

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

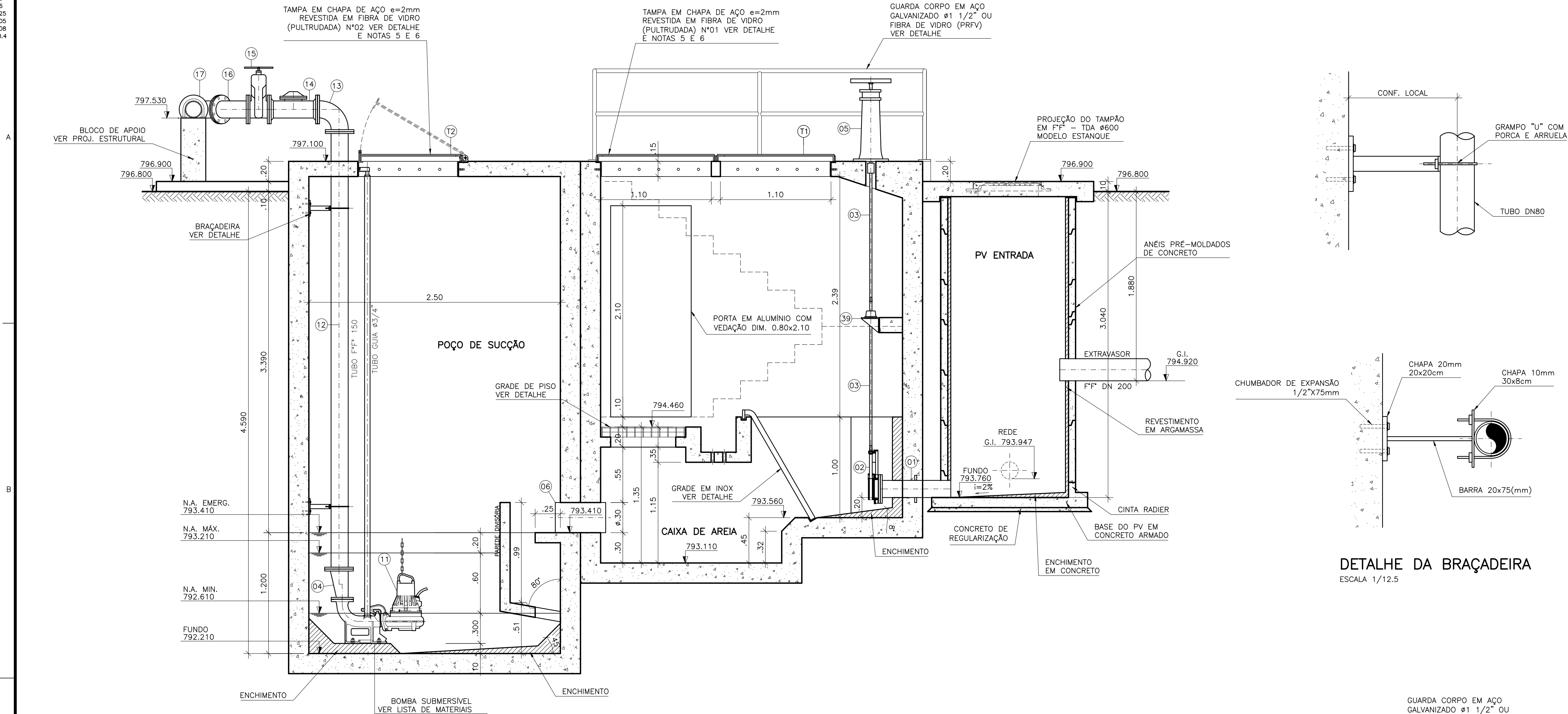
REST.COLOR 0.4

1

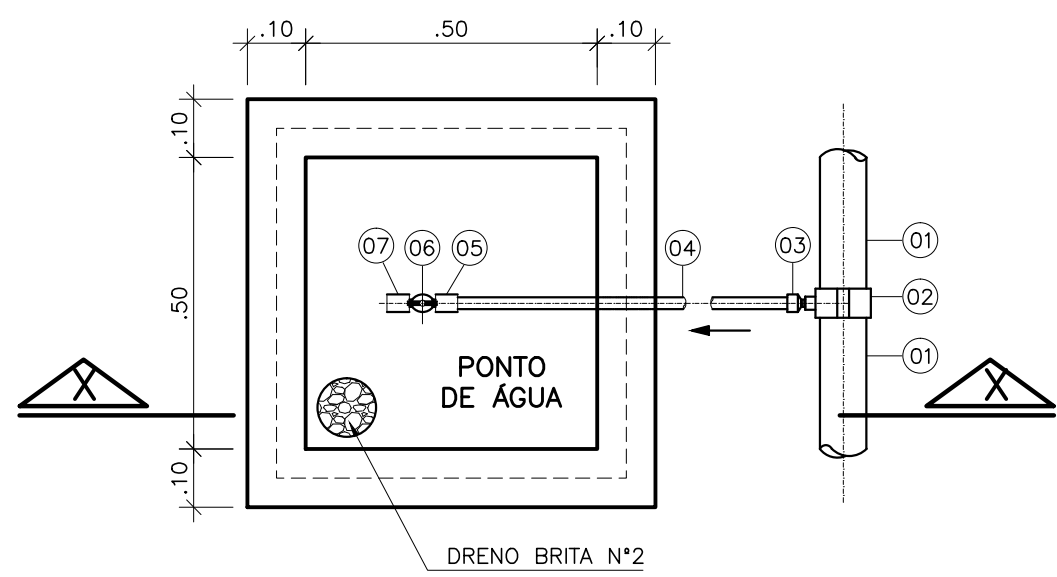
2

3

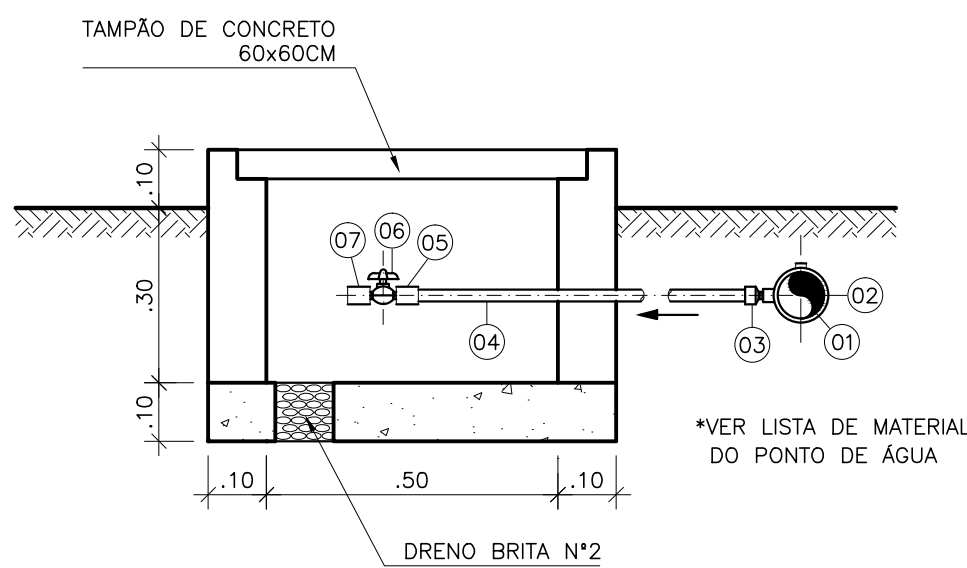
4



CORTE A-A  
ESCALA 1/25



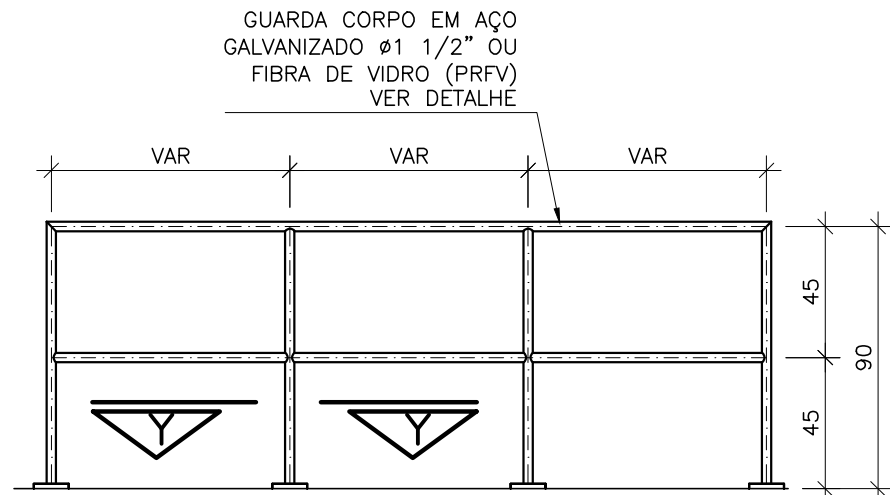
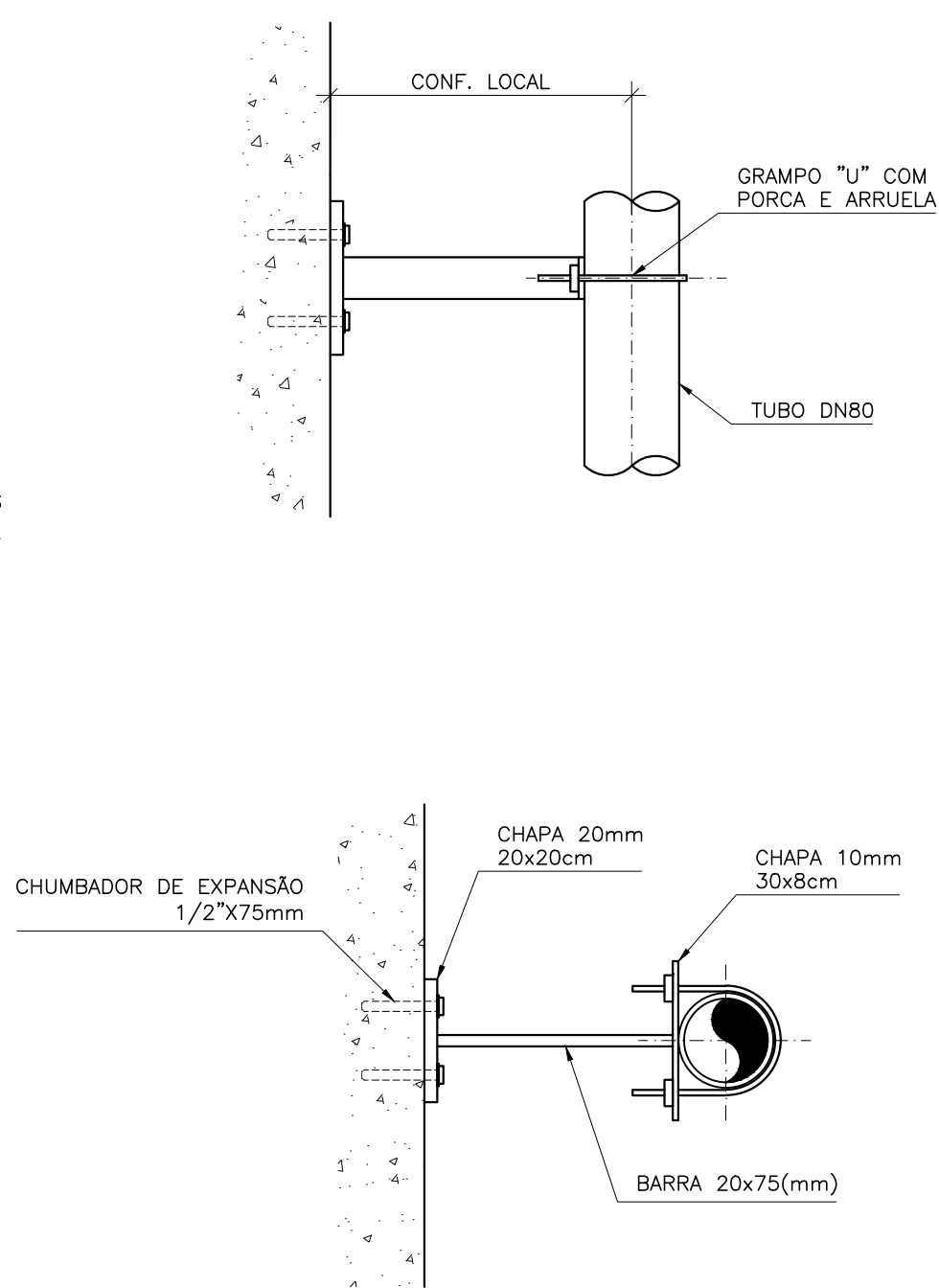
CAIXA PONTO DE ÁGUA  
ESCALA 1/12.5



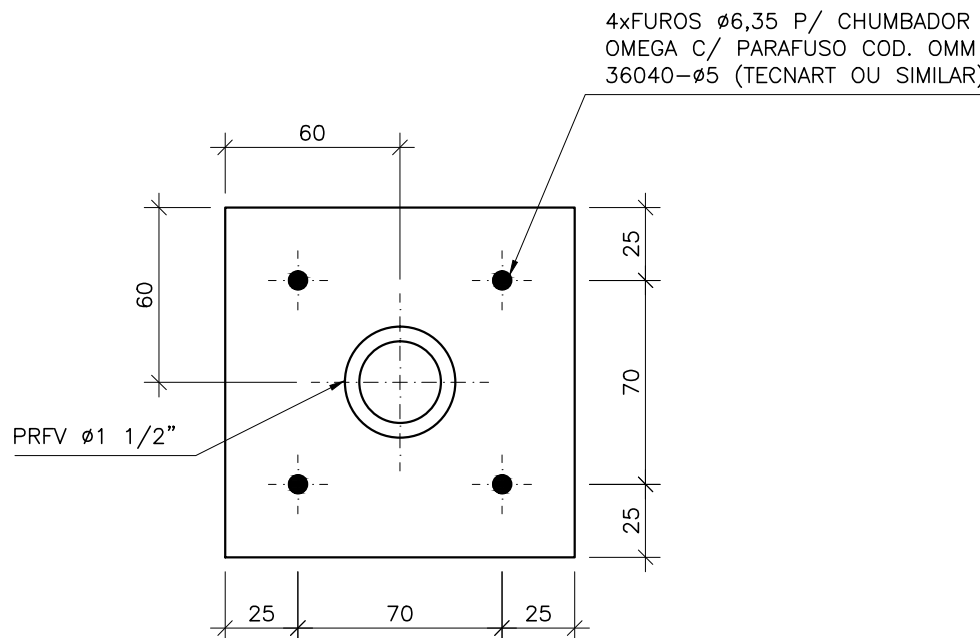
CORTE X-X  
ESCALA 1/12.5

LISTA DE MATERIAL-PONTO DE ÁGUA					
ITEM	DESCRIÇÃO	DIÂMETRO	MATERIAL	QUANT.	OBS
1	TUBO PVC JE	75	PVC	-	
2	COLAR TOMADA C/ TRAVAS	85x1/2"	PVC	01	
3	ADAPT. SOLD. CURTO BR	20x1/2"	PVC	01	
4	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	20	PVC	-	
5	LUVA SOLD. E C/ ROSCA	20x1/2"	PVC	02	
6	REGISTRO ESFERA BORBOLETA	1/2"	PVC	01	
7	LUVA COM ROSCA	1/2"	PVC	01	

DETALHE DA BRAÇADEIRA  
ESCALA 1/12.5



DETALHE PADRÃO DO GUARDA-CORPO  
ESCALA 1/25  
COTAS EM CENTÍMETRO



CORTE Y-Y  
SEM ESCALA  
COTAS EM CENTÍMETRO

OBS: TODAS AS PEÇAS DEVERÃO TER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.

## 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 EXAURTOR, VÁLVULA SOLENÓIDE E MEDIDOR DE UNIDADE 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 DEVERAR SER ACIONADO AUTOMATICAMENTE ATRAVÉS DA VÁLVULA SOENÓIDE, VER PROJETO ELÉTRICO
- 10-TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.

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:

**BECK DE SOUZA**  
ENGENHARIA LTDA

PROJETADO: SIMONE DE JESUS SILVA  
CREA: 6432-D REGIÃO: ES

COORDENADOR: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA  
CREA: 11249-D REGIÃO: RS

DESENHO: JULIANA LAMAS  
Nº DES. PROJETISTA: 0300-B-IB-HID-DE-004

DATA: 15/02/2011  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA  
CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART Nº:2010011482 DATA: 16/11/2010

EMISSION CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO: ENGº CARINA DA ROSS REZENDE

DIVISÃO: ENGº CARINA DA ROSS REZENDE

GERÊNCIA: ENGº DOUGLAS OLIVEIRA COUZI

DATAS

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-A		
CORTE A-A, CORTE E-E, DETALHE DO GUARDA-CORPO, DETALHE DA BRAÇADEIRA E DETALHE DO PONTO DE ÁGUA		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 04 / 05	Nº CESAN: C-057-000-91-5X-0004
		REV: 00

1

2

3

4