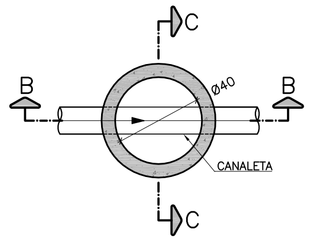
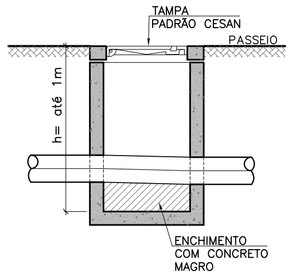
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

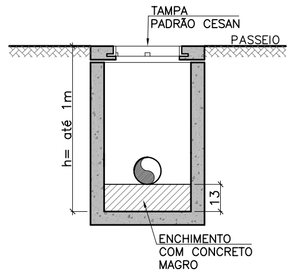
PENA	COR	ESP.
1	7	0.1
2	7	0.2
3	7	0.3
4	7	0.4
5	7	0.5
6	7	0.6
7	7	0.25
8	7	0.05
9	7	0.08
253	253	0.5
REST.	COLOR	0.4



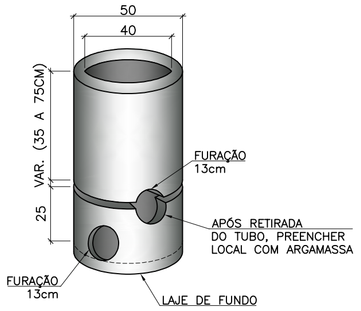
CAIXA DE LIGAÇÃO
PLANTA BAIXA
ESC.: 1/20



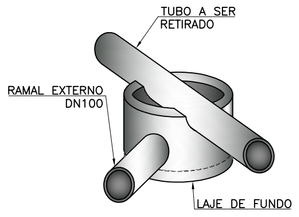
CAIXA DE LIGAÇÃO
CORTE B–B
ESC.: 1/20



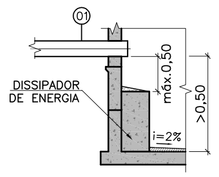
CAIXA DE LIGAÇÃO
CORTE C–C
ESC.: 1/20



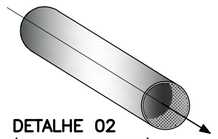
CAIXA DE LIGAÇÃO
ANEL DE CONCRETO DN40CM
ESC: 1/20



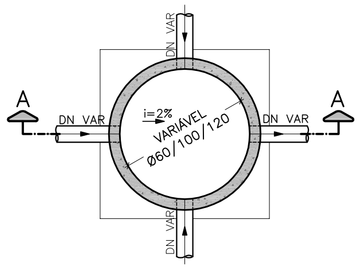
CAIXA DE LIGAÇÃO PERSPECTIVA
ANEL DE CONCRETO DN40CM
ESC: 1/20



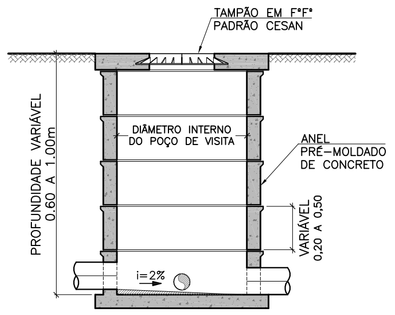
DETALHE 01
CORTE ESQUEMÁTICO
SEM ESCALA



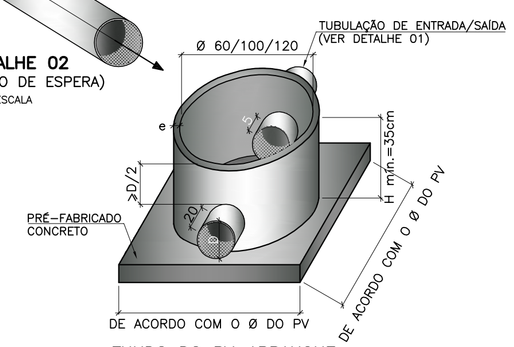
DETALHE 02
(TUBO DE ESPERA)
SEM ESCALA



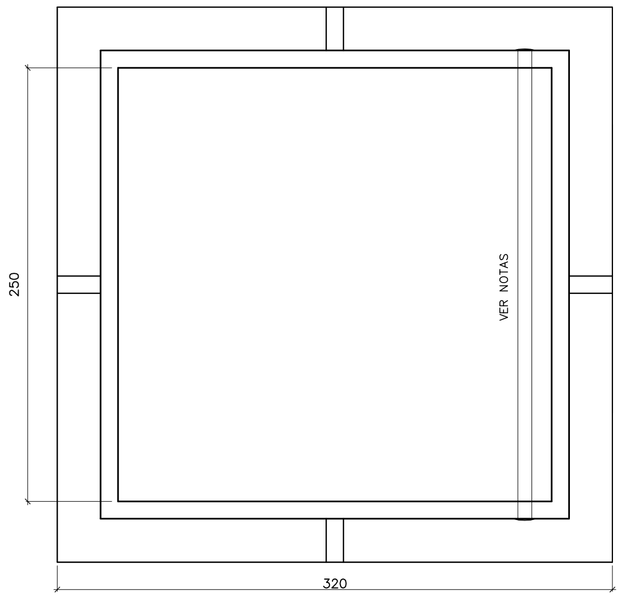
POÇO DE VISITA
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA



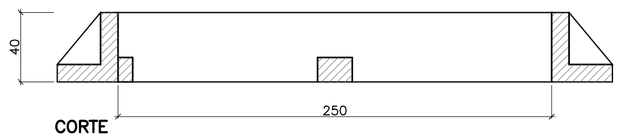
POÇO DE VISITA
CORTE A–A
SEM ESCALA



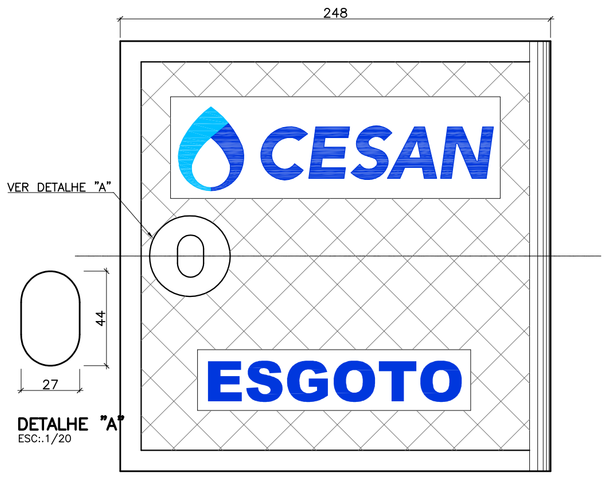
FUNDO DO PV–ARRANQUE
(ESTRUTURA MONOLÍTICA)
SEM ESCALA



PLANTA CAIXA DE LIGAÇÃO
ESC:.1/25

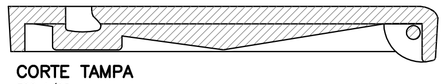


CORTE

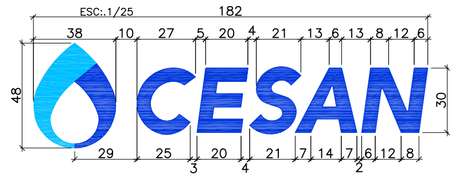


DETALHE "A"
ESC:.1/20

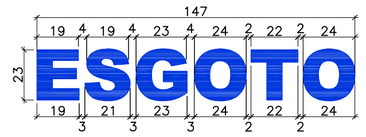
TAMPA CAIXA DE LIGAÇÃO
ESC:.1/25



CORTE TAMPA
ESC:.1/25



LETRAS–ALTO RELEVO
DIMENSÕES
ESCALA:.1/20



NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM MILÍMETROS. EXCETO ONDE INDICADO;
2 – MATERIAL: FERRO FUNDIDO NODULAR ABNT NBR 6916. A CLASSE DE FERRO A SER UTILIZADO NO TAMPÃO: FE 42012 OU FE 50007;
3 – CARGA DE CONTROLE: 400kN;
4 – A CESAN DEVE TER ACESSO AOS LOCAIS DE FABRICAÇÃO. CONTROLE E INSPEÇÃO DURANTE E APÓS A MANUFATURA DAS PEÇAS PARA EFETUAR O CONTROLE DE QUALIDADE.
5 – AS TOLERÂNCIAS DEVEM OBEDECER A NORMA NBR 10160:2005;
6 – TODO O MATERIAL DEVE ESTAR PINTADO COM TINTA BETUMINOSA E ANTI–CORROSIVA;
7 – AS SUPERFÍCIES DE ASSENTAMENTO ENTRE TAMPA E TELAR NÃO PODERÃO APRESENTAR IRREGULARIDADES QUE PERMITAM OSCILAÇÕES;
8 – O TIPO DO TAMPÃO É DO GRUPO 4 DA CLASSE D 400 DESCRITA NA NORMA NBR 10160:2005;
9 – ÂNGULO DE ABERTURA DA TAMPA IGUAL A 100° (MÍNIMO);
10 – A TAMPA DEVE ESTAR LIMPA E ISENTA DE INCLUSÕES DE ESCÓRIA, TRINCAS OU QUALQUER OUTRO DEFEITO;
11 – DIMENSÕES PRINCIPAIS/VALORES ENTRE PARENTESES EQUIVALEM A TOLERÂNCIA PERMITIDA:
- DIÂMETRO DA TAMPA: 660mm (+–10mm)
- DIÂMETRO MAIOR TELAR: 850mm (+–15mm)
- DIÂMETRO DA PASSAGEM: 600mm (–0 +15mm)
- DIÂMETRO INTERNO TERAR/ENCAIXE TAMPA: 660mm (–5 +15mm)
- ALTURA DO TELAR: 100mm (–5 +15mm);

12 – TELAR COM APOIO ELÁSTICO (ANEL) PARA A TAMPA. MATERIAL: POLIETILENO OU MATERIAL SUPERIOR. ANTI–RUÍDO;
13 – O TAMPÃO DEVE TER TRAVA DE SEGURANÇA PARA NÃO PERMITIR DESLOCAMENTO NAS CONDIÇÕES DE TRÁFEGO;
14 – DEIXAR LIGADO A PEÇA E COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS EM EXCESSO DE METAL COMO CORPO–DE–PROVA PARA POSSÍVEIS ENSAIOS META–LOGRÁFICOS. ESTE MATERIAL NÃO DEVE INTERFERIR NA UTILIZAÇÃO DO CONJUNTO;
15 – O DESLOCAMENTO HORIZONTAL (FOLGA) DA TAMPA DENTRO DO TELAR DEVE SER MENOR OU IGUAL A 9mm;
16 – ADOTAR SISTEMA ANTI–FURTO;
17 – ADOTAR ARTICULAÇÃO TIPO ROTULA;
18 – ALTURA DAS TEXTURAS (ONDAS) E DAS LETRAS NA TAMPA IGUAL OU MENOR A 8mm E IGUAL OU MAIOR A 3mm;
19 – AS ONDAS EM ALTO RELEVO DA TAMPA SERÃO MODULADAS/ PADRONIZADAS;
20 – O FABRICANTE ESTARÁ RESPONSÁVEL PELA RESISTÊNCIA ESTRUTURAL MÍNIMA DO TAMPÃO. DÚVIDAS SOBRE O PROJETO DEVEM SER SANADAS COM A CESAN;

ESPECIFICAÇÕES

1 – OS POÇOS DE VISITA SERÃO EXECUTADOS COM ANÉIS PRÉ–MOLDADOS DE CONCRETO, E REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.

2 – O FUNDO DO POÇO DE VISITA SERÁ DE CONCRETO SIMPLES, NO TRAÇO 1:3:5, COM 0,20M DE ESPESSURA, SOBRE TERRENO FIRME OU DEVIDAMENTE CONSOLIDADO.

3 – NA REDE COLETORA QUE CHEGAR AO POÇO DE VISITA COM ALTURA SUPERIOR A 0,50M SERÁ UTILIZADO DISSIPADOR DE ENERGIA, CONFORME DETALHE "1".

LISTA DE MATERIAL DAS LIGAÇÕES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)
	TUBOS			
01	TUBO PB EB644 (OCRE)	PÇ	PVC	150 A 400

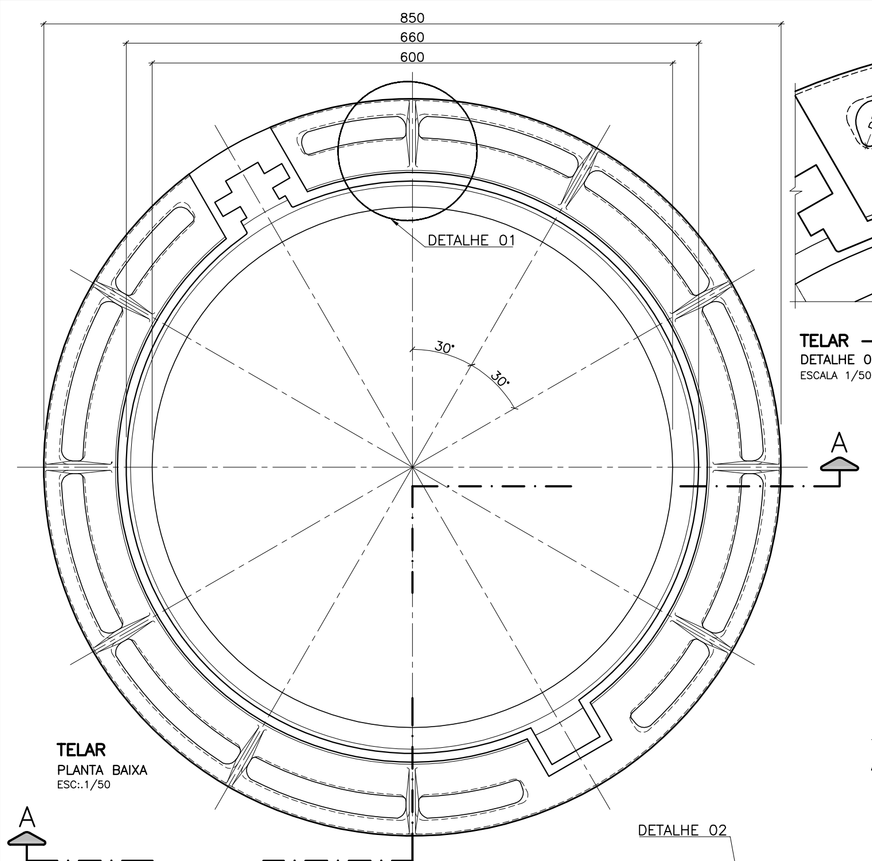
POÇOS DE VISITA	
PROFUNDIDADE	Ø INTERNO
ATÉ 1,25	0,60
DE 1,26 A 2,75	1,00
ACIMA DE 2,75	1,20

NOTAS:

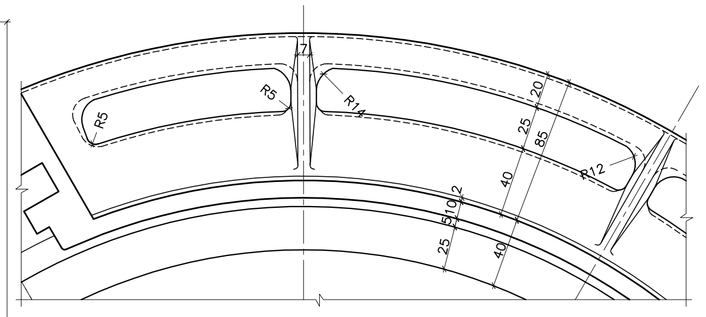
1– MEDIDAS EM MILÍMETROS

2– TAMPÃO DE "FERRO FUNDIDO", NODULAR, QUADRADO, RETANGULAR OU CIRCULAR, ARTICULADO PARA USO EM INSPEÇÃO E LIGAÇÕES EM REDE DE ESGOTO, NA CALÇADA, COM CARGA MÍNIMA DE RUPTURA GARANTIDA NO CENTRO DE 10.000 Kgf, DEVIDAMENTE PINTANDO COM TINTA PRETA ANTI–CORROSIVA, NOME CESAN NA PARTE SUPERIOR DA TAMPA E ESGOTO NA PARTE INFERIOR, C/ AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:

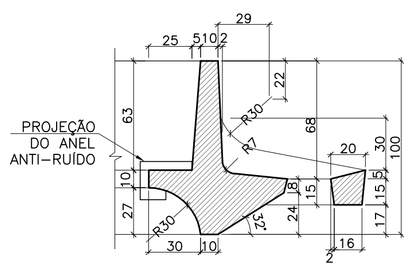
3– EIXO DE ARTICULAÇÃO EM AÇO Ø 8 mm, SOLDADO NAS DUAS EXTREMIDADES.
ABERTURA LIVRE = 25 cm (± 5 cm)
MASSA APROXIMADA DO CONJUNTO = 09 kg (± 2 kg)



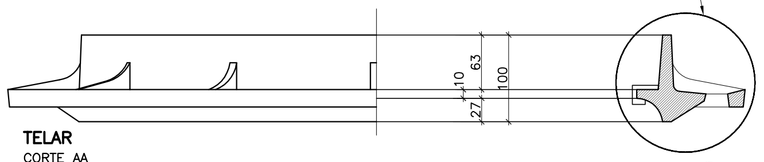
TELAR
PLANTA BAIXA
ESC:.1/50



TELAR – VISTA SUPERIOR
DETALHE 01
ESCALA 1/50

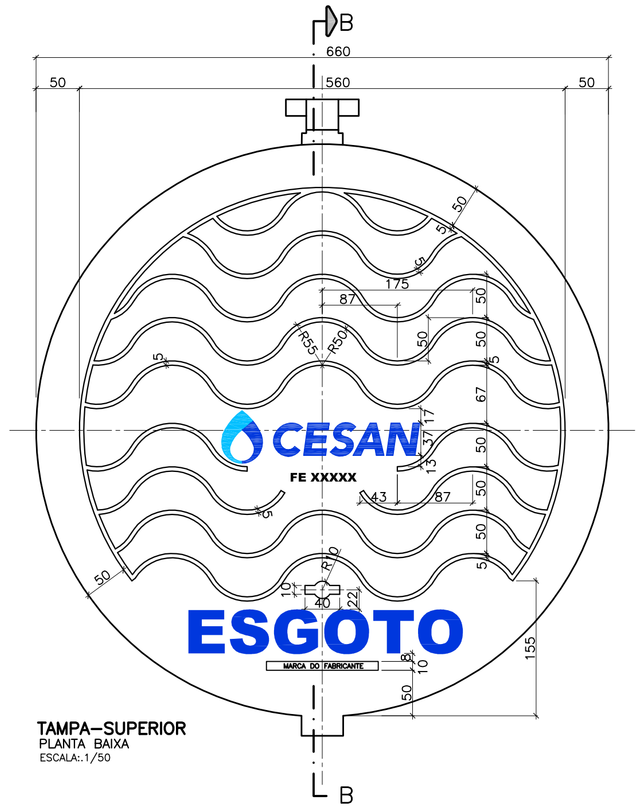


TELAR
DETALHE 02
ESCALA 1/25

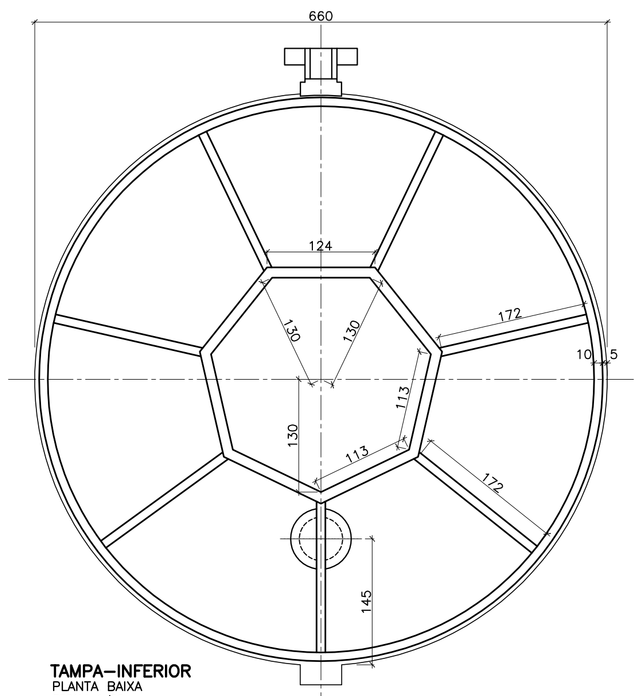


TELAR
CORTE AA
ESC:.1/50

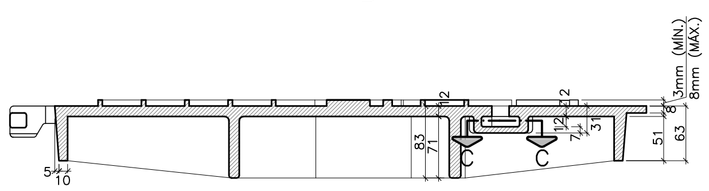
TAMPÃO DE POÇO DE VISITA Ø600mm -TELAR (01/02)
FERRO FUNDIDO



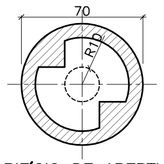
TAMPA–SUPERIOR
PLANTA BAIXA
ESCALA:.1/50



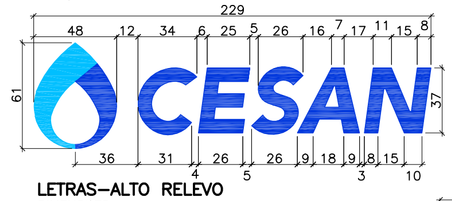
TAMPA–INFERIOR
PLANTA BAIXA
ESCALA:.1/50



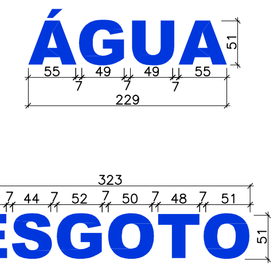
TAMPA
CORTE BB
ESCALA:.1/50



ORIFÍCIO DE ABERTURA DE TAMPA
DETALHE – CORTE CC
ESCALA:.1/25



LETRAS–ALTO RELEVO
DIMENSÕES
ESCALA:.1/25



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:
PROJETADO: CREA: _____ REGIÃO: __
COORDENADOR: CREA: _____ REGIÃO: __
DESENHO: _____
Nº DES. PROJETISTA: _____
DATA: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
CREA: _____ REGIÃO: __ ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:	VIVIANE MICHELE BERNARDONE	AGO/2020
CREA: ES 9108/D		
DESENHADO:	ALINE GON RAMOS AMORIM	AGO/2020
VERIFICADO:	VIVIANE MICHELE BERNARDONE	AGO/2020
DIVISÃO:	FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA	AGO/2020
GERÊNCIA:	AMANDA CAMPAGNARO PEREIRA BRAGATTO	AGO/2020

CESAN

MUNICÍPIO: ÁGUA DOCE DO NORTE | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ÁGUA DOCE DO NORTE

TÍTULO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
PROJETO HIDRÁULICO
REDE COLETORA DE ESGOTO
DETALHE DE PVS E CAIXAS DE LIGAÇÃO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
1/1000	32 / 33	B–013–000–94–5–XX–0039	00

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