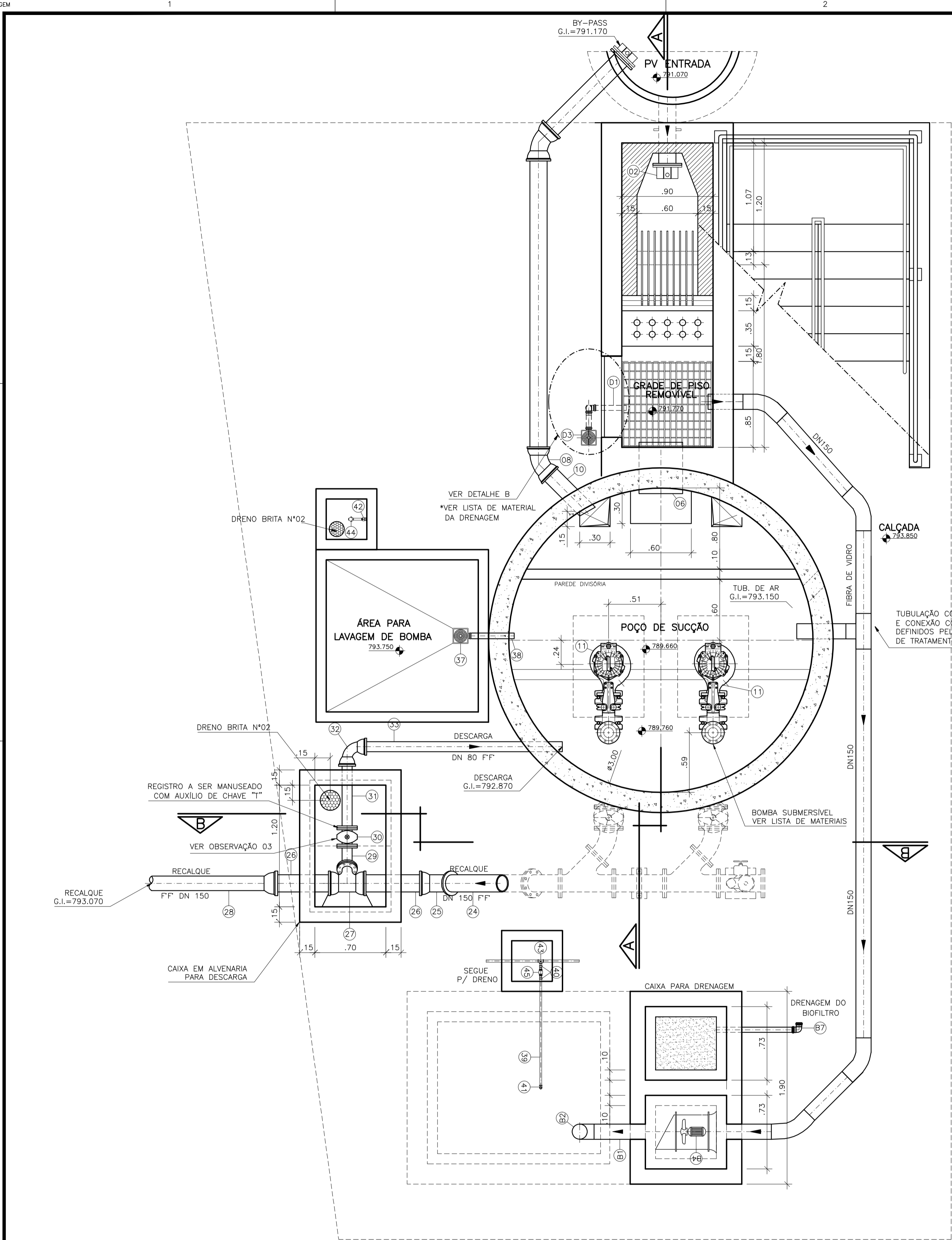


CONFIGURAÇÃO DE  
PENAS P/ PLOTAGEM

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	0,08
9	7	0,1

REST.COLOR: 0,25

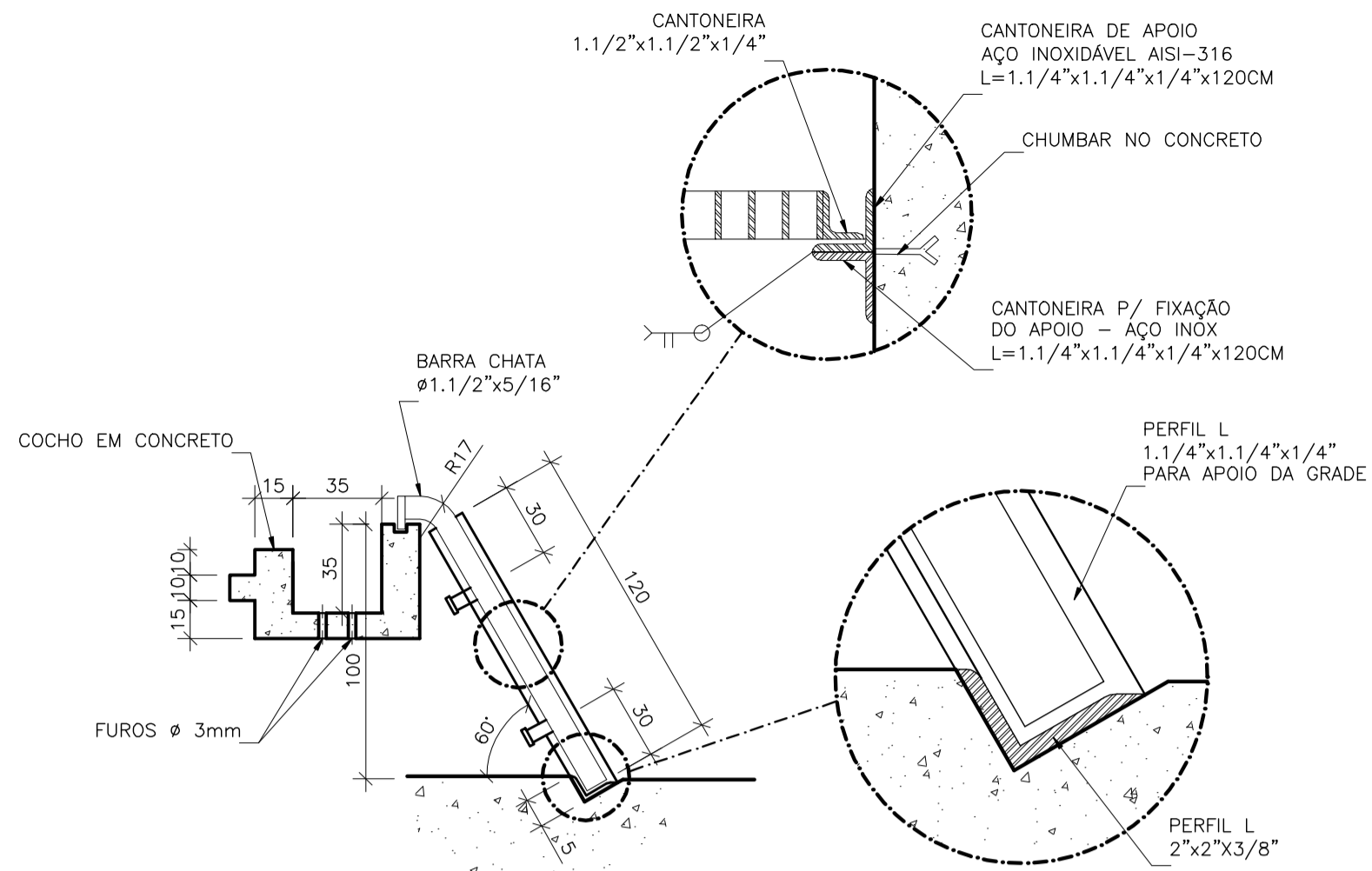
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA  
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE  
SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE  
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25

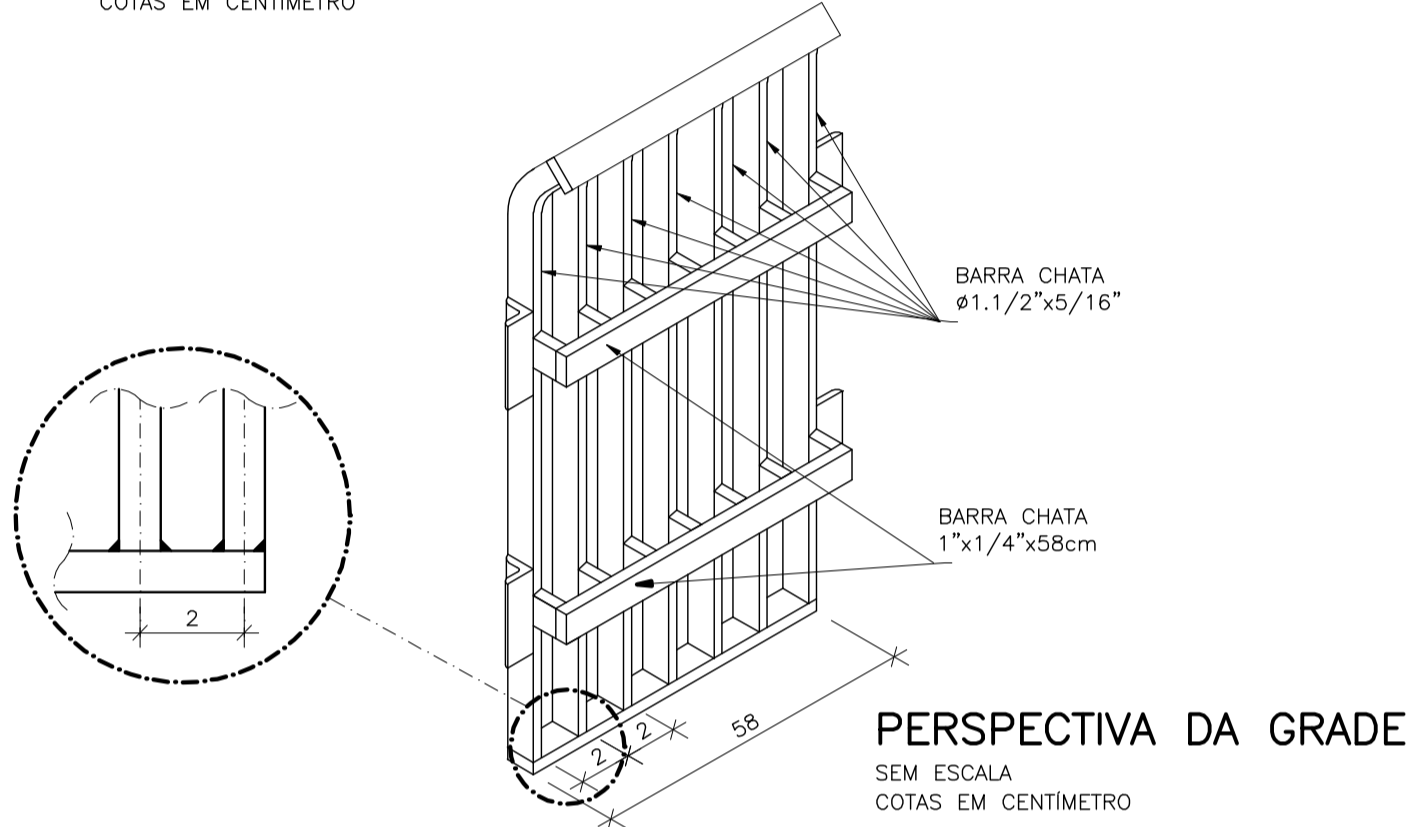
LISTA DE MATERIAL – BIOFILTRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	DIÂMETRO	MATERIAL	QUANT.	OBS
B1	TUBO COM PONTAS L=6,00m	PÇ	150	FIBRA VIDRO	02	
B2	C 45	PÇ	150	FIBRA VIDRO	01	
B3	T JE	PÇ	150	FIBRA VIDRO	01	
B4	EXAUSTOR CENTRÍFUGO 1CV	CJ	–	–	01	VER NOTA 7
B5	ASPERSOR – 1/2”	CJ	–	BRONZE	01	VER NOTA 8
B6	TUBO COM PONTAS L=6,00m	PÇ	50	PVC	01	DRENAGEM
B7	JOELHO 90° ESGOTO	PÇ	50	PVC	01	DRENAGEM

LISTA DE MATERIAL--DRENAGEM ESCADA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UN	MATERIAL	QUANT.	OBS
D1	TUBO PVC ESGOTO DN 50 L=6,00m	PÇ	PVC	01	
D2	JOELHO 90° ESGOTO DN 50	PÇ	PVC	01	
D3	CAIXA SIFONADA 150x150x50mm DN 50 COM GRELHA QUADRADA BRANCA	PÇ	PVC	01	



DETALHE DO GRADEAMENTO

SEM ESCALA  
COTAS EM CENTÍMETRO



PERSPECTIVA DA GRADE

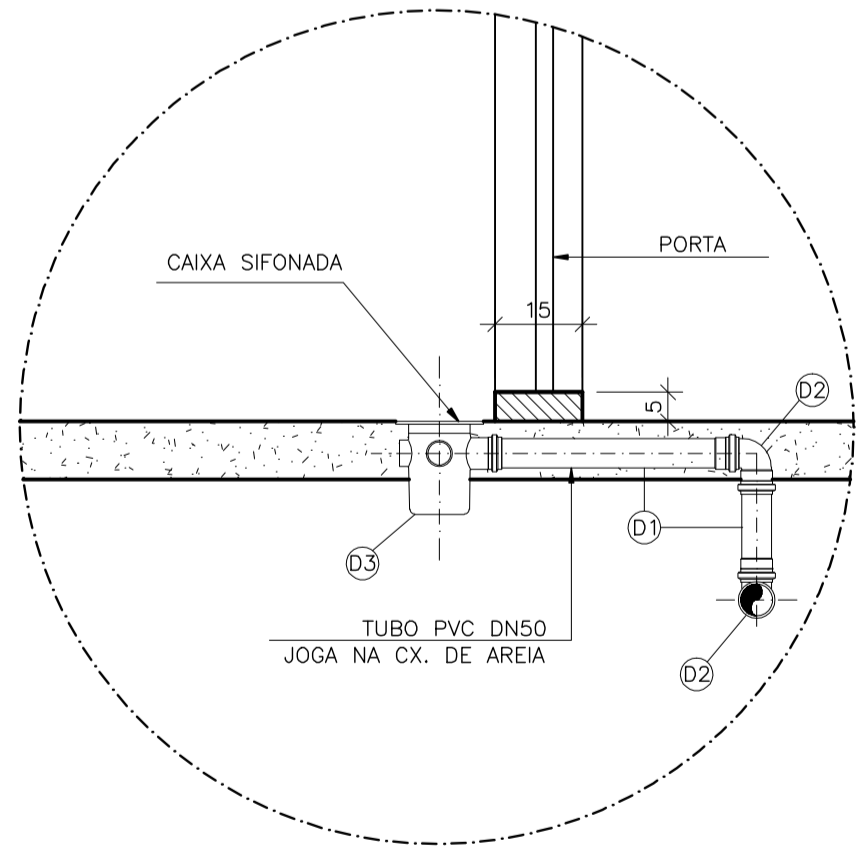
SEM ESCALA  
COTAS EM CENTÍMETRO

### OBSERVAÇÕES:

- 1-A ESPESSURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUÇÃO E A CAIXA DE AREIA SERÃO DEFINIDAS PELO PROJETO ESTRUTURAL.
- 2-PARA LIMPEZA DA CAIXA DE AREIA, QUANDO NECESSÁRIA, A GRADE DE PISO DEVERÁ SER REMOVIDA E COM AUXÍLIO DE UM CAMINHÃO LIMPA FOSSA SUGAR O EXCESSO ACUMULADO.
- 3-AS PEÇAS FLANGEADAS DN 80 POSSUEM TAMANHO PEQUENO E SÃO RELATIVAMENTE LEVES, NÃO JUSTIFICANDO A INSTALAÇÃO DE UMA JUNTA DESMONTAGEM.
- 4-TUBULAÇÃO CONDUTORA DE GASES MATERIAL E CONEXÃO COM VENTILADORES A SEREM DEFINIDOS PELO FORNECEDOR DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE GASES (BIOFILTRO).
- 5-CONFERIR O ITEM 6 DA LISTA DE MATERIAL COM O PROJETO ESTRUTURAL.

### NOTAS

- 1-COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2-CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 3-EXTRAVASOR EM TUBO F" DN 200, LANÇAMENTO CONFORME PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, OBEDECENDO A INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0,35%, COM VÁLVULA FLAP NA EXTREMIDADE.
- 4-A BOMBA DEVERÁ SER FORNECIDA COMPLETA PELO FABRICANTE COM ACESSÓRIOS.
- 5-AS TAMPAS DEVERÃO SER FABRICADAS APÓS EXECUÇÃO DA PARTE CIVIL DA ELEVATÓRIA, E AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- 6-AS BOMBAS POSSUEM GUIAS PARA SEREM SUSPENDIDAS P/ MANUTENÇÃO OU TROCA, ESSAS ESTÃO INSTALADAS NA PAREDE DAS TAMPAS, PORTANTO, NA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER CONFERIDAS MEDIDAS P/ EVITAR A INTERFERÊNCIA ENTRE A BOMBA E AS TAMPAS.
- 7-O EQUIPAMENTO DE EXAUSTÃO DO BIOFILTRO DEVERÁ SER RESISTENTE A GASES.
- 8-O PROJETO ELÉTRICO DEVERÁ CONTER UM PONTO DE ENERGIA PARA ALIMENTAÇÃO DO EXAUSTOR, VÁLVULA SOLENÓIDE E MEDIDOR DE UMIDADE DO BIOFILTRO.
- 9-A IRRIGAÇÃO SUPERFICIAL DO BIOFILTRO SE DARÁ POR MEIO DE ASPERSORES TIPO JARDIM, EVITANDO O EXCESSO PORQUE PODE SUPERSATURAR A CAMADA SUPERIOR DO BIOFILTRO, O QUE PODE PREJUDICAR A CIRCULAÇÃO DE GASES, PROVOCAR O AUMENTO DA PERDA DE CARGA E FAVORECER A COMPACTAÇÃO PREMATURA DO MEIO. UTILIZAR TAXAS DE IRRIGAÇÃO ENTORNO DE 20 A 30 L/M².D. ASPERSOR DEVERÁ SER ACIONADO AUTOMATICAMENTE ATRAVÉS DA VÁLVULA SOENÓIDE, VER PROJETO ELÉTRICO.
- 10-TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.



DETALHE "B"

SEM ESCALA

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI  
O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUI  
DO 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:

COORDENADOR:

CREA: 6432-D REGIÃO: ES

DESENHO: JULIANA LAMAS

DATA: 15/02/2011

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA

CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART Nº:20100114482 DATA: 16/11/2010.

EMISSION CESAN

DATAS

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:



MUNICÍPIO: IBATIBA

DISTRITO: SEDE

BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IBATIBA

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB-C

PROJETO HIDRÁULICO

PLANTA BAIXA E DETALHE DA GRADE E DRENAGEM DA ESCADA

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 03 / 05

Nº CESAN: C-057-000-91-5-XX-0013

REV: 01