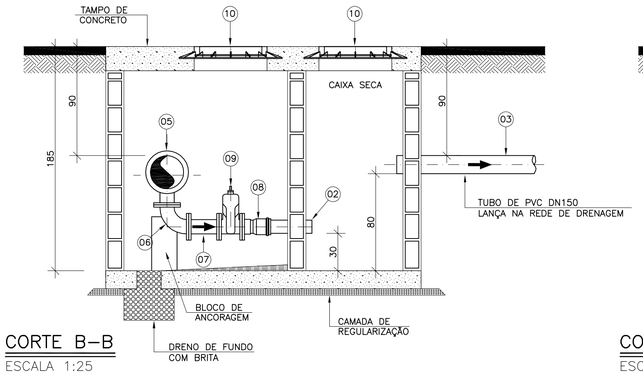
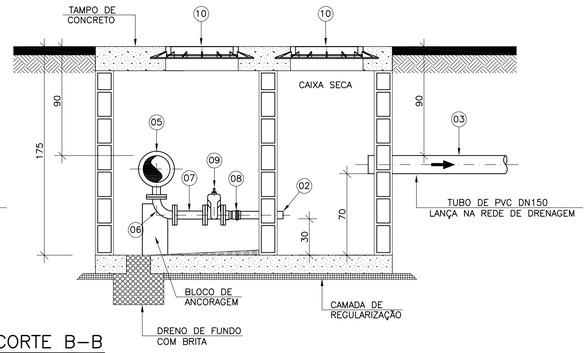
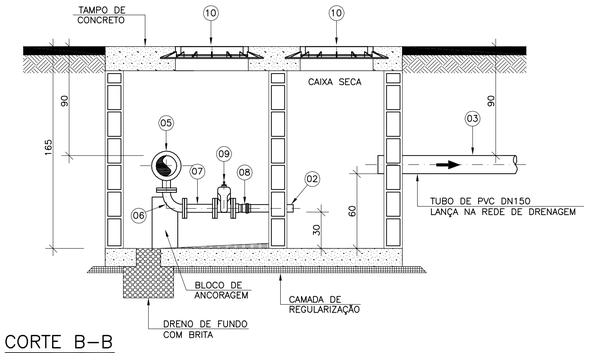


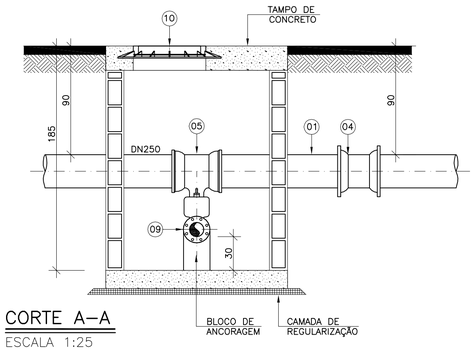
CORTE B–B
ESCALA 1:25



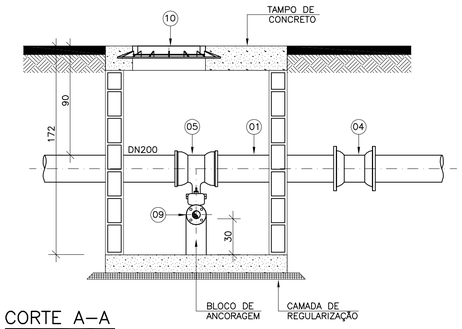
CORTE B–B
ESCALA 1:25



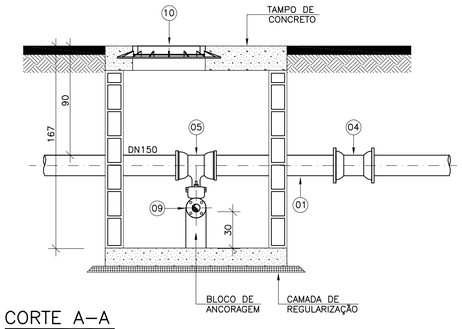
CORTE B–B
ESCALA 1:25



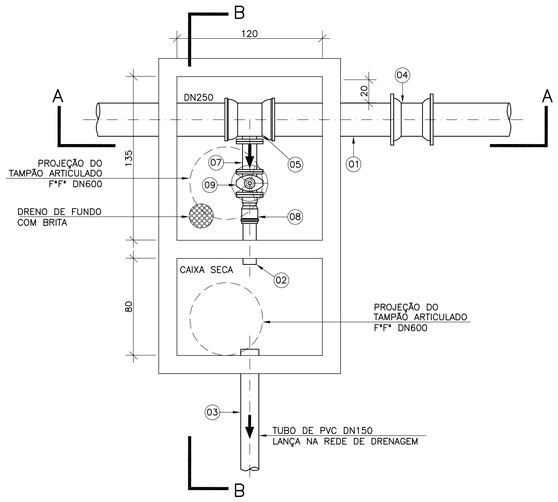
CORTE A–A
ESCALA 1:25



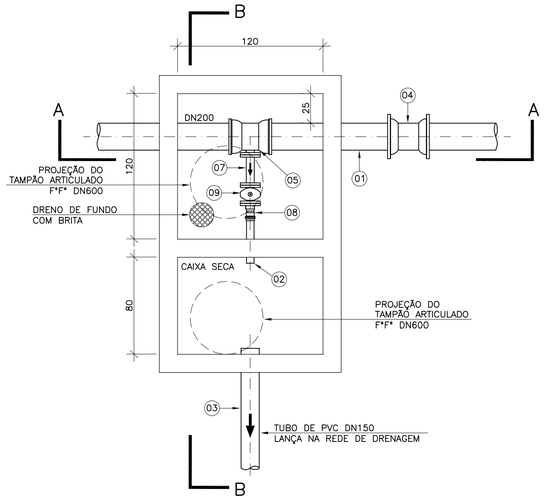
CORTE A–A
ESCALA 1:25



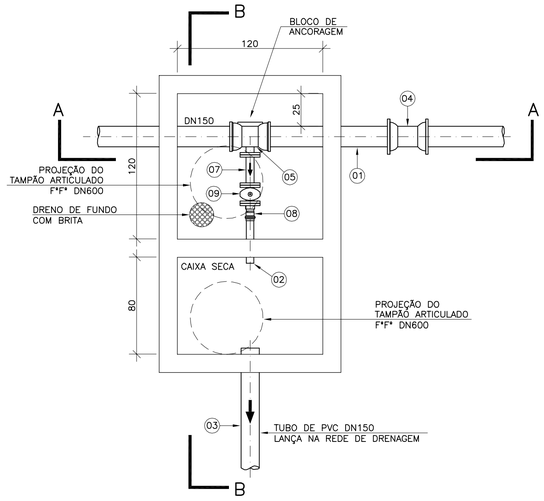
CORTE A–A
ESCALA 1:25



PLANTA DESC. 250x100
ESCALA 1:25



PLANTA DESC. 200x50
ESCALA 1:25



PLANTA DESC. 150x50
ESCALA 1:25

LISTA DE MATERIAIS–DESCARGA DN100 EM REDE 250

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO CILÍNDRICO L=1,15m	F*F*	250	01	PÇ
02	TUBO CILÍNDRICO PVC L=0,50m	PVC	100	01	PÇ
03	TUBO CILÍNDRICO PVC L=MEDIR NO LOCAL	PVC	150	01	PÇ
	CONEXÕES				
04	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10	F*F*	250	01	PÇ
05	TÊ DE REDUÇÃO JUNTA ELÁSTICA x FLANGE PN10	F*F*	250X100	01	PÇ
06	CURVA 90° FLANGEADA PN10	F*F*	100	01	PÇ
07	TOCO FLANGEADO PN10 L=0,25m	F*F*	100	01	PÇ
08	EXTREMIDADE JE PVC BF PBA	PVC	100	01	PÇ
	VÁLVULAS E REGISTROS				
09	REGISTRO FLANGEADO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	F*F*	100	01	PÇ
	CONEXÕES				
10	TAMPÃO ARTICULADO PARA REGISTRO	F*F*	600	02	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN 10	AÇO CARB.	16X80	32	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES PN 10	BORRACHA	100	04	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	250	02	PÇ

LISTA DE MATERIAIS–DESCARGA DN50 EM REDE DN200

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO CILÍNDRICO L=1,15m	F*F*	200	01	PÇ
02	TUBO CILÍNDRICO PVC L=0,50m	PVC	50	01	PÇ
03	TUBO CILÍNDRICO PVC L=MEDIR NO LOCAL	PVC	150	01	PÇ
	CONEXÕES				
04	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10	F*F*	200	01	PÇ
05	TÊ DE REDUÇÃO JUNTA ELÁSTICA x FLANGE PN10	F*F*	200X50	01	PÇ
06	CURVA 90° FLANGEADA PN10	F*F*	50	01	PÇ
07	TOCO FLANGEADO PN10 L=0,25m	F*F*	50	01	PÇ
08	EXTREMIDADE JE PVC BF PBA	PVC	50	01	PÇ
	VÁLVULAS E REGISTROS				
09	REGISTRO FLANGEADO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	F*F*	50	01	PÇ
	ACESSÓRIOS				
10	TAMPÃO ARTICULADO PARA REGISTRO	F*F*	600	02	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN 10	AÇO CARB.	16X80	16	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES PN 10	BORRACHA	50	04	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	200	02	PÇ

LISTA DE MATERIAIS–DESCARGA 50 EM REDE DN150

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
01	TUBO CILÍNDRICO L=1,15m	F*F*	150	01	PÇ
02	TUBO CILÍNDRICO PVC L=0,50m	PVC	50	01	PÇ
03	TUBO CILÍNDRICO PVC L=MEDIR NO LOCAL	PVC	150	01	PÇ
	CONEXÕES				
04	LUVA JUNTA MECÂNICA PN10	F*F*	150	01	PÇ
05	TÊ DE REDUÇÃO JUNTA ELÁSTICA x FLANGE PN10	F*F*	150X50	01	PÇ
06	CURVA 90° FLANGEADA PN10	F*F*	50	01	PÇ
07	TOCO FLANGEADO PN10 L=0,25m	F*F*	50	01	PÇ
08	EXTREMIDADE JE PVC BF PBA	PVC	50	01	PÇ
	VÁLVULAS E REGISTROS				
09	REGISTRO FLANGEADO PN10 COM CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	F*F*	50	01	PÇ
	ACESSÓRIOS				
10	TAMPÃO ARTICULADO PARA REGISTRO	F*F*	600	02	PÇ
	PARAFUSOS PARA FLANGES PN 10	AÇO CARB.	16X80	16	PÇ
	ARRUELA PARA FLANGES PN 10	BORRACHA	50	04	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 CAIXA 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
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 6668/D REGIÃO: ES
CREA: 24918/D REGIÃO: DETAHE DA VENTOSA
DESENHO: CARLOS MODENESI
Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 14/09/2011
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO: ENGª LUCIANA CALLEGARI SPAVIER	
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 DESCARGA
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–01329	01