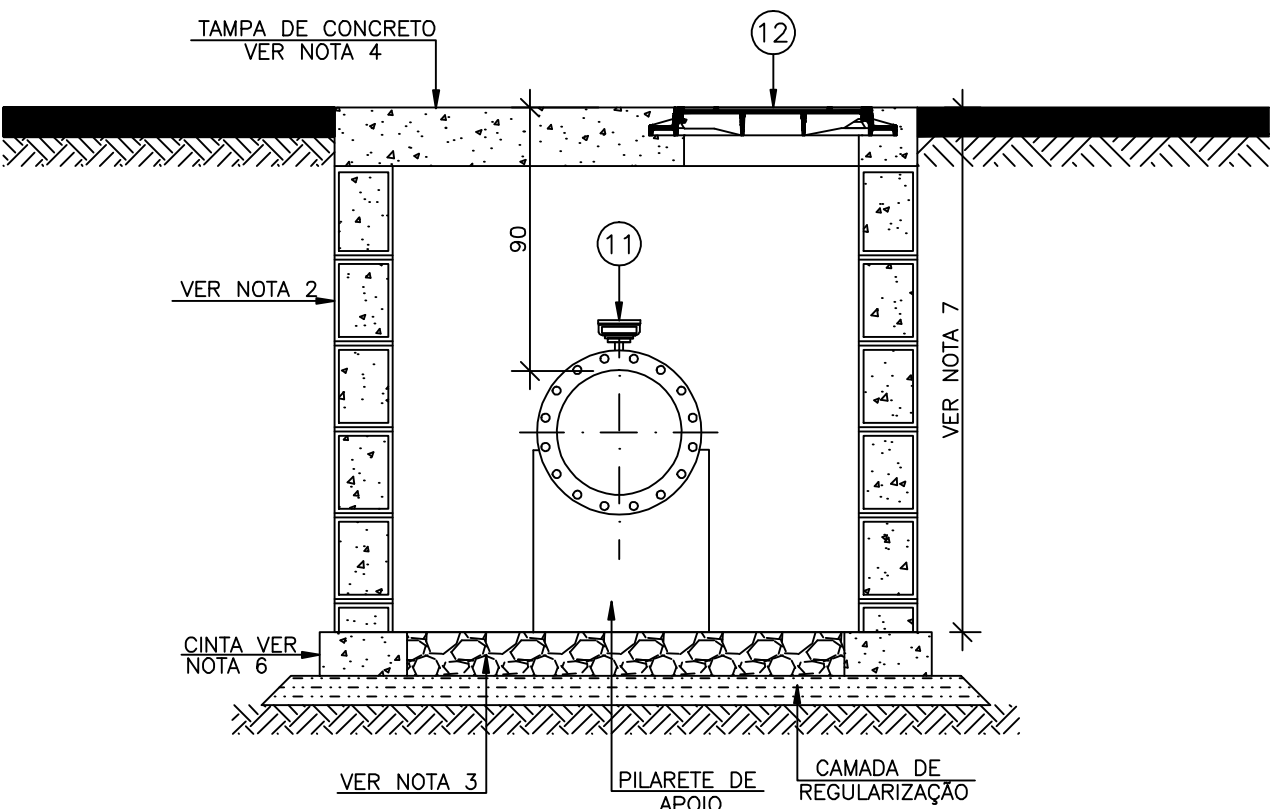
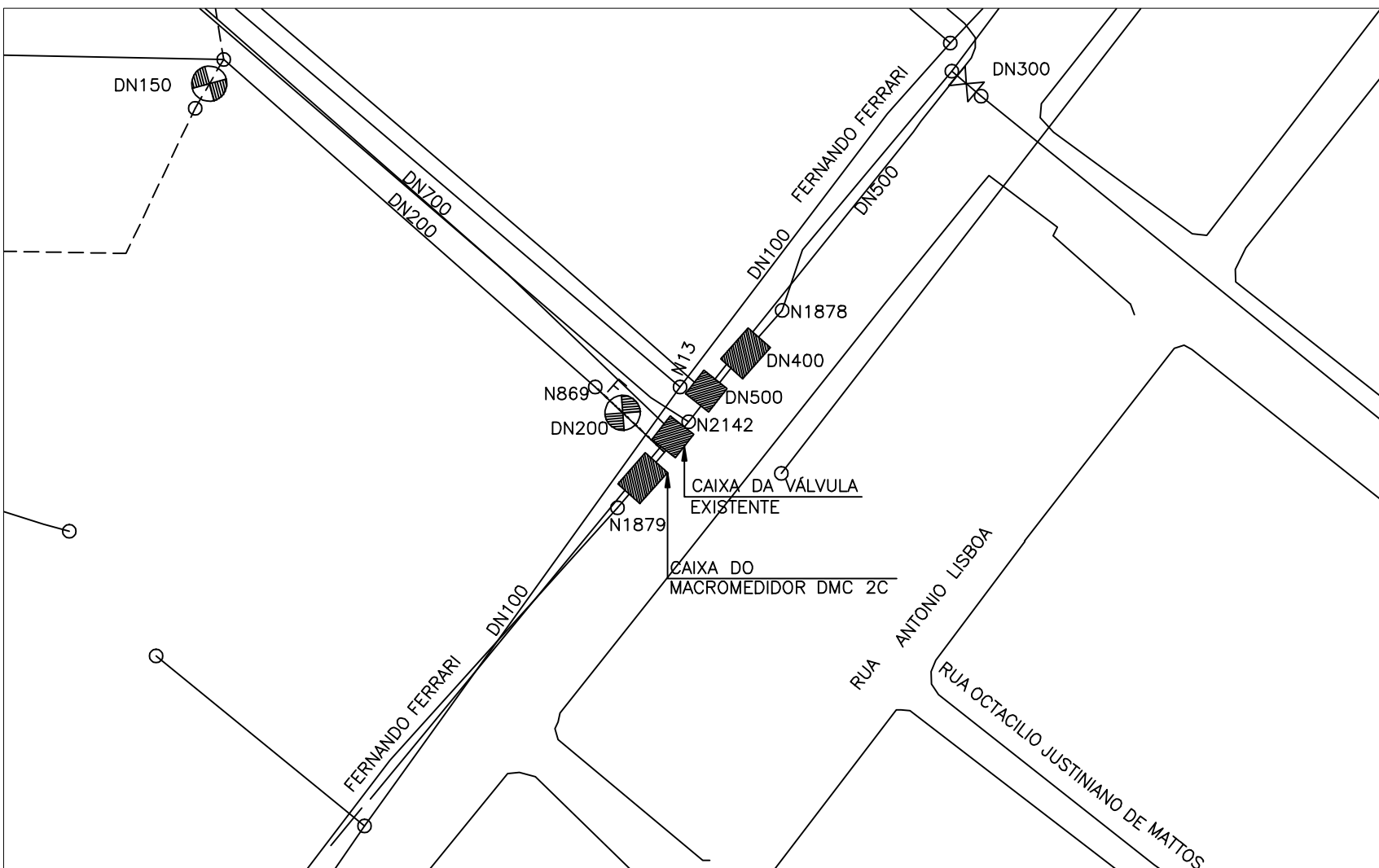




CORTE BB
ESCALA: 1/25



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
---	TUBULAÇÃO EXISTENTE
---	TUBULAÇÃO PROJETADA

LISTA DE MATERIAIS

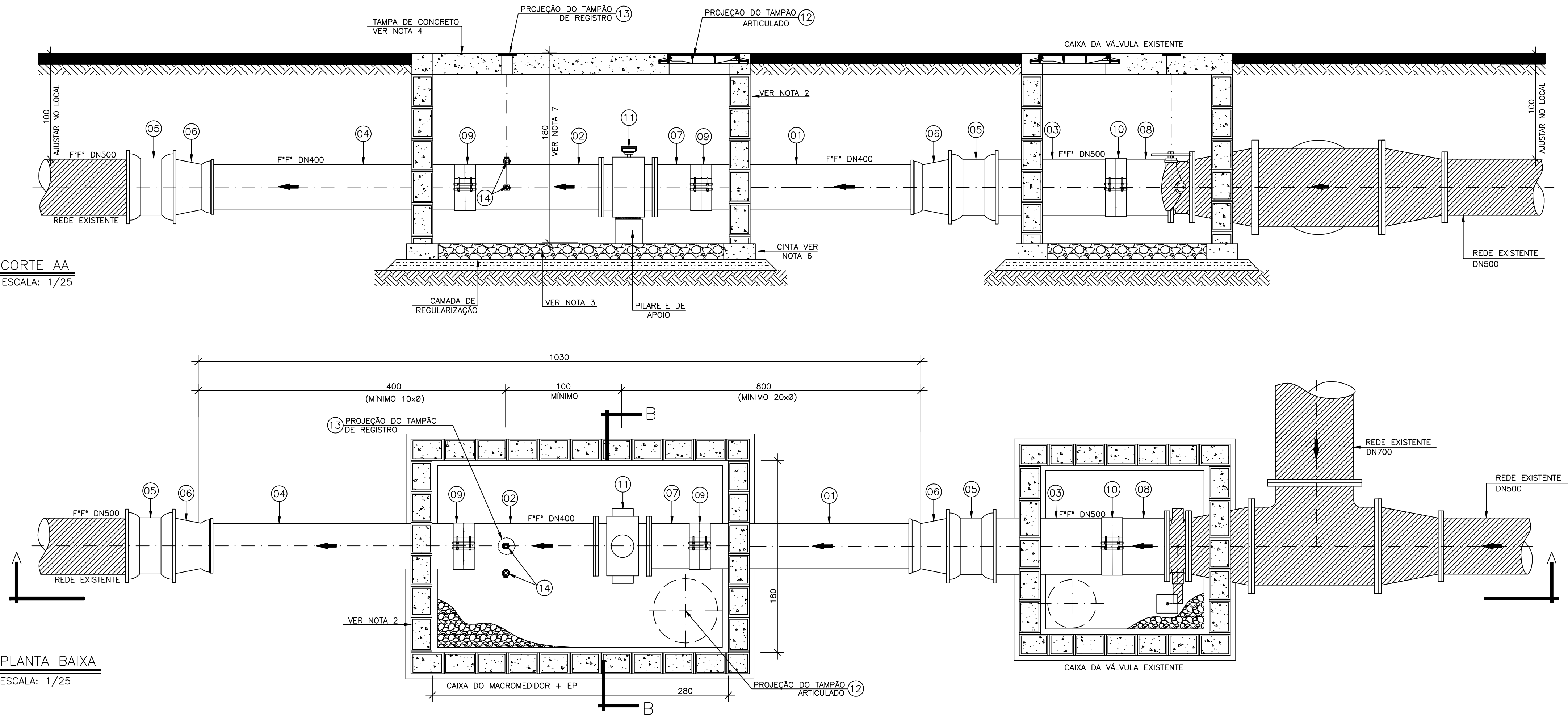
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE	UNIDADE
TUBOS					
01	TUBO CILINDRICO L=4,00m	F*F*	400	01	PÇ
02	TUBO FLANGE PONTA PN10 L=1,25m	F*F*	400	01	PÇ
03	TUBO FLANGE PONTA PN10 L=1,25m	F*F*	500	01	PÇ
04	TUBO CILINDRICO L=3,85m	F*F*	400	01	PÇ
CONEXÕES - VÁLVULA E REGISTROS					
05	LUVA DE CORRER JM	F*F*	500	02	PÇ
06	REDUÇÃO PONTA E BOLSA JE	F*F*	500X400	02	PÇ
07	EXTREMIDADE FLANGE PONTA PN10	F*F*	400	01	PÇ
08	EXTREMIDADE FLANGE PONTA PN10	F*F*	500	01	PÇ
09	UNIÃO PARA TUBO SEM RETENÇÃO AXIAL	F*F*	400	02	PÇ
10	UNIÃO PARA TUBO SEM RETENÇÃO AXIAL	F*F*	500	01	PÇ
11	MACROMEDIDOR FLANGEADO PN10	F*F*	400	01	PÇ
12	TAMPÃO ARTICULADO	F*F*	600	01	PÇ
13	TAMPÃO DO REGISTRO (VER NOTA 8)	F*F*	100	01	PÇ
14	ESTAÇÃO PITOMÉTRICA	F*F*	1"	01	PÇ
ACESSÓRIOS					
	PARAFUSO PARA FLANGE PN10	AÇO CARB.	24x100	52	PÇ
	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10	BORRACHA	400	02	PÇ
	ARRUELA DE BORRACHA PARA FLANGE PN10	BORRACHA	500	01	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 TAMPA DE CONCRETO DEVERÁ TER 20cm, SENDO FEITA INDEPENDENTE DO RESTANTE DA CAIXA PARA POSSIBILITAR SUA REMOÇÃO, E DEVERÁ TER ALÇA RETRÁTIL PARA IÇAMENTO. QUANDO NUNCA 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 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.
- O TAMPÃO DE REGISTRO DEVE SER LOCALADO DE FORMA A FICAR COM O SEU CENTRO ALINHADO NO EIXO DA EP E DOS CABEÇOTES DE VÁLVULA E REGISTRO;
- NOS CASOS DE RUAS COM TRÁNSITO 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.

CORTE AA
ESCALA: 1/25

PLANTA BAIXA
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 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: MARCO AURELIO R.SANTOS COORDENADOR: ANA CLAUDIA JACOB
CREA: 7618/D REGIÃO: ES CREA: 6668/D REGIÃO: ES
DESENHO: SILVANA L. LEPAUS Nº DES. PROJETISTA:
DATA: MAIO/12
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: ____ DATA: ____

EMIÇÃO CESAN
PROJETADO: _____
CREA: _____
DESENHADO: _____
VERIFICADO: _____
DIVISÃO: _____
GERÊNCIA: _____

CESAN
MUNICÍPIO: VITÓRIA DISTRITO: GOIABEIRAS BAIRRO: GOIABEIRAS
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA GRANDE VITÓRIA
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
SETOR ZONA NORTE
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - PROJETO HIDRÁULICO
MACROMEDIDOR DMC 2C - PLANTAS, CORTES, DETALHES E LISTA DE MATERIAIS
ESCALA: INDICADA FOLHA: 01/01 Nº CESAN: C-040-000-80-5-XX-0360 REV: 00