

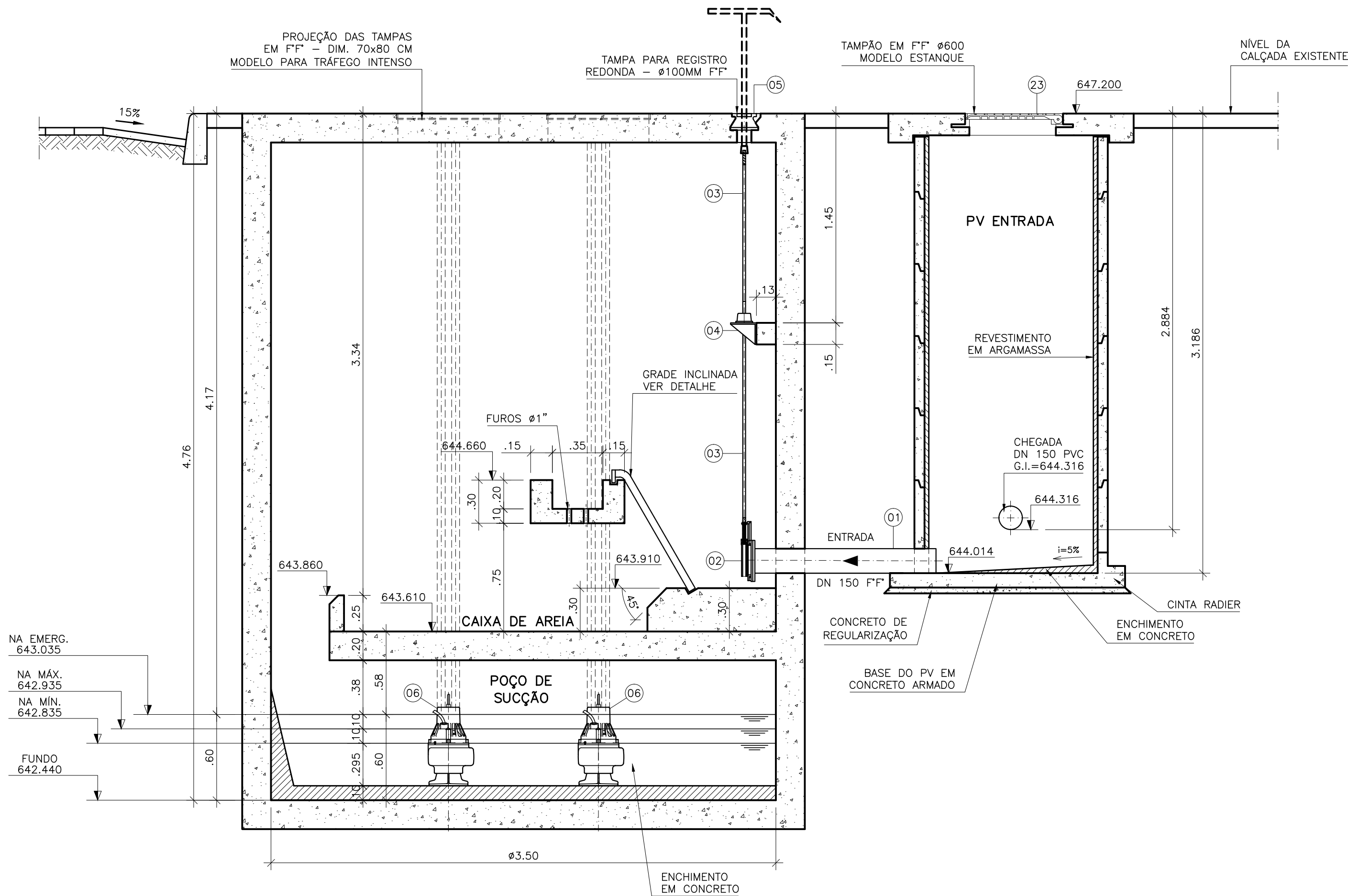
A

B

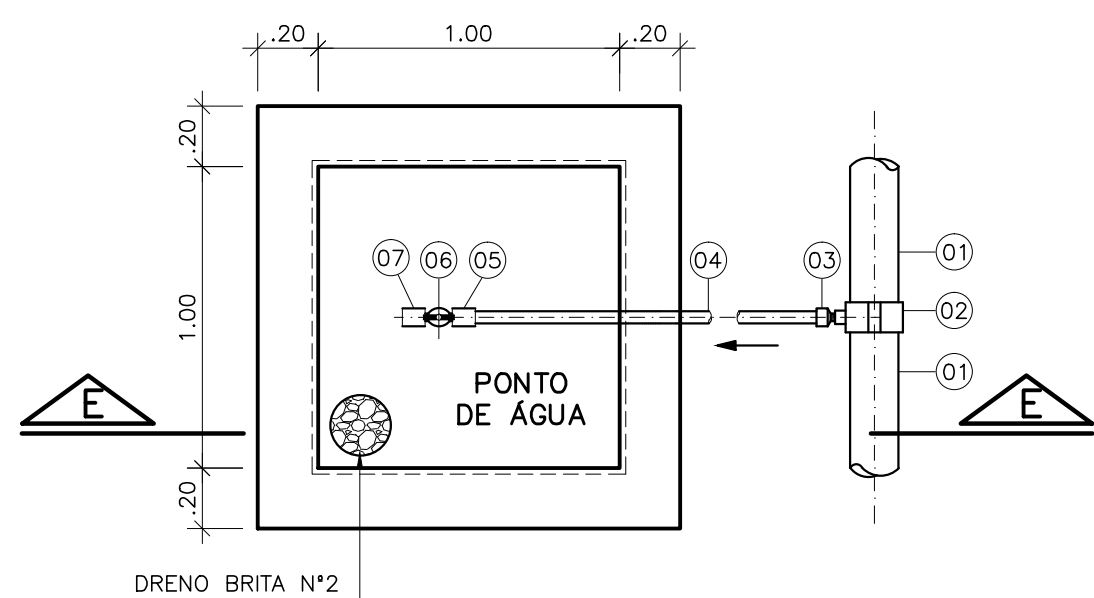
C

D

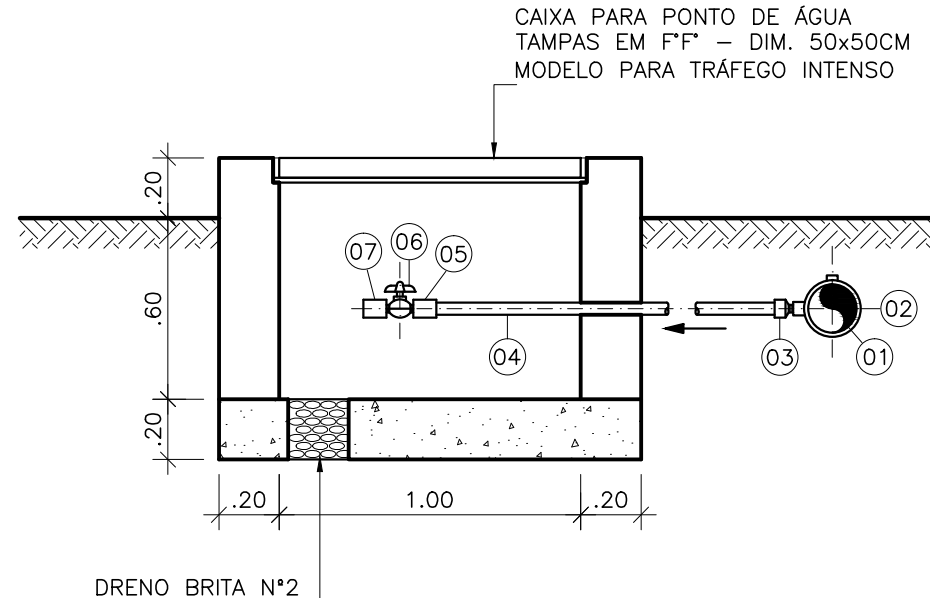
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA  
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE  
SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE  
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.



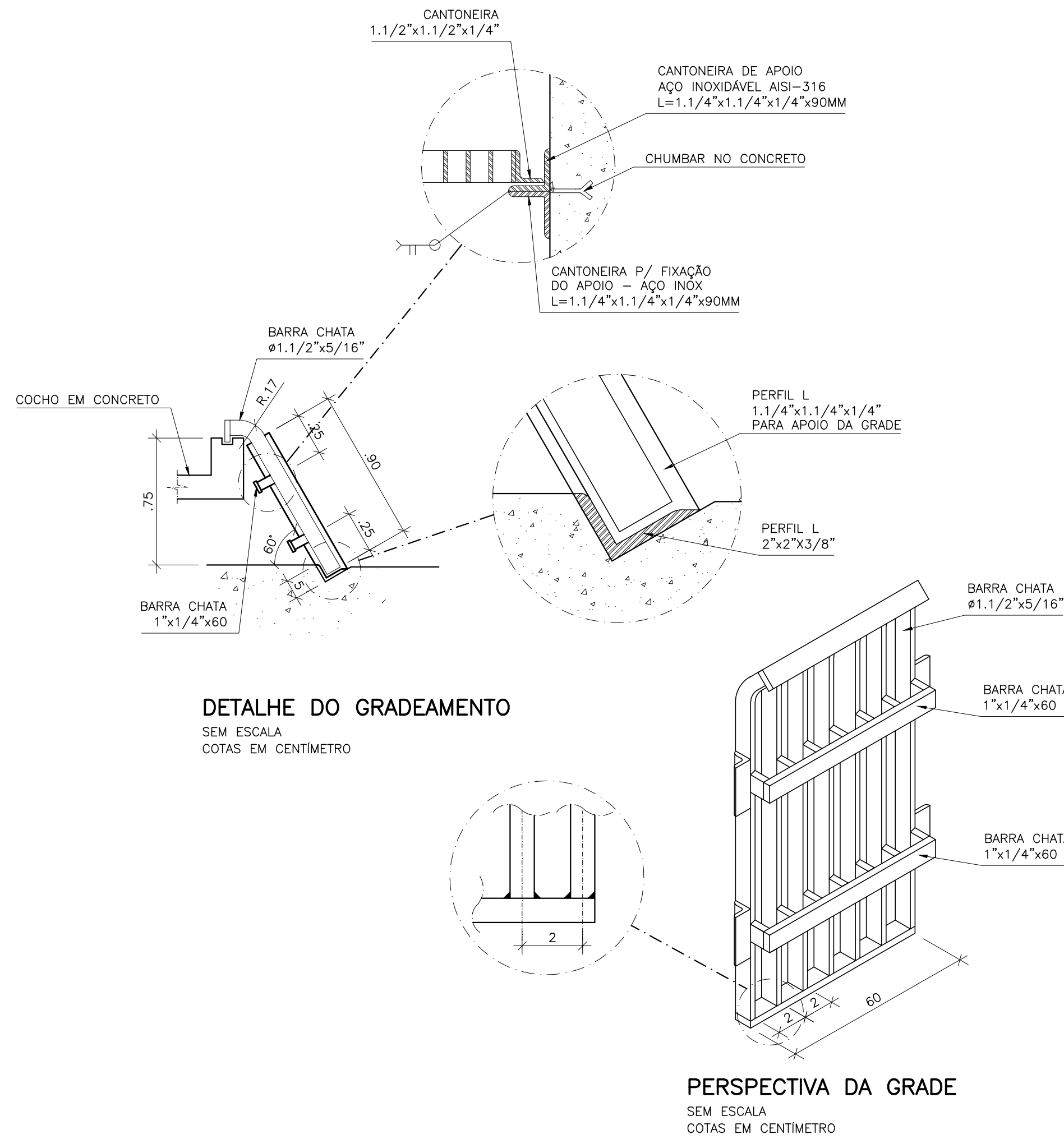
CORTE A-A  
ESCALA 1:25



CAIXA PONTO DE ÁGUA  
ESCALA 1:12.5



CORTE E-E  
ESCALA 1:12.5



### 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.F. DN 200, LANÇAMENTO CONFORME PLANTA DE URBANIZAÇÃO, 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 EXAUTOR, 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 DEVERÁ SER ACIONADO AUTOMATICAMENTE ATRAVÉS DA VÁLVULA SOLENÓIDE, VER PROJETO ELÉTRICO.
- 10-TODAS AS PEÇAS METÁLICAS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTI-CORROSIVO, PRINCIPALMENTE NAS SOLDAS.
- 11-VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO, CORPO E TAMPA EM F.F. NODULAR, PORTINHOLA ÚNICA, DISCO EM AÇO REVESTIDO 100% EM BORRACHA BUNA-N, PARAFUSOS EM AÇO INOX AISI 304, PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ INTERNA E EXTERNAMENTE CO ESPESSURA DE NO MÍNIMO 90 MICRAS, DN80.

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	LUXA SOLD. E C/ ROSCA	20x1/2"	PVC	02	
6	REGISTRO ESFERA BORBOLETA	1/2"	PVC	01	
7	LUXA COM ROSCA	1/2"	PVC	01	NOTA 2

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.: MATR.: UNID.: DATA: / /
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:	
 <b>BECK DE SOUZA</b> ENGENHARIA LTDA	
PROJETADO:	COORDENADOR:
SIMONE DE JESUS SILVA	ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 6432-D REGIÃO: ES	CREA: 11249-D REGIÃO: RS
DESENHO: JULIANA LAMAS	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 15/11/2010	0300-B-III-HID-DE-009
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA	
CREA: 11249-D REGIÃO: RS	ART Nº:20100114482 DATA: 16/11/2010

EMISSION CESAN
PROJETADO: CREA: DESENHADO: VERIFICADO: DIVISÃO: GERÊNCIA:

			
MUNICÍPIO: IÓNA		DISTRITO:SEDE	BAIRRO:
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IÓNA			
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB-B PROJETO HIDRÁULICO CORTE A-A, DETALHE DO GRADEAMENTO E CAIXA DO PONTO DE ÁGUA			
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	04 / 07	C-059-000-91-5-XX-0009	01