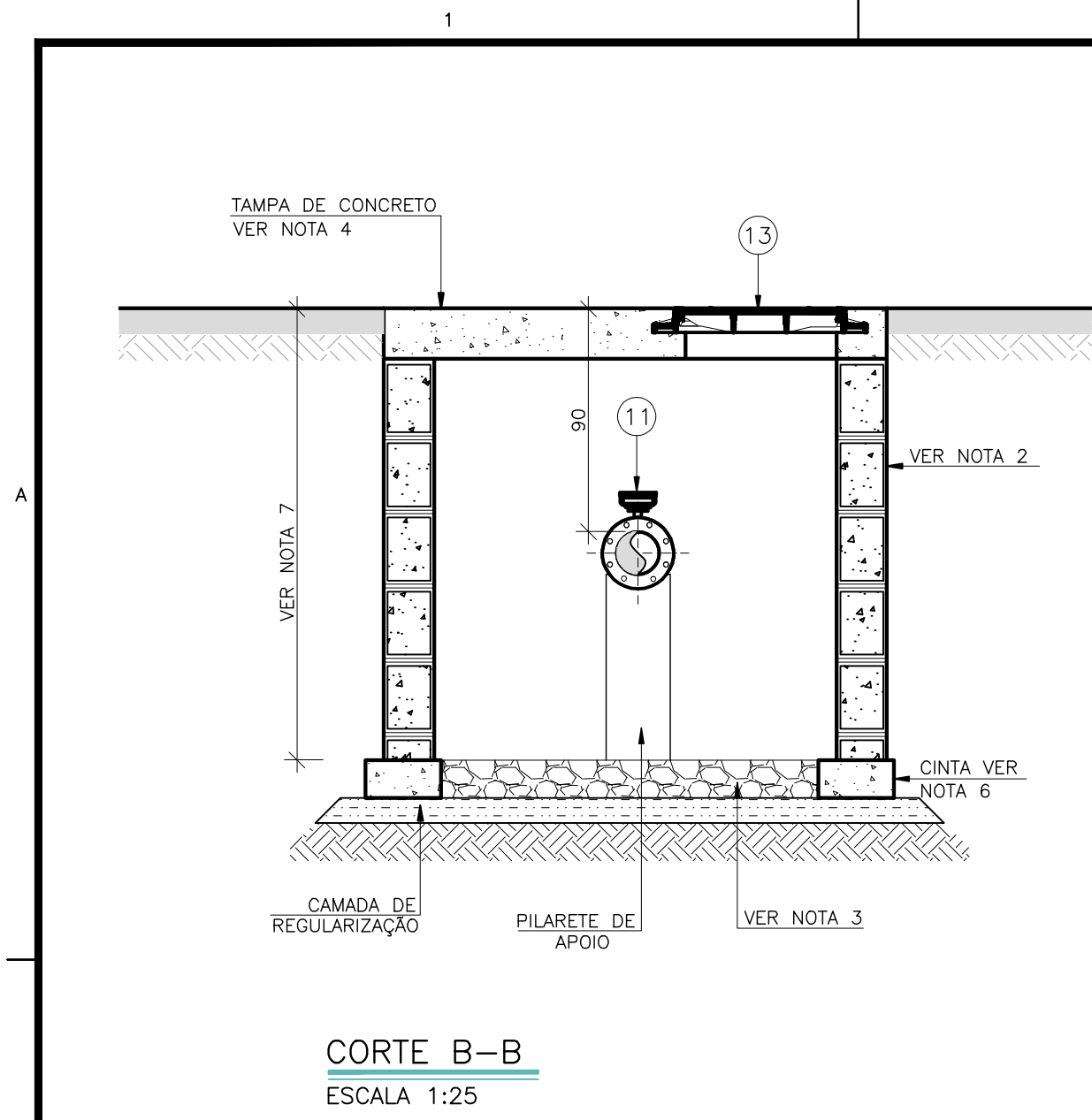
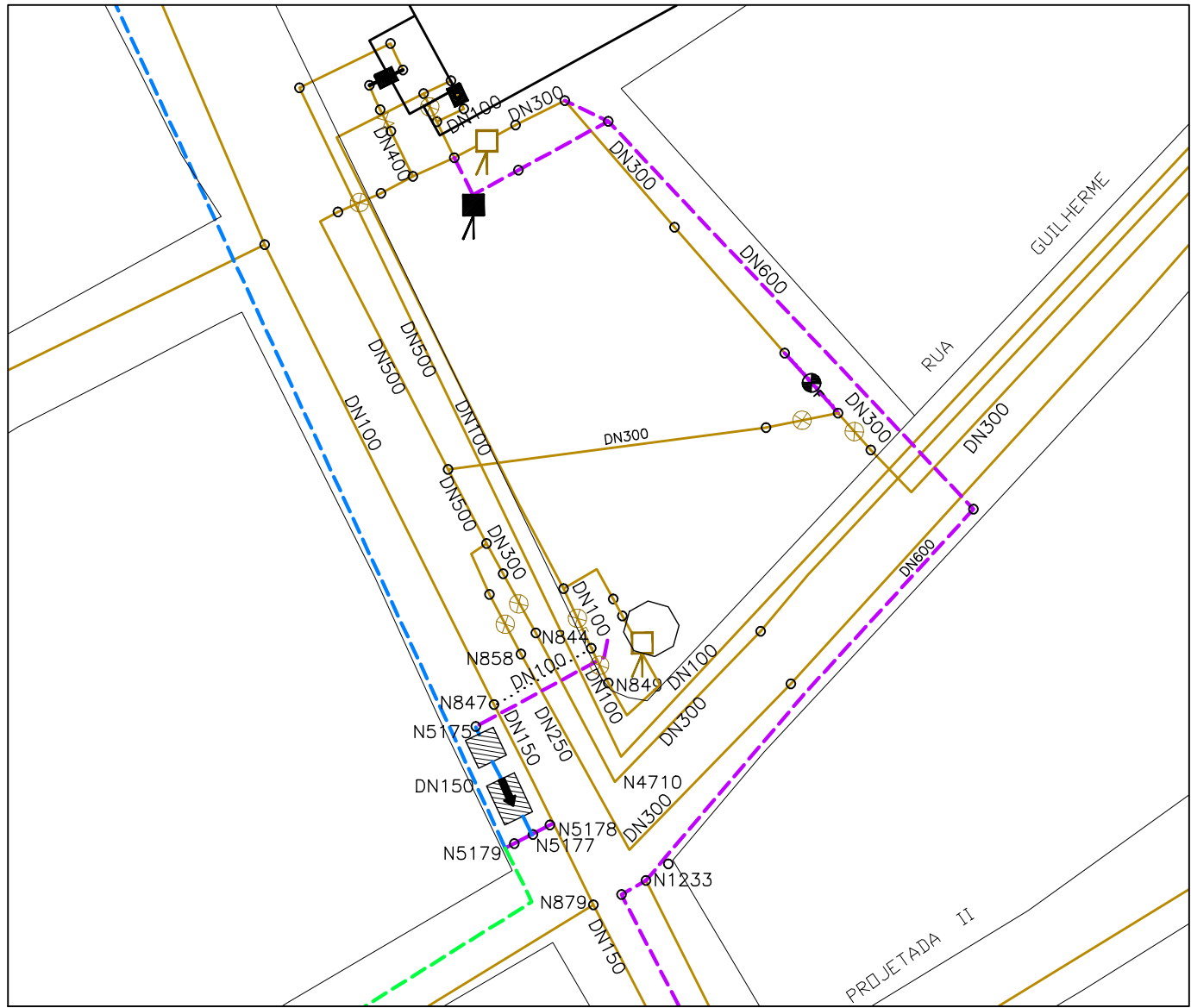




CORTE B-B
ESCALA 1:25



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:1000



PLANTA DE LOCAÇÃO
SEM ESCALA

- LEGENDA
- REDE PROJETADA 2015
 - REDE PROJETADA 2030
 - REDE EMPREENDEDOR
 - REDE EXISTENTE
 - REDE A SER DESATIVADA
 - REDE A SER FECHADA
- DN 50 mm
DN 75 mm
DN 100 mm
DN 150 mm
DN 200 mm

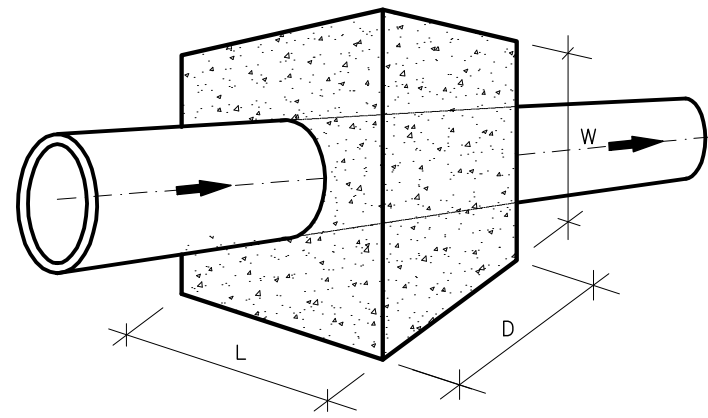
- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- TUBULAÇÃO PROJETADA

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
TUBOS					
01	TUBO CILINDRICO L=1,50m	F*F*	150	01	PÇ
02	TUBO CILINDRICO L=2,25m	F*F*	150	01	PÇ
03	TUBO FLANGE PONTA PN10 L=1,45m	F*F*	150	01	PÇ
04	TUBO CILINDRICO L=0,95m	F*F*	150	01	PÇ
CONEXÕES - VÁLVULA E REGISTROS					
05	LUIVA DE CORRER JM	F*F*	250	02	PÇ
06	REDUÇÃO PONTA BOLSA	F*F*	250x150	02	PÇ
07	EXTREMIDADE FLANGE BOLSA PN10	F*F*	150	01	PÇ
08	REGISTRO FLANGEADO C/CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO PN10	F*F*	150	01	PÇ
09	UNIÃO PARA TUBO SEM RETENÇÃO AXIAL	F*F*	150	03	PÇ
10	EXTREMIDADE FLANGE PONTA PN10	F*F*	150	02	PÇ
11	MACROMEDIDOR FLANGEADO PN10	F*F*	150	01	PÇ
12	ESTAÇÃO PITOMÉTRICA	METAL	1"	02	PÇ
13	TAMPÃO DÓCTIL ARTICULADO TDA-600	F*F*	600	02	PÇ
14	TAMPÃO TD-5 (VER NOTA 8)	F*F*	100	02	PÇ
ACESSÓRIOS					
	PARAFUSO PARA FLANGE PN10	AÇO CARB.	20x90	32	PÇ
	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10	BORRACHA	150	04	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	150	03	PÇ

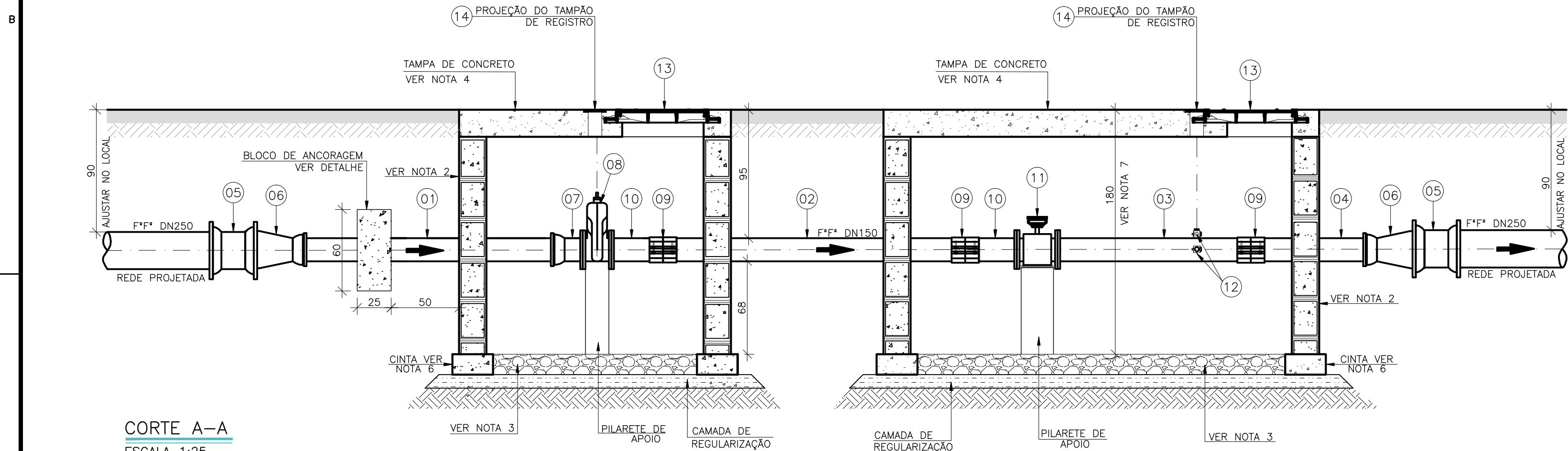
NOTAS

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETRO;
- AS PAREDES DAS CAIXAS DEVERÃO SER DE BLOCO DE CIMENTO DE 20cm PREENCHIDOS COM CONCRETO E APOIADOS SOBRE CINTA DE CONCRETO, SALVO QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE PROJETO ESTRUTURAL DEVIDO ÀS CONDIÇÕES DO TRÁFEGO;
- 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 (PAREDES E FUNDO). DEVERÁ AINDA, O FUNDO, TER INCLINAÇÃO DE 1% PARA FACILITAR O ESGOTAMENTO DA CAIXA POR MEIO DE BOMBAMENTO;
- A TAMPÁ DE CONCRETO DEVERÁ TER 20cm, SENDO FEITA INDEPENDENTE DO RESTANTE DA CAIXA PARA POSSIBILITAR SUA REMOÇÃO, E DEVERÁ TER ALÇA RETRÁTIL PARA IÇAMENTO. QUANDO NUMA MESMA CAIXA A TAMPÁ DE CONCRETO PRECISAR SER DIVIDIDA EM DUAS OU MAIS, DEVERÁ HAVER VEDAÇÃO ENTRE ELAS;
- FILTRO, VÁLVULAS E/OU CONEXÕES QUE REPRESENTEM SINGULARIDADE PARA O MEDIDOR DEVERÃO ESTAR, NO MÍNIMO, 20 x DN A MONTANTE DO MEDIDOR E 5 x DN A JUSANTE DO MEDIDOR. JÁ AS EPs, DEVERÃO SER LOCALADAS A 1m DO MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO (MONTANTE), E 10 x DN DA REDE A JUSANTE;
- AS CINTAS DE CONCRETO DEVERÃO SER DIMENSIONADAS DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO LOCAL A SEREM CONSTRUÍDAS;
- A ALTURA MÍNIMA DAS CAIXAS QUE CONTEM A EP E O MACROMEDIDOR DEVERÁ SER DE 1,80m. SUAS VARIAÇÕES PODERÃO OCORRER DE ACORDO COM A PROFUNDIDADE DA REDE.
- A TAMPÁ TD-5 DEVE SER LOCALADA DE FORMA A FICAR COM O SEU CENTRO EXATAMENTE NA DIREÇÃO DA EP;
- NOS CASOS DE RUAS COM TRÂNSITO INTENSO (PAVIMENTADAS OU NÃO), VERIFICAR A POSSIBILIDADE DA CAIXA SER LOCALADA EM CALÇADAS, PRAÇAS PÚBLICAS OU LOCAL ALTERNATIVO;
- VER DETALHE DO POSTE (SUPORTE DO SECUNDÁRIO) NO DESENHO CESAN Nº A-000-000-80-5-XX-0045.

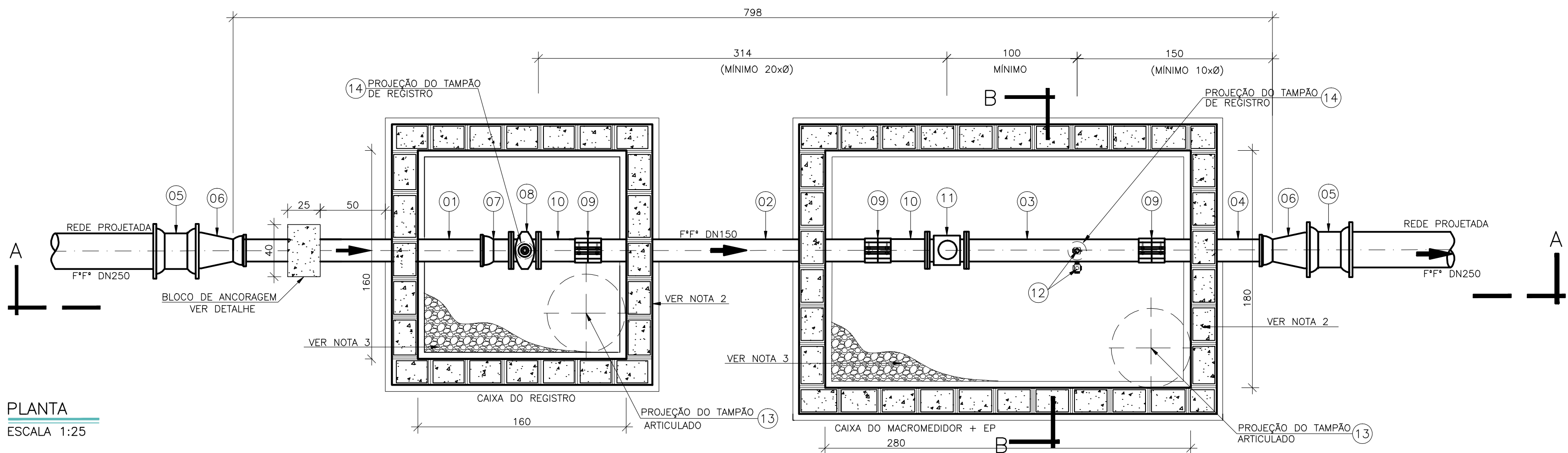


REDE (mm)	DIMENSÕES (CM)		
	L	D	W
150	40	25	60

DETALHE DO BLOCO DE ANCORAGEM
SEM ESCALA



CORTE A-A
ESCALA 1:25



PLANTA
ESCALA 1:25

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA								
REVISÃO								

CANCELA E SUBSTITUI
O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUI
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 CLÁDIA JACOB
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 6668/D REGIÃO: ES CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: SILVANA LLEPAUS N° DES. PROJETISTA:
DATA: DEZ/11
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART N°: DATA:

EMISSION CESAN

PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO:
DIVISÃO: ENO LUCIANA CALLEGARI SPAWIER
GERÊNCIA: ENO M DA GLÓRIA BYRRO ALBIN

DATAS

		
MUNICÍPIO: SERRA	DISTRITO: NOVA ALMEIDA	BAIRRO:
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA		
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA		
SISTEMA SERRA – SETOR NOVA ALMEIDA		
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – PROJETO HIDRÁULICO		
MACROMEDIDOR DMC 3.2 – PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS		
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN
INDICADA	01/01	A-035-002-80-5-XX-0057
		REV: 00