALIZAÇÃO E A EXECUTANTE, A PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADA.

4 – CONSULTAR O CATÁLOGO DE COMPONENTES QUANDO OS MESMOS SE ENCONTRAREM IDENTIFICADOS POR CÓDIGO NO PROJETO.

5 – SUBMETER, PARA APROVAÇÃO E AUTORIZAÇÃO EXPRESSA, QUALQUER SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS, COMPONENTES OU PROCEDIMENTOS E QUALQUER MODIFICAÇÃO NOS PROJETOS EXECUTIVOS E NAS ESPECIFICAÇÕES.

6 – A DECLIVIDADE DO CAIMENTO DO PISO EXTERNO DEVERÁ SER DE 1%, PARA EVITAR POSSÍVEL ENTRADA DE ÁGUAS PLUVIAIS NO PRÉDIO.

7 – A TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SERÁ EM COBRE COM ISOLAÇÃO TÉRMICA DE POLIETILENO EXPANDIDO, INCLUSIVE QUANDO EMBUTIDO NA ALVENARIA.

SINALIZAÇÃO M1

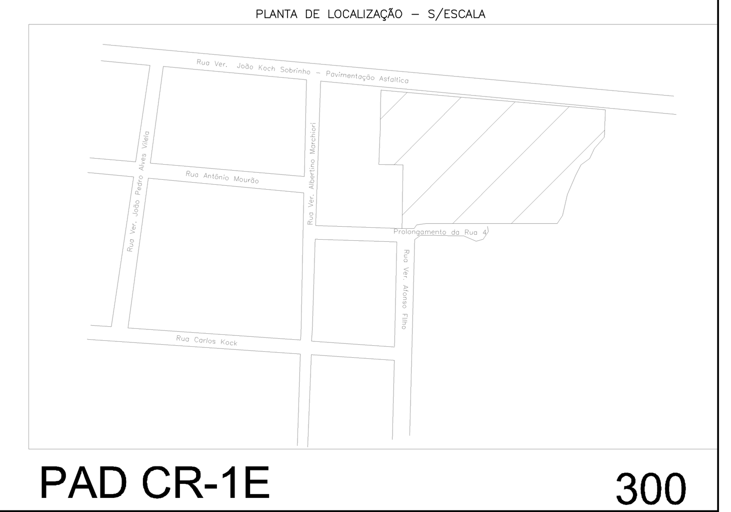
Esta Edificação Está Dotada dos Seguintes Sistemas de Proteção Contra Incêndio:

Extintores de Incêndio
Iluminação de Emergência
Sinalização de Emergência
Edificação em Estrutura de Concreto

Em caso de Emergência:
Ligue 193 – Corpo de Bombeiros
Ligue 190 – Polícia Militar

NOTA SOBRE A OBRA:
A PREFEITURA DEVERÁ PROVIDENCIAR JUNTO À CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA E ESGOTO A SOLICITAÇÃO DE EXTENSÃO DAS REDES PARA VIABILIZAR AS RESPECTIVAS LIGAÇÕES DA CRECHE CASO NÃO EXISTA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL NO LOCAL DA IMPLANTAÇÃO.
ESTA SOLICITAÇÃO DEVERÁ SER FEITA EM TEMPO PARA QUE A CONCESSIONÁRIA EXECUTE A EXTENSÃO E FORNEÇA AS LIGAÇÕES ANTES DA INAUGURAÇÃO.

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO – S/ESCALA



REFERÊNCIA DE NÍVEL: - O NÍVEL 100,00 DO PROJETO PADRÃO REFERE-SE AO NÍVEL 97,00, CONFORME PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE ARQUITETURA

PAD CR-1E — 300

PROJETO PADRÃO IMPLANTADO POR:
sandretec CONSULTORIA S/C LTDA
Rua Juquiá, nº209 Santo André São Paulo Cep 09181-720
Fone 4426 7599 Fax 4426 1695 e-mail sandretec@terra.com.br
MARY HASHIGUCHI – CREA 060.102.378/3

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FDE	
ESCOLA – NOME/LOCAL: CRECHE TERRENO BAIRRO CENTRO –ST CRUZ DA CONCEIÇÃO– SP	CÓDIGO: 1 2 0 1 1 4 7
INTERVENÇÃO: OBRA NOVA: CRECHE	Nº LOTE: 01
ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA — TIPO PROJETO: PADRÃO CR1E — DATA: NOV/2012	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–HID
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO – PLANTA PAVIMENTO TÉRREO E COBERTURA — ESCALA: 1/200	FOLHA: 01/05 — REVISÃO: 00

1201147_01HPE0100_01

Nº	MODIFICAÇÕES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA	OBSERVAÇÕES	DESENHOS DE REFERENCIA	N.	APROVACAO	DATA
1–9		AUTOR DO PROJETO		FDE					AUTOR DO PROJETO / FDE	

CÓD.	COR	ESP.
01	07	0.18
02	07	0.25
03	07	0.35
04	07	0.50
05	07	0.70
06	07	0.13
07	07	0.10
08	08	0.13
09	09	0.18
250	250	0.10
251	251	0.13
252	252	0.13
253	253	0.18
254	254	0.25