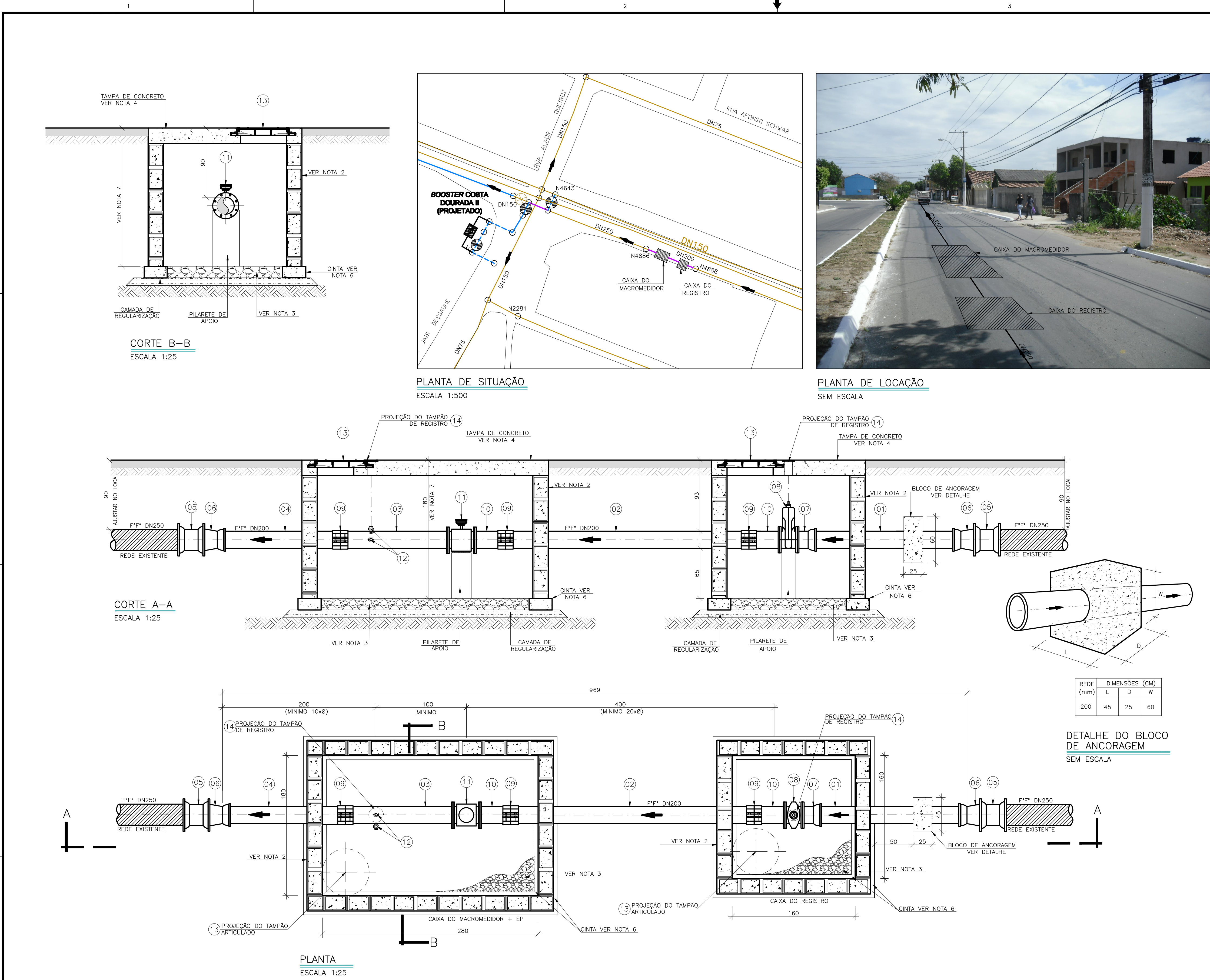




LEGENDA

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

TUBULAÇÃO EXISTENTE
TUBULAÇÃO PROJETADA

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
TUBOS					
01	TUBO CILINDRICO L=1,50m	F*F*	200	01	PÇ
02	TUBO CILINDRICO L=3,20m	F*F*	200	01	PÇ
03	TUBO FLANGE PONTA PN10 L=1,40m	F*F*	200	01	PÇ
04	TUBO CILINDRICO L=1,60m	F*F*	200	01	PÇ
CONEXÕES - VÁLVULA E REGISTROS					
05	LIXA DE CORRER JM	F*F*	250	02	PÇ
06	REDUÇÃO PONTA BOLSA	F*F*	250x200	02	PÇ
07	EXTREMIDADE FLANGE BOLSA PN10	F*F*	200	01	PÇ
08	REGISTRO FLANGEADO C/CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO PN10	F*F*	200	01	PÇ
09	UNIÃO PARA TUBO SEM RETENÇÃO AXIAL	F*F*	200	03	PÇ
10	EXTREMIDADE FLANGE PONTA PN10	F*F*	200	01	PÇ
11	MACROMEDIDOR FLANGEADO PN10	F*F*	200	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	200	04	PÇ
	ANEL DE BORRACHA PARA JE	BORRACHA	200	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.

MUNICÍPIO: SERRA	DISTRITO: NOVA ALMEIDA	BAIRRO:
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA		
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA		
SISTEMA JACARAÍPE - SETOR JACARAÍPE		
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - PROJETO HIDRÁULICO		
MACROMEDIDOR DMC 1.6 - PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/01	Nº CESAN: A-035-002-80-5-XX-0052
		REV: 00

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 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 CLÁUDIA JACOB

COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM

CREA: 6668/D REGIÃO: ES

CREA: 24918/D REGIÃO: MG

DESENHO: SILVANA L. LEPAUS

Nº DES. PROJETISTA:

DATA: DEZ/11

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM

CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO: ENOª LUCIANA CALLEGARI SPAWIER

GERÊNCIA: ENOª Mª DA GLÓRIA BYRRO ALBIN

DATAS

CESAN

MUNICÍPIO: SERRA

DISTRITO: NOVA ALMEIDA

BAIRRO:

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

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA

SISTEMA JACARAÍPE - SETOR JACARAÍPE

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - PROJETO HIDRÁULICO

MACROMEDIDOR DMC 1.6 - PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 01/01

Nº CESAN: A-035-002-80-5-XX-0052

REV: 00