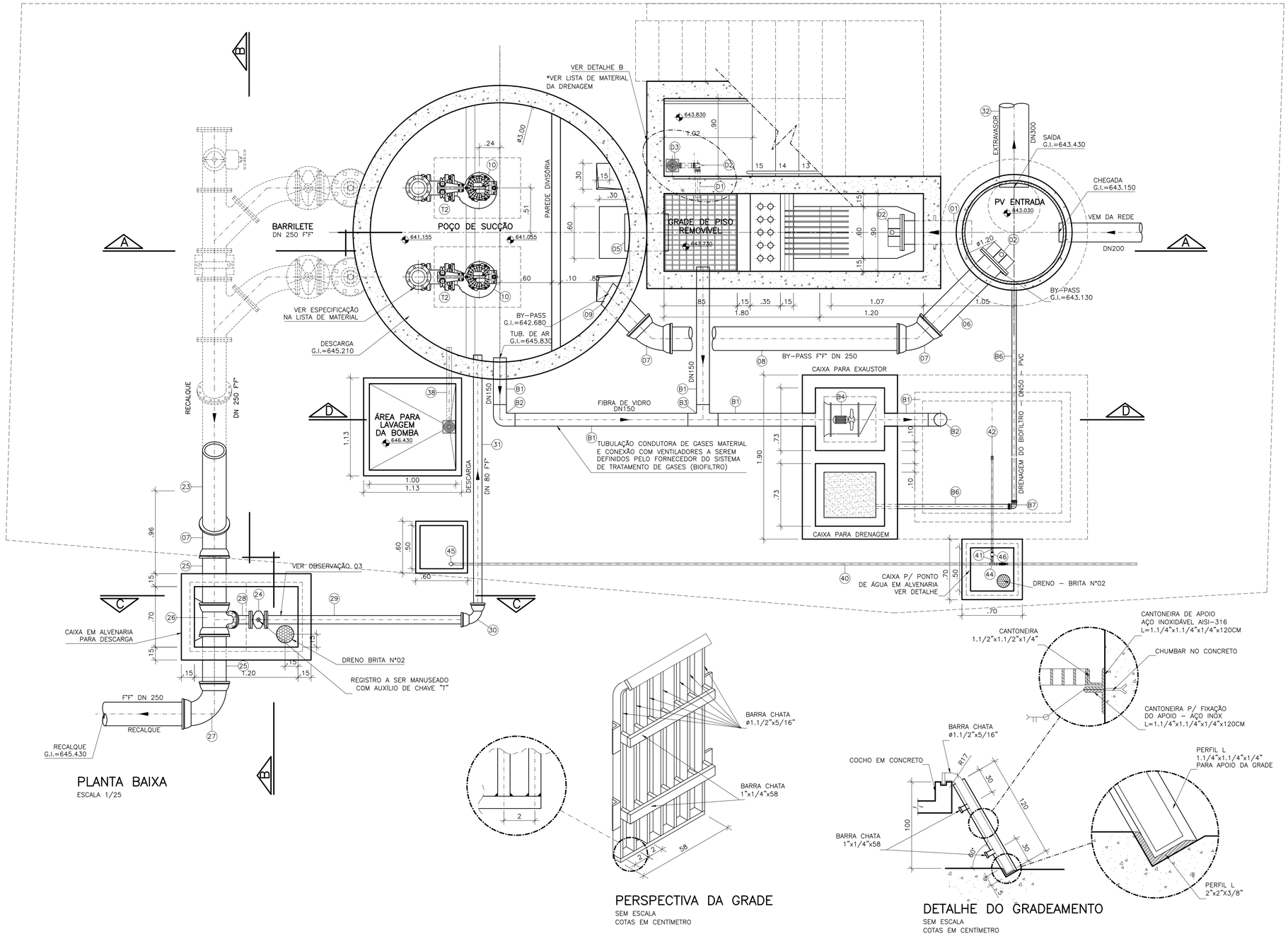
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

| 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 |



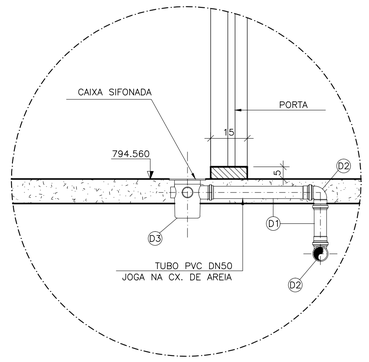

## PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25




## PERSPECTIVA DA GRADE
SEM ESCALA
COTAS EM CENTÍMETRO




## DETALHE DO GRADEAMENTO
SEM ESCALA
COTAS EM CENTÍMETRO




## DETALHE "B"
SEM ESCALA

### 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 90 | PÇ | 150 | FIBRA VIDRO | 01 | |
| B3 | T JE | PÇ | 150 | FIBRA VIDRO | 01 | |
| B4 | EXAUSTOR CENTRÍFUGO | CJ | - | - | 01 | VER NOTA 5 |
| B5 | ASPERSOR - 1/2" | CJ | - | BRONZE | 01 | |
| B6 | TUBO COM PONTAS L=6.00m | PÇ | 50 | PVC | 01 | DRENAGEM |
| B7 | JOELHO 90° ESGOTO | PÇ | 50 | PVC | 01 | DRENAGEM |
| B8 | ASPERSOR - 1/2" | PÇ | - | BRONZE | 01 | |

### 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 | 02 | |
| D3 | CAIXA SIFONADA 100x150x50mm DN 50 COM GRELHA QUADRADA BRANCA | PÇ | PVC | 01 | |

## OBSERVAÇÕES:

1-A ESPESSURA DAS PAREDES E A VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ESPAÇAMENTO ENTRE O POÇO DE SUCÇÃO 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 AUXILIO 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 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 INSTALAÇAO 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 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 DEVERAR SER ACIONADO AUTOMATICAMENTE ATRAVÉS DA VÁLVULA SOENÓIDE, VER PROJETO ELÉTRICO

10-TODAS AS PEÇAS METALICAS 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 |
|---|---|
| PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA | |

| Nº | LOCAL | DISCRIMINAÇÃO | DES. | DIV. | GER. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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: | 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: 0300-B-IU-HID-DE-015 |
| DATA: 15/11/2010 | |

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA

CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART Nº:2010017448 DATA: 16/11/2010

| EMISSÃO CESAN | DATAS |
|---|---|
| PROJETADO: | |
| CREA: | |
| DESENHADO: | |
| VERIFICADO: ENG° CARINA DA ROSS REZENDE | |
| DIVISÃO: ENG° CARINA DA ROSS REZENDE | |
| GERÊNCIA: ENG° DOUGLAS OLIVEIRA COUZI | |

CESAN

MUNICÍPIO: IUNA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

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

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB-C
PROJETO HIDRÁULICO
PLANTA BAIXA E DETALHE DA GRADE

| ESCALA: | FOLHA: | Nº CESAN | REV: |
|---|---|---|---|
| INDICADA | 03 / 05 | C-059-000-91-5-XX-0015 | 00 |