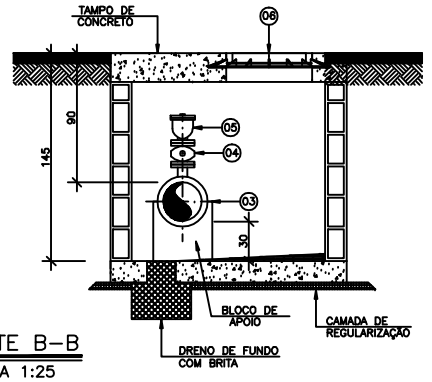
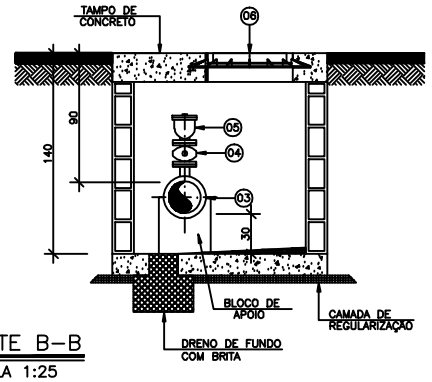
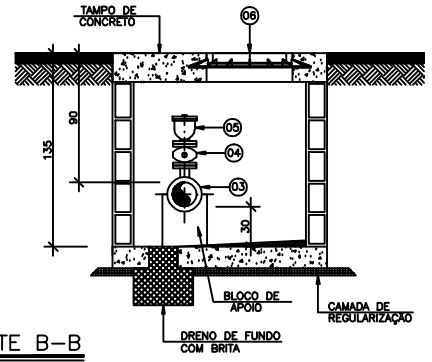


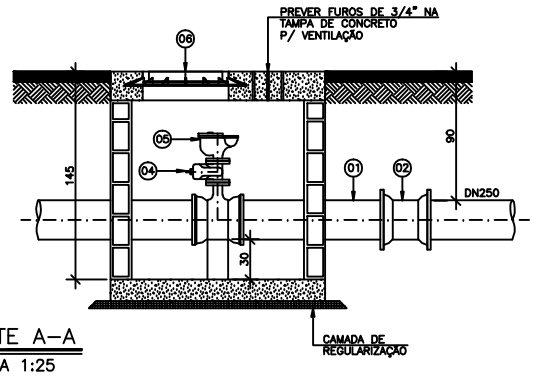
CORTE B–B
ESCALA 1:25



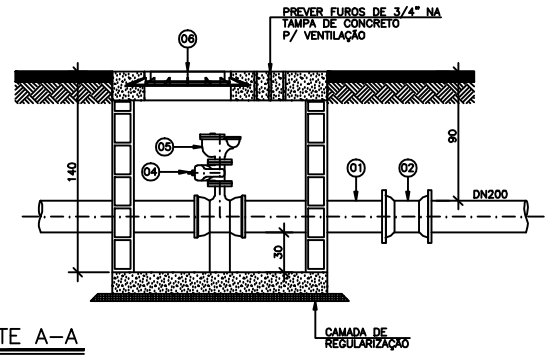
CORTE B–B
ESCALA 1:25



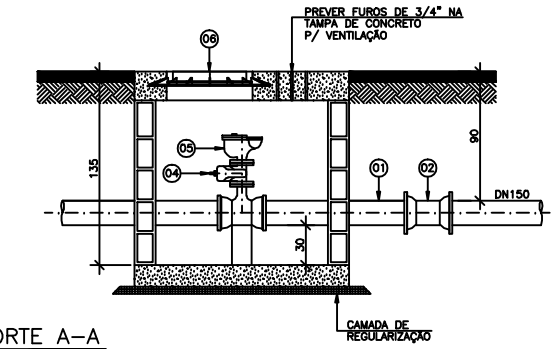
CORTE B–B
ESCALA 1:25



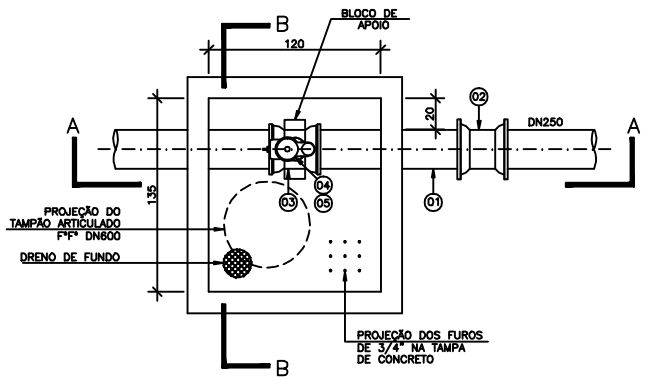
CORTE A–A
ESCALA 1:25



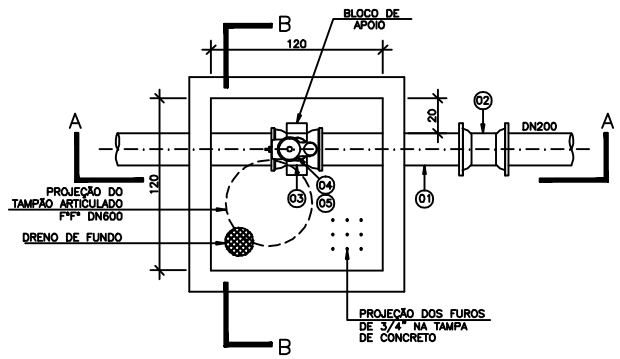
CORTE A–A
ESCALA 1:25



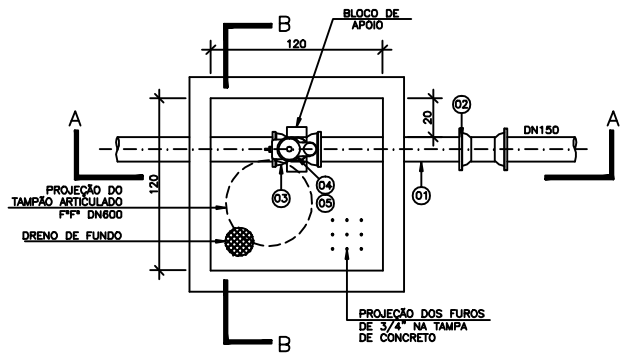
CORTE A–A
ESCALA 1:25



PLANTA VENT. 250x50
ESCALA 1:25



PLANTA VENT. 200x50
ESCALA 1:25



PLANTA VENT. 150x50
ESCALA 1:25

LISTA DE MATERIAIS–VENTOSA DN50 EM REDE DN250

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO CILÍNDRICO L=1,15m	F°F°	250	01	PÇ
	CONECÇÕES				
02	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10	F°F°	250	01	PÇ
03	TÊ DE REDUÇÃO JUNTA ELÁSTICA x FLANGE PN10	F°F°	250X50	01	PÇ
	VÁLVULAS E REGISTROS				
04	REGISTRO FLANGEADO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	F°F°	50	01	PÇ
05	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO FLANGEADA PN10	F°F°	50	01	PÇ
	ACESSÓRIOS				
06	TAMPÃO ARTICULADO PARA REGISTRO	F°F°	600	01	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN 10	AÇO CARB.	16X80	08	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES PN 10	BORRACHA	50	02	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	250	02	PÇ

LISTA DE MATERIAIS–VENTOSA DN50 EM REDE DN200

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO CILÍNDRICO L=1,15m	F°F°	200	01	PÇ
	CONECÇÕES				
02	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10	F°F°	200	01	PÇ
03	TÊ DE REDUÇÃO JUNTA ELÁSTICA x FLANGE PN10	F°F°	200X50	01	PÇ
	VÁLVULAS E REGISTROS				
04	REGISTRO FLANGEADO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	F°F°	50	01	PÇ
05	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO FLANGEADA PN10	F°F°	50	01	PÇ
	ACESSÓRIOS				
06	TAMPÃO ARTICULADO PARA REGISTRO	F°F°	600	01	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN 10	AÇO CARB.	16X80	08	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES PN 10	BORRACHA	50	02	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	200	02	PÇ

LISTA DE MATERIAIS–VENTOSA DN50 EM REDE DN150

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO CILÍNDRICO L=1,15m	F°F°	150	01	PÇ
	CONECÇÕES				
02	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10	F°F°	150	01	PÇ
03	TÊ DE REDUÇÃO JUNTA ELÁSTICA x FLANGE PN10	F°F°	150X50	01	PÇ
	VÁLVULAS E REGISTROS				
04	REGISTRO FLANGEADO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	F°F°	50	01	PÇ
05	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO FLANGEADA PN10	F°F°	50	01	PÇ
	ACESSÓRIOS				
06	TAMPÃO ARTICULADO PARA REGISTRO	F°F°	600	01	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN 10	AÇO CARB.	16X80	08	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES PN 10	BORRACHA	50	02	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	150	02	PÇ

NOTAS

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MINLIMETROS, SALVO ONDE INCICADO;

2. AS PAREDES DAS CAIXAS DEVERÃO SER DE BLOCO DE CIMENTO DE 20cm DE ALTURA PREENCHIDOS COM CONCRETO E APOIADOS SOBRE CINTA DE CONCRETO, SALVO QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE PROJETO ESTRUTURAL DEVIDO ÀS CONDIÇÕES DO TRÁFEGO;

3. PARA OS LOCAIS EM QUE O LENÇOL FREÁTICO FOR PROFUNDO, O FUNDO DAS CAIXAS DEVERÁ SER TODO PREENCHIDO COM BRITA Nº 2. JÁ PARA OS LOCAIS EM QUE O LENÇOL FREÁTICO FOR ELEVADO, AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS TODA EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE O FUNDO, SEM FURO PARA DRENAGEM, E DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS AS PAREDES E O FUNDO. DEVERÁ AINDA, O FUNDO, TER INCLINAÇÃO DE 1% PARA FACILITAR O ESGOTAMENTO DA CAIXA POR MEIO DE BOMBEAMENTO;

4. A TAMPA DE CONCRETO DEVERÁ TER 20cm DE EXPESSURA, SENDO FEITA INDEPENDENTE DO RESTANTE DA CADA PARA POSSIBILITAR SUA REMOÇÃO, E DEVERÁ TER ALÇA RETRÁTIL PARA IÇAMENTO. QUANDO NUMA MESMA CAIXA A TAMPA DE CONCRETO PRECISAR SER DIVIDIDA EM DUAS OU MAIS, DEVERÁ HAVER VEDAÇÃO ENTRE ELAS;

5. AS CINTAS DE CONCRETO DEVERÃO SER DIMENSIONADAS DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO LOCAL A SEREM CONSTRUÍDAS.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
01	GANEM	REVISÃO GERAL	CARLOS			DEZ/11
REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: GANEM Engenharia Ltda
PROJETADO: ANA CLAUDIA JACOB
CREA: 6668/D REGIÃO: ES
DESENHO: CARLOS MODENESI
DATA: 14/09/2011
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG
Nº DES. PROJETISTA:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN | DATAS
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO:
DIVISÃO: ENGº LUCIANA CALLEGARI SPAMER
GERÊNCIA: ENGª Mª DA GLÓRIA BYRRO AUBIN

CESAN

MUNICÍPIO: | DISTRITO: | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA

TÍTULO: DETALHE DA VENTOSA
PROJETO PADRÃO PARA REDES DN50, DN75, DN100, DN150, DN200, DN250
PLANTAS, CORTES E LISTAS DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	01/02	A–045–000–80–5–XX–01331	01