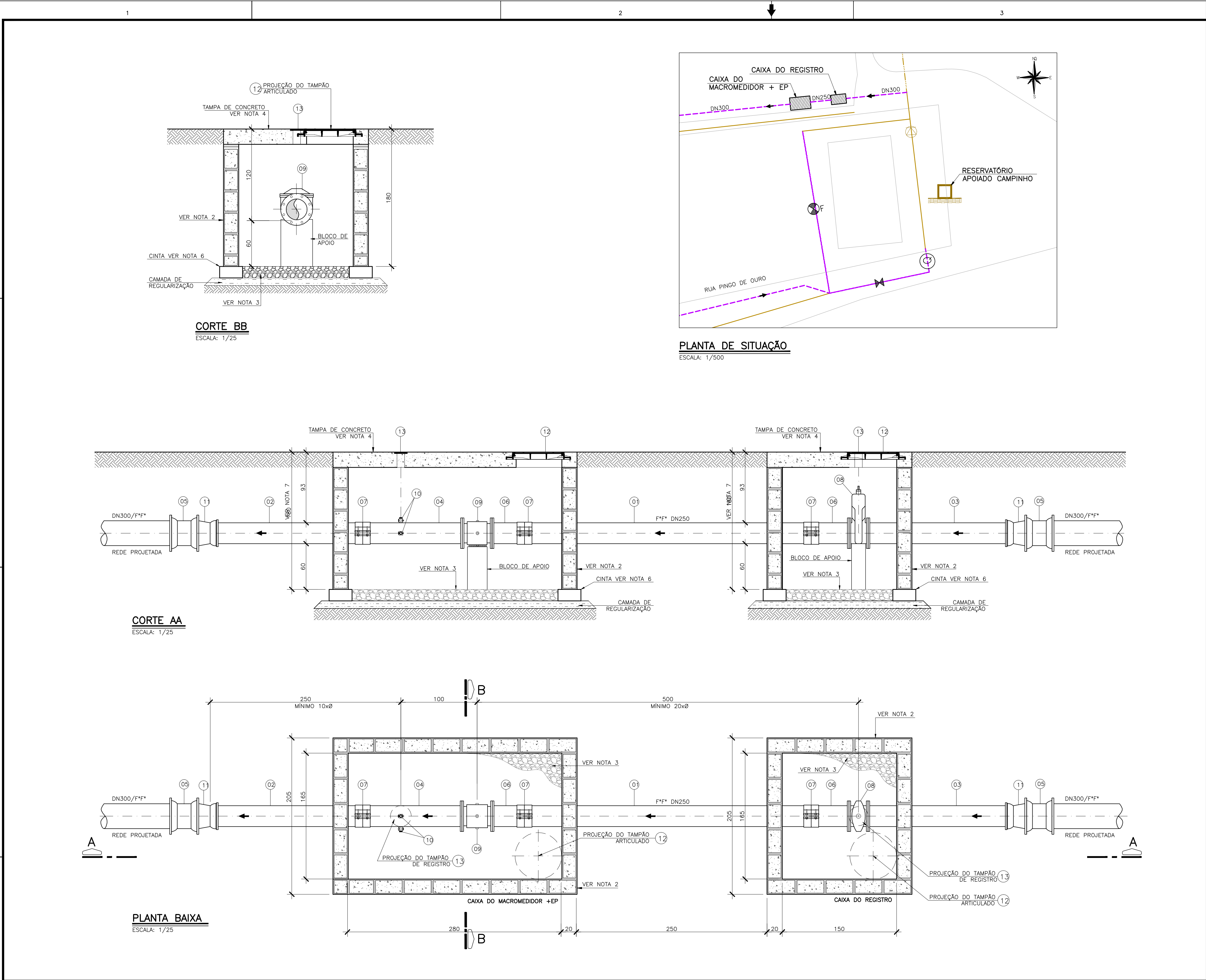




**LEGENDA**

---

REDE PROJETADA

---

REDE EM SUBSTITUIÇÃO

---

REDE A SER DESATIVADA

---

REDE EXISTENTE

DN 50 mm

DN 75 mm

DN 100 mm

DN 150 mm

DN ≥ 200 mm

**LISTA DE MATERIAIS**

| ITEM                            | DESCRIÇÃO                                    | MATERIAL | DIÂMETRO | QUANTIDADE | UNIDADE |
|---------------------------------|----------------------------------------------|----------|----------|------------|---------|
| TUBOS                           |                                              |          |          |            |         |
| 01                              | TUBO CILINDRICO L=3,80m                      | F*F*     | 250      | 01         | PÇ      |
| 02                              | TUBO CILINDRICO L=2,00m                      | F*F*     | 250      | 01         | PÇ      |
| 03                              | TUBO FLANGE PONTA PN10 L=2,00m               | F*F*     | 250      | 01         | PÇ      |
| 04                              | TUBO FLANGE PONTA PN10 L=1,30m               | F*F*     | 250      | 01         | PÇ      |
| CONEXÕES - VÁLVULAS E REGISTROS |                                              |          |          |            |         |
| 05                              | LUVA CORRER COM JUNTA MECÂNICA               | F*F*     | 300      | 02         | PÇ      |
| 06                              | EXTREMIDADE FLANGE PONTA PN10                | F*F*     | 250      | 02         | PÇ      |
| 07                              | ABRAÇADEIRA SEM RETENÇÃO AXIAL               | F*F*     | 250      | 03         | PÇ      |
| 08                              | REGISTRO FLANGEADO C/ CUNHA DE BORRACHA PN10 | F*F*     | 250      | 01         | PÇ      |
| 09                              | MACROMEDIDOR FLANGEADO PN10                  | F*F*     | 250      | 01         | PÇ      |
| 10                              | ESTAÇÃO PITOMÉTRICA                          | F*F*     | 1"       | 02         | PÇ      |
| 11                              | REDUÇÃO PONTA BOLSA PN10                     | F*F*     | 300X250  | 02         | PÇ      |
| ACESSÓRIOS                      |                                              |          |          |            |         |
| 12                              | TAMPÃO DÚCTIL ARTICULADO                     | F*F*     | 600      | 02         | PÇ      |
| 13                              | TAMPA DE REGISTRO REDONDA-VER NOTA 8         | F*F*     | 100      | 02         | PÇ      |

**NOTAS**

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS;
- AS PAREDES DAS CAIXAS DEVERÃO SER DE BLOCO DE CIMENTO DE 20cm DE LARGURA PREENCHIDOS COM CONCRETO E APOIADOS SOBRE CINTA DE CONCRETO, SALVO QUANDO HOUVER NECESSIDADE DE PROJETO ESTRUTURAL DEVIDO AS 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). NESTE CASO O FUNDO DEVERÁ AINDA TER INCLINAÇÃO DE 1% PARA FACILITAR O ESGOTAMENTO DA CAIXA POR MEIO DE BOMBEAMENTO;
- A TAMPA DE CONCRETO DEVERÁ TER 20cm DE ESPESURA, 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;
- FILTRO, VÁLVULAS E/OU CONEXÕES QUE REPRESENTEM SINGULARIDADE PARA O MEDIDOR DEVERÃO ESTAR, NO MÍNIMO, 20 x DN A MONTANTE E 5 x DN A JUSANTE DO MEDIDOR. JÁ AS EPs, DEVERÃO SER LOCADAS NO MÍNIMO 1m A JUSANTE DO MEDIDOR ELETROMAGNÉTICO, E A 10 x DN DA CONEXÃO 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 TAMPA TD-S DEVE SER LOCADA DE FORMA A FICAR COM O SEU CENTRO EXATAMENTE NA DIREÇÃO DA EP E DO REGISTRO;
- OS TUBOS E CONEXÕES DEVERÃO VIR COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS.

CESAN

MUNICÍPIO: SERRA

DISTRITO: DIVERSOS

BAIRRO: DIVERSOS

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

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA

SISTEMA PLANALTO- SETOR CAMPINHO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - PROJETO HIDRÁULICO

MACROMEDIDOR DMC 6.1- PLANTAS, CORTES E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 01/01

Nº CESAN: A-035-000-80-5-XX-1240

REV: 00

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

NÚMEROS

TÍTULOS

00

GANEM

EMIÇÃO INICIAL

DISCRIMINAÇÃO

01

LOCAL

REVISÃO

00

GANEM

EMIÇÃO INICIAL

DISCRIMINAÇÃO

01

LOCAL

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: TATIANA GOMES

COORDENADOR: ANA CLÁUDIA JACOB

CREA: 029652/D REGIÃO: ES

CREA: 6668/D REGIÃO: ES

DESENHO: JAQUELE FERREIRA

Nº DES. PROJETISTA:

DATA: AGO./14

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM

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

EMIÇÃO CESAN

DATAS