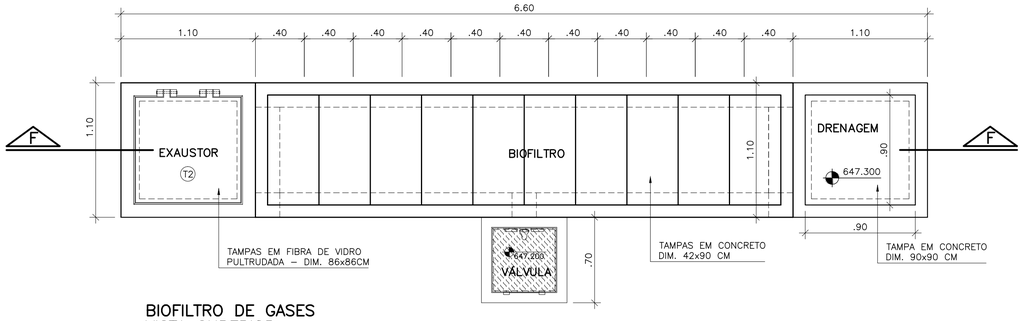
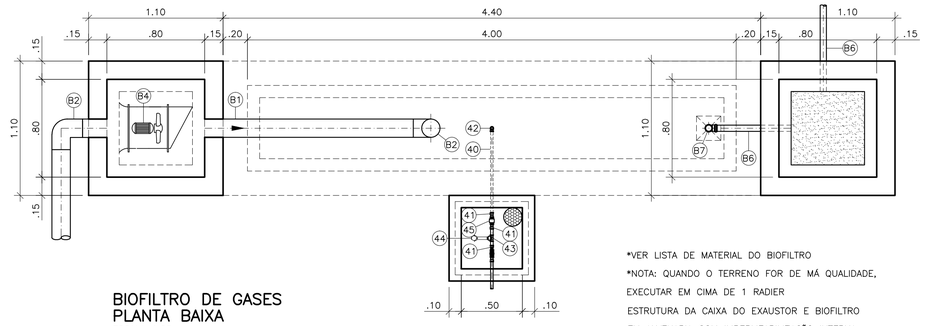
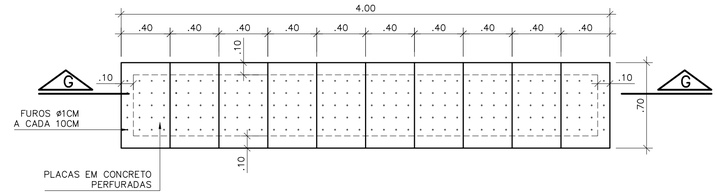


BIOFILTRO DE GASES
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:25

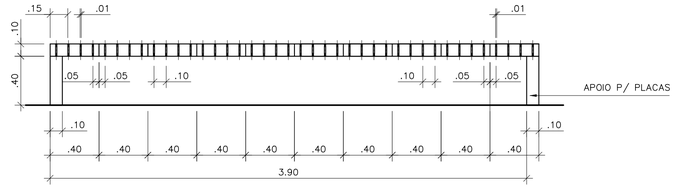


BIOFILTRO DE GASES
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25

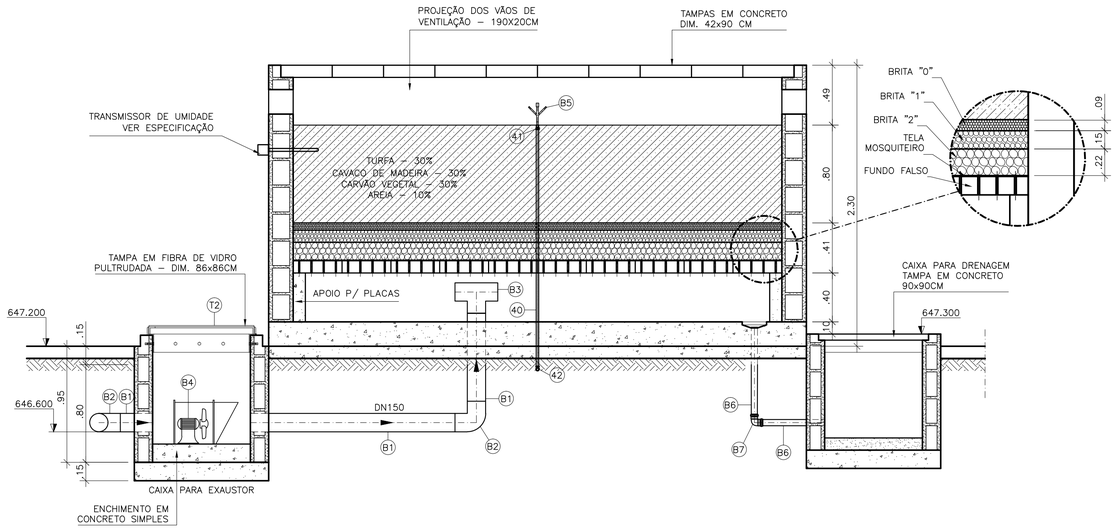
*VER LISTA DE MATERIAL DO BIOFILTRO
*NOTA: QUANDO O TERRENO FOR DE MÁ QUALIDADE, EXECUTAR EM CIMA DE 1 RADIER ESTRUTURA DA CAIXA DO EXAUSTOR E BIOFILTRO EM ALVENARIA COM IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA



DETALHE DO FUNDO FALSO
ESCALA 1:25



CORTE G–G
ESCALA 1:25



BIOFILTRO DE GASES
CORTE F–F
ESCALA 1:25

LISTA DE MATERIAL – BIOFILTRO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	DIÂMETRO	MATERIAL	QUANT.	OBS
B1	TUBO CILÍNDRICO L=6.00m	PÇ	150	FIBRA VIDRO	02	
B2	C 90	PÇ	150	FIBRA VIDRO	03	
B3	T JE	PÇ	150	FIBRA VIDRO	01	
B4	EXAUSTOR CENTRÍFUGO	CJ	–	–	01	
B5	ASPERSOR – 1/2"	CJ	–	BRONZE	01	
B6	TUBO CILÍNDRICO L=6.00m	PÇ	50	PVC	02	DRENAGEM
B7	JOELHO 90° ESGOTO	PÇ	50	PVC	02	DRENAGEM

ESPECIFICAÇÃO

TRANSMISSOR DE UMIDADE

- FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 100 % U.R.
- SINAL DE SAÍDA: 4 A 20 MA
- ALIMENTAÇÃO: 12 A 36VCC (SISTEMA 2 FIOS)
- RESISTÊNCIA DE CARGA: MÁXIMA 600 OHMS @ 24VCC
- CONEXÕES: BORNES INTERNOS +UR=24VOLTS, –UR=SINAL DE 4 A 20 MA
- EXATIDÃO DA UR: 2% DO FUNDO DE ESCALA
- TIPO DE SENSOR: POLÍMERO CAPACITIVO
- MONTAGEM: EM CABEÇOTE DE NYLON JANELADO OU REVESTIMENTO SINTERIZADO 13X27MM

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 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 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.

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.

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:
DATA: 15/11/2010	0300–B–IU–HID–DE–012

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 11249–D REGIÃO: RS ART Nº: 20100114482 DATA: 16/11/2010

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº CARINA DA ROSS REZENDE	
DIVISÃO: ENGº CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: ENGº DOUGLAS OLIVEIRA COUZI	

CESAN

MUNICÍPIO: IÚNA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

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

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB–B
PROJETO HIDRÁULICO
BIOFILTRO DE GASES – PLANTAS, CORTES E DETALHES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	07 / 07	C–059–000–91–5–XX–0012	01