

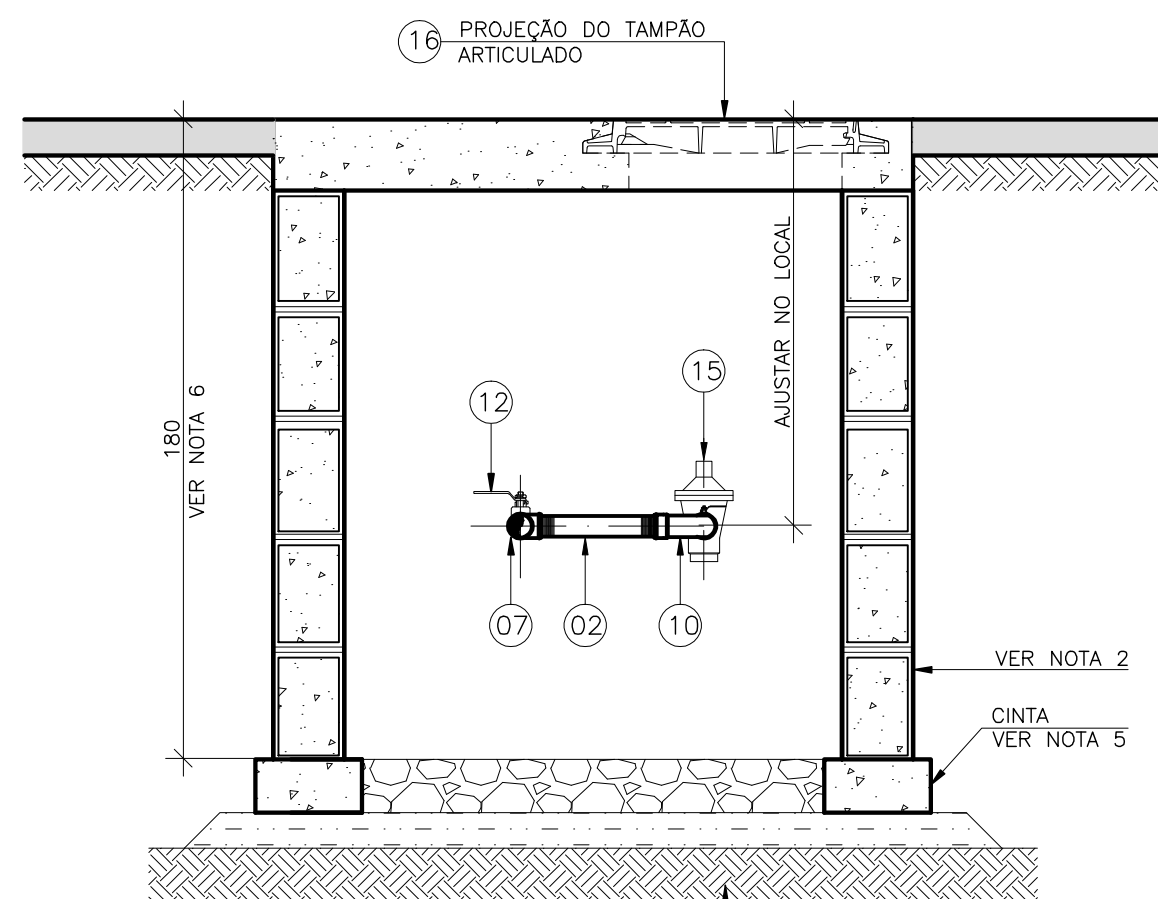
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

1

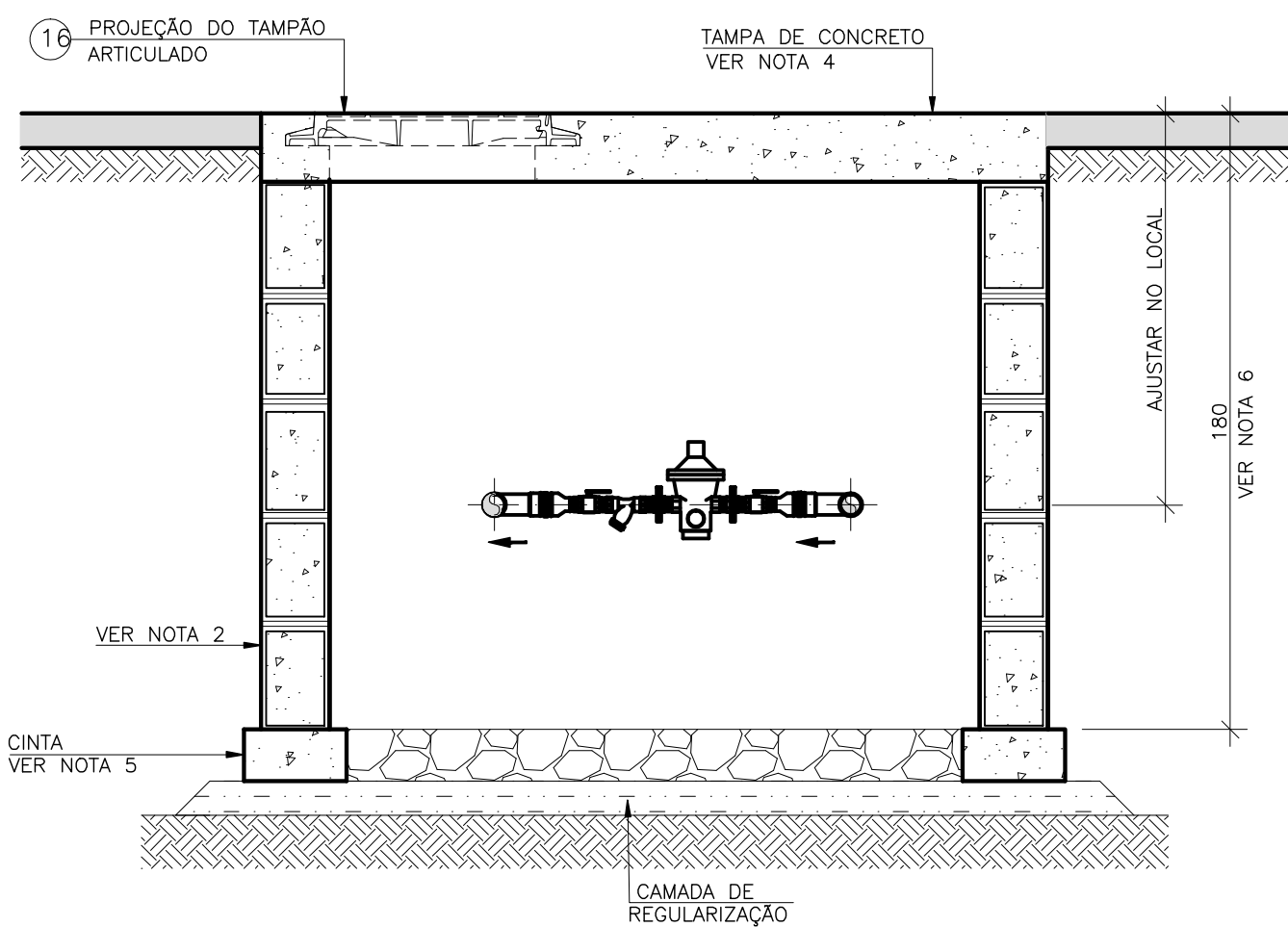
2

3

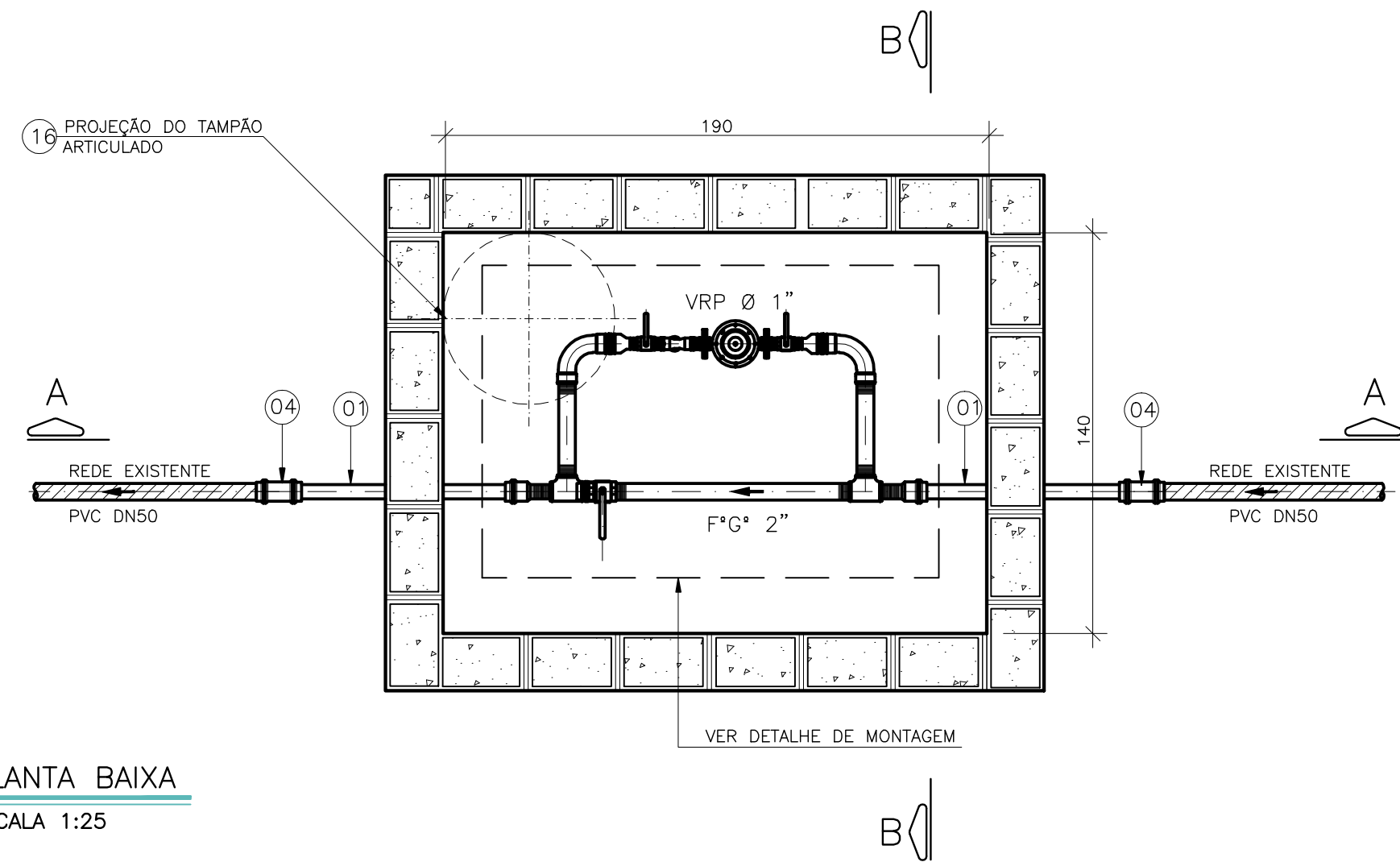
4



CORTE BB
ESCALA 1:25

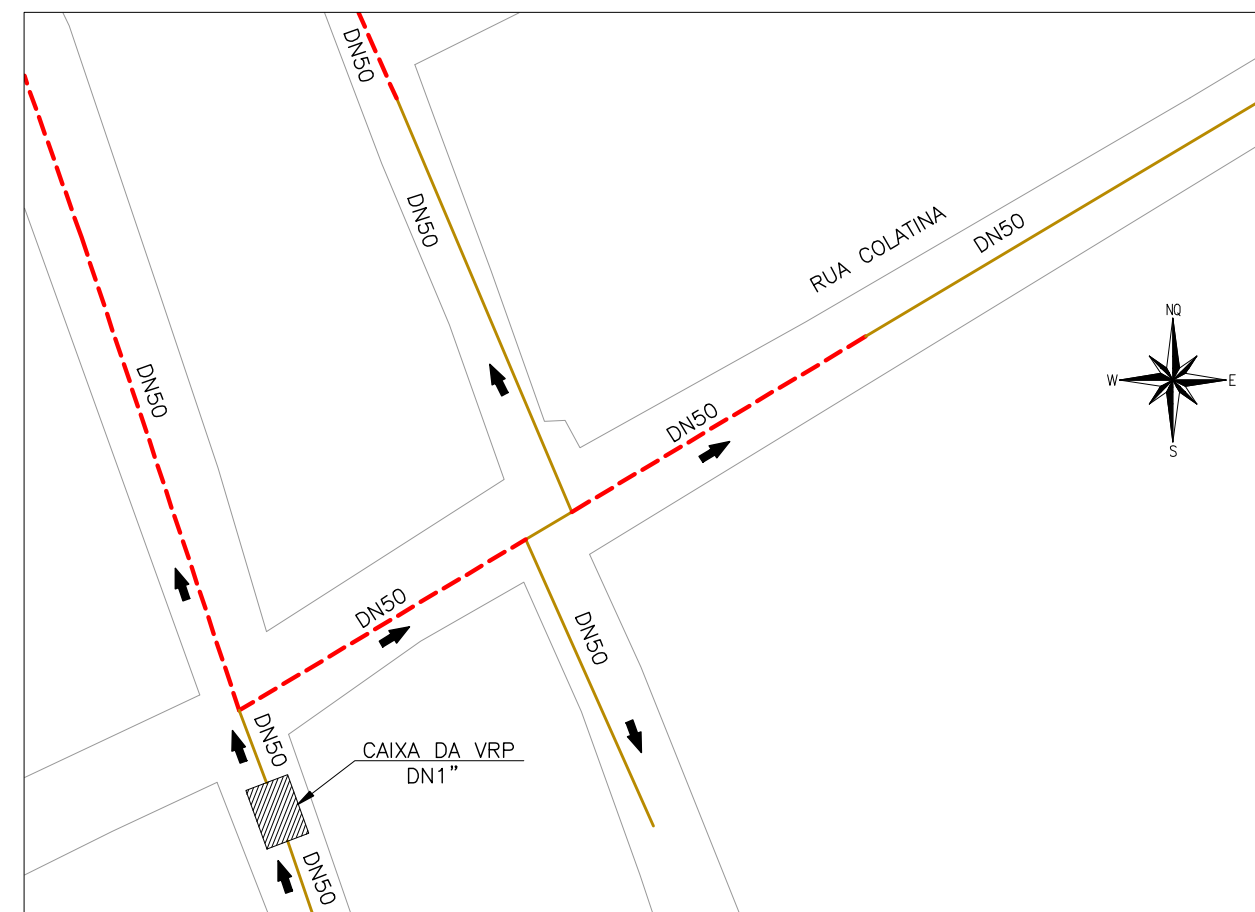
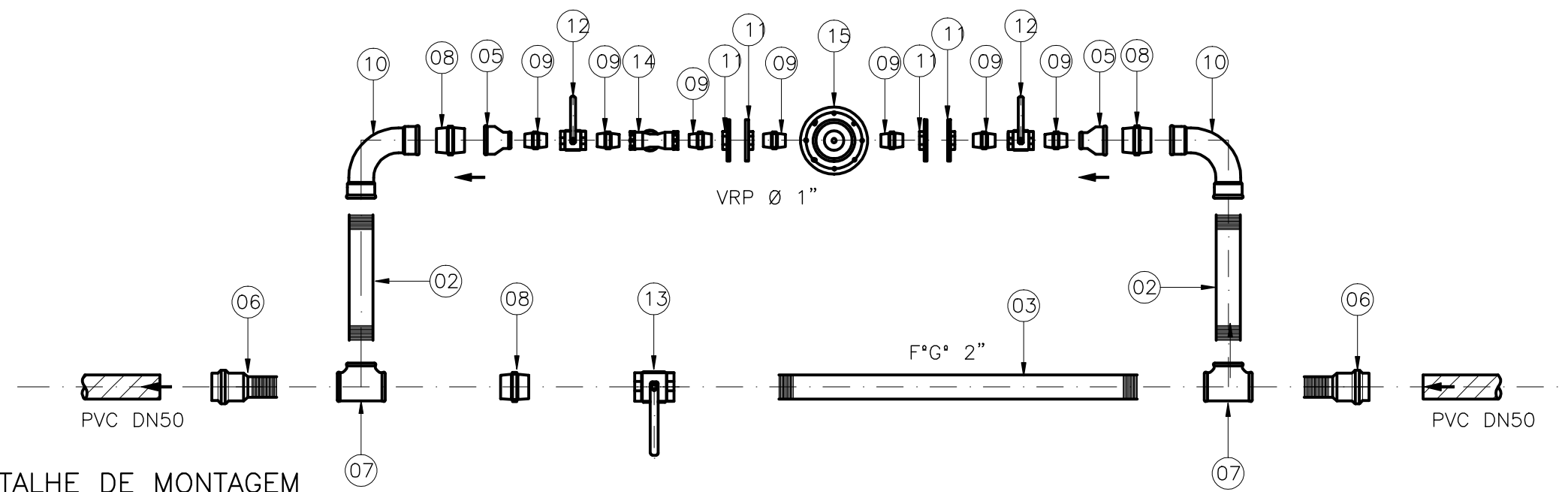


CORTE AA
ESCALA 1:25



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25

DETALHE DE MONTAGEM
SEM ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:1000



IMAGEM ESQUEMÁTICA
SEM ESCALA

LEGENDA

REDE PROJETADA
REDE A SER SUBSTITUÍDA
REDE EXISTENTE
REDE A SER FECHADA

TUBULAÇÃO EXISTENTE
TUBULAÇÃO PROJETADA

LISTA DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANT.	UNIDADE
01	TUBO CILINDRICO L=0,80m	PVC	50	02	PÇ
02	TUBO CILINDRICO L=0,35m	PVC	2"	02	PÇ
03	TUBO CILINDRICO L=0,85m	F"G"	2"	1	PÇ
CONEXÕES					
04	LUVA DE CORRER JE	PVC	50	2	PÇ
05	REDUÇÃO ROSCÁVEL	F"G"	2"x1"	2	PÇ
06	ADAPTADOR PVC JE / ROSCA PBA	PVC	50 x 2"	2	PÇ
07	TE	F"G"	2"	2	PÇ
08	NIPLE DUPLO	F"G"	2"	3	PÇ
09	NIPLE DUPLO	F"G"	1"	7	PÇ
10	CURVA 90° LONGA	F"G"	2"	2	PÇ
11	FLANGE SEXTAVADO	F"G"	1"	4	PÇ
VÁLVULAS E REGISTROS					
12	REGISTRO DE ESFERA	F"F"	1"	2	PÇ
13	REGISTRO DE ESFERA	F"F"	2"	1	PÇ
14	FILTRO Y ROSCÁVEL	F"F"	1"	1	PÇ
15	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO	F"F"	1"	1	PÇ
ACESSÓRIOS					
16	TAMPÃO ARTICULADO	F"F"	600	1	PÇ

NOTAS

- AS DIMENSÕES ESTÃO COTADAS EM CENTÍMETRO, E OS DIÂMETROS EM MILÍMETROS;
- 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 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 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;
- 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, O MACROMEDIDOR E VRP DEVERÁ SER DE 1,80m. SUAS VARIAÇÕES PODERÃO OCORRER DE ACORDO COM A PROFUNDIDADE DA REDE.
- OS TUBOS E CONEXÕES DEVERÃO VIR COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS.

CANCELA E SUBSTITUI
O 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:

GLAUCIA DE LIMA NASCIMENTO

CREA: 019556/D REGIÃO: ES

DESENHO: JAQUELE FERREIRA

DATA: FEV/14

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIO CESAR ALI GANEM

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

COORDENADOR:

JULIO CESAR ALI GANEM

CREA: 24918/D REGIÃO: MG

Nº DES. PROJETISTA:

EMISSÃO CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:

O-DRJ NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR

O-GPO JOULZÉ FERRARI V. H. LENTINI

DATAS

CESAN

MUNICÍPIO: SERRA

DISTRITO: BELVEDERE

BAIRRO: BELVEDERE

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

TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA PLANALTO

SETOR SERRA SEDE - BELVEDERE

VRP BELVEDERE 2 - PROJETO HIDRÁULICO

PLANTAS, CORTES, DETALHE DE MONTAGEM E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

01/01

Nº CESAN

A-035-004-80-5-XX-0005

REV:

00

1

2

3

4