

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

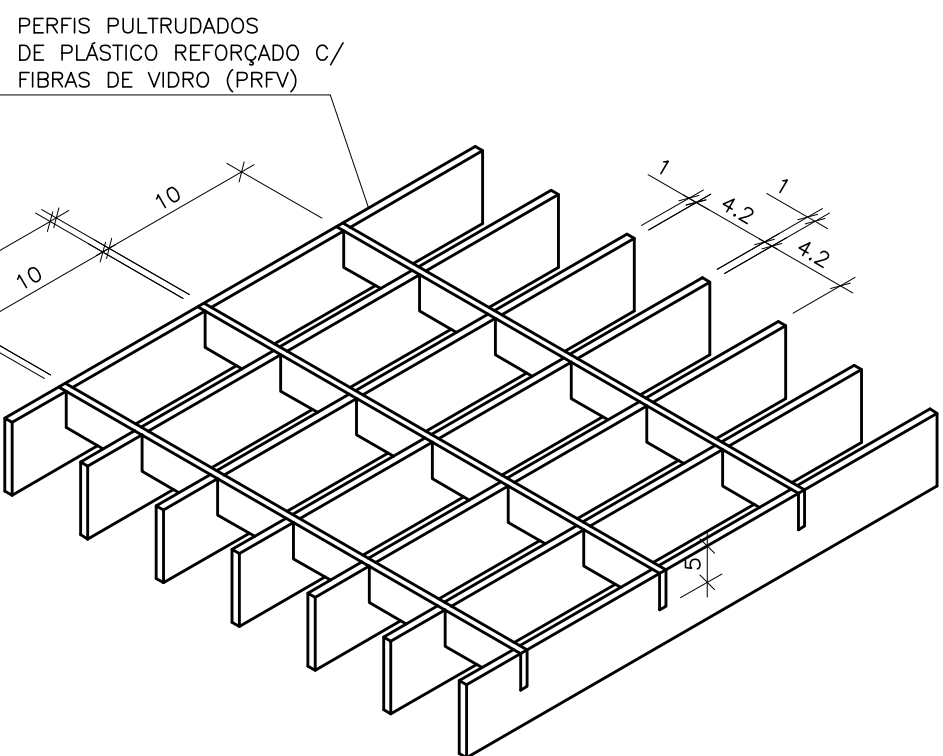
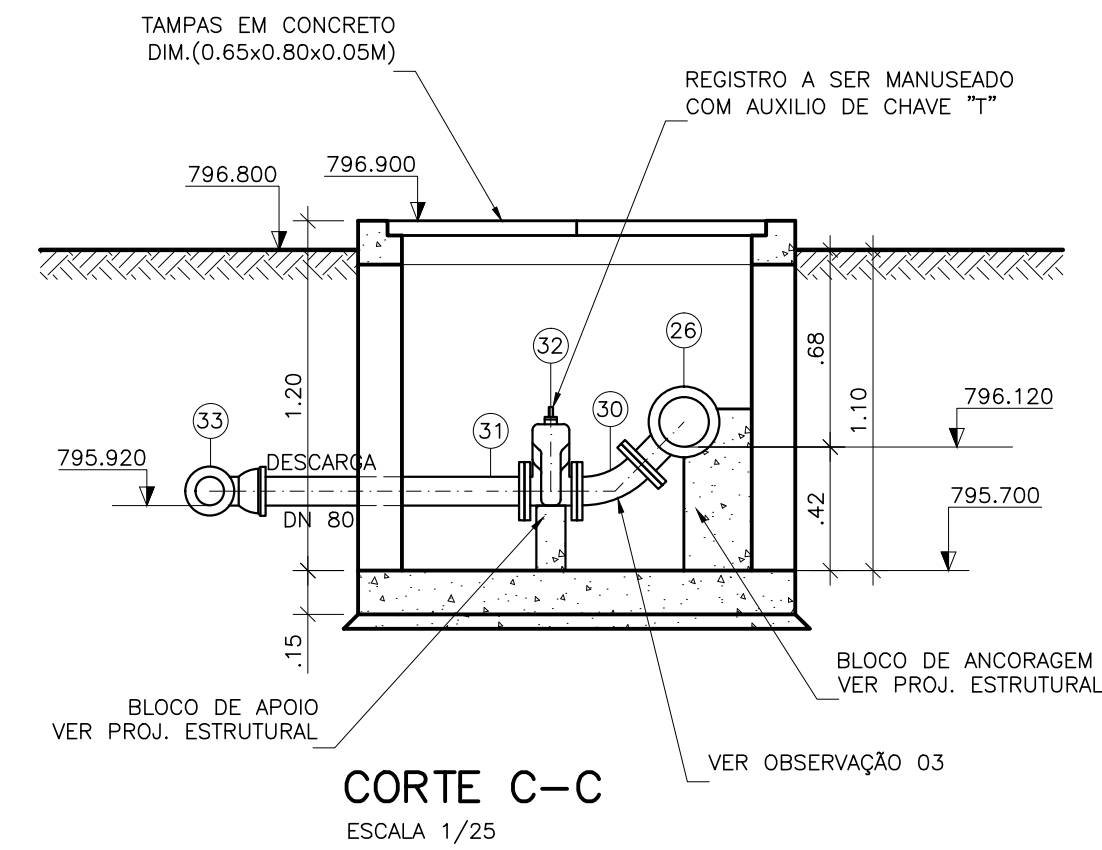
1

2

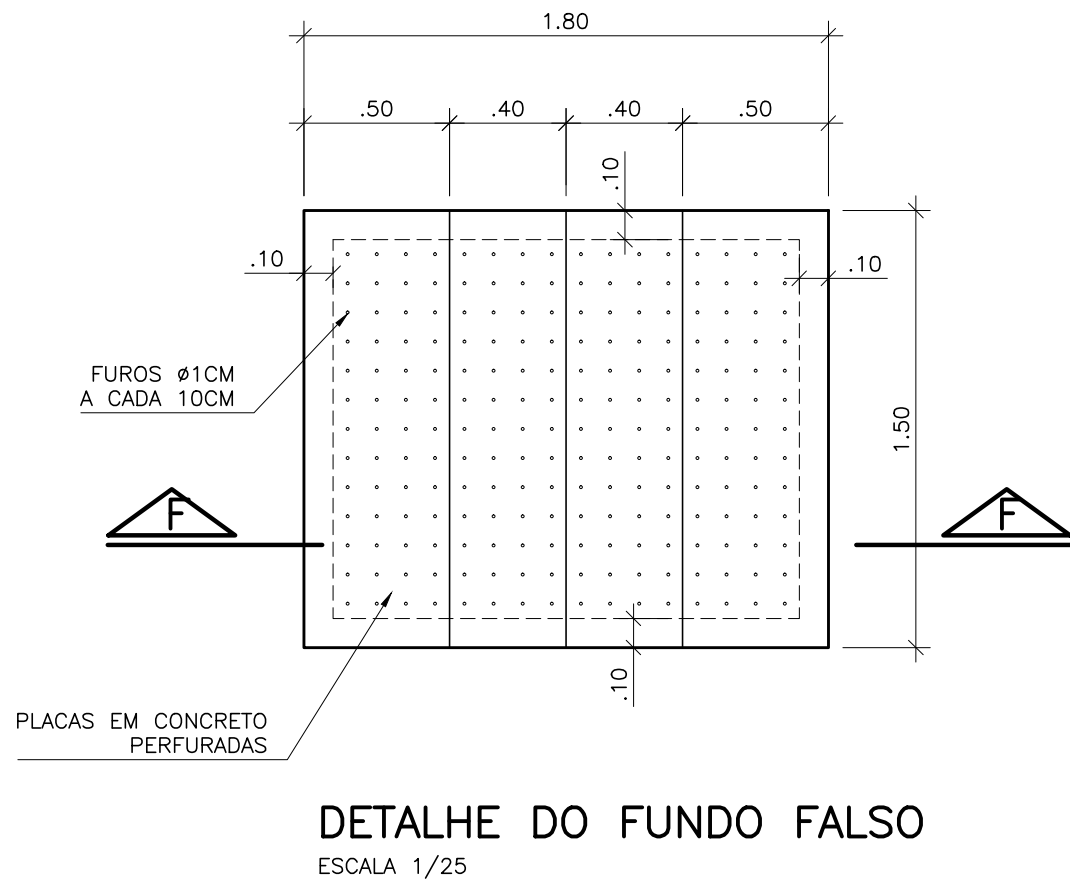
3

4

CORTE B-B
ESCALA 1/25



CORTE D-D
ESCALA 1/25



CORTE F-F
ESCALA 1/25

DETALHE DA HASTE GIRATÓRIA
SEM ESCALA

ESPECIFICAÇÃO

TRANSMISSOR DE UNIDADE
- 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=24VOLT, -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 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-CONFIRMAR O ITEM 6 DA LISTA DE MATERIAL COM O PROJETO ESTRUTURAL.

LISTA DE MATERIAL DA ELEVATÓRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	OBS.
01	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA C/ ABA DE VEDAÇÃO	PÇ	F" F"	150	01	
02	ADUFA DE PAREDE	PÇ	F" F"	150	02	
03	HCR1-HASTE C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=1,85m	PÇ	F" F"	-	04	
04	REDUÇÃO EXCÊNTRICA COM FLANGES	PÇ	F" F"	150x100	02	
05	PMS - PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES	PÇ	F" F"	-	02	
06	TUBO COM PONTAS L=1,00m	PÇ	F" F"	300	01	VER OBS. 5
07	TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,00m	PÇ	F" F"	150	01	
08	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F" F"	150	02	
09	TUBO COM PONTAS L=3,20m	PÇ	F" F"	150	01	
10	TUBO COM PONTAS L=0,50m	PÇ	F" F"	150	01	
11	BOMBA SUBMERSÍVEL Q=18,91 l/s; Hman=6,83 mca; POT=3,04 cv; 1695 rpm	CJ	-	100	02	
12	TUBO COM FLANGES L=4,34m	PÇ	F" F"	150	02	
13	CURVA 90° COM FLANGES	PÇ	F" F"	150	02	
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO	PÇ	F" F"	150	02	
15	REGISTRO CHATO FLANGEADO	PÇ	F" F"	150	02	
16	CURVA 45° COM FLANGES	PÇ	F" F"	150	03	
17	Y FF - JUNÇÃO 45° COM FLANGES	PÇ	F" F"	150	02	
18	TOCO COM FLANGES L=0,25m	PÇ	F" F"	150	01	
19	FLANGE CEGO	PÇ	F" F"	150	01	
20	T FF - TÊ REDUÇÃO COM FLANGES	PÇ	F" F"	150x50	01	
21	REGISTRO CHATO FLANGEADO	PÇ	F" F"	50	01	
22	VENTOSA PARA ESGOTO	PÇ	F" F"	50	01	
23	TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,72m	PÇ	F" F"	150	01	
24	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F" F"	150	01	
25	TUBO COM PONTAS L=0,55m	PÇ	F" F"	150	02	
26	T FF - TÊ REDUÇÃO COM BOLSAS	PÇ	F" F"	150x80	01	
27	CURVA 90° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F" F"	150	01	
28	TUBO COM PONTA E BOLSA L=6,00m	PÇ	F" F"	150	01	
29	TUBO COM PONTAS L=0,25m	PÇ	F" F"	80	01	
30	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F" F"	80	01	
31	TOCO FLANGE E PONTA L=1,00m	PÇ	F" F"	80	01	
32	REGISTRO CHATO COM FLANGES	PÇ	F" F"	80	01	
33	CURVA 90° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F" F"	80	01	
34	TUBO COM PONTAS L=2,63m	PÇ	F" F"	80	01	
35	TUBO COM PONTA E BOLSA L=6,00m	PÇ	F" F"	200	02	
36	TUBO COM FLANGE E PONTA L=6,00m	PÇ	F" F"	200	01	
37	VÁLVULA FLAP COM FLANGES	PÇ	F" F"	200	01	
38	VÁLVULA SOLENÓIDE - 110/120V/50	PÇ	BONZE	1/2"	01	
39	CAIXA SIFONADA 150x150x50mm DN 50 COM GRELHA QUADRADA BRANCA	PÇ	PVC	50	01	
40	TUBO PVC ESGOTO L=2,30m	PÇ	PVC	50	01	
41	JOELHO 45° PONTA E BOLSA ESGOTO	PÇ	PVC	50	01	
42	TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL	M	PVC	20	8,00	
43	ADAPTADOR BOLSA E ROSCA	PÇ	PVC	20x1/2"	04	
44	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PÇ	PVC	20	02	
45	ADAPTADOR BOLSA E ROSCA COM BUCHA DE LATÃO	PÇ	PVC	20x1/2"	01	
46	TE 90° SOLDÁVEL	PÇ	PVC	20	01	
47	TORNEIRA LONGA	PÇ	PLÁSTICO	1/2"	01	
ACESSÓRIOS						
ABF 10		PÇ	BORRACHA	50	02	
ABF 10		PÇ	BORRACHA	80	03	
ABF 10		PÇ	BORRACHA	100	02	
PPF 10		PÇ	AO	16x80	28	
ABF 10		PÇ	BORRACHA	150	18	
ABF 10		PÇ	BORRACHA	200	01	
PPF 10		PÇ	AO	20x90	156	
A JE		PÇ	BORRACHA	80	05	
A JE		PÇ	BORRACHA	100	05	
A JE		PÇ	BORRACHA	150	10	
A JE		PÇ	BORRACHA	200	02	
CHAVE T		PÇ	F" F"	-	01	
MIH - MANCAL INTERMEDIÁRIO		PÇ	F" F"	-	02	
TAMPÕES						
TD4-600 MODELO ESTANQUE		PÇ	F" F"	600	01	

NOTAS

- 1-COTAS E ELEVACOES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2-CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 3-EXTRAVALSOS 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 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 UNIDADE DO BIOFILTRO.
- 9-A IRRIGAÇÃO SUPERFICIAL DO BIOFILTRO SE DARA 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.



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 B-B, C-C, D-D, F-F DETALHE DA GRADE DE PISO		
DETALHE DO FUNDO FALSO DO BIOFILTRO E LISTA DE MATERIAIS		
ESCALA: INDICADA	FOLHA: 05 / 05	Nº CESAN: C-057-000-91-5-XX-0005

D

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 SUBSTITUI
TUÍDO 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:

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: 2010011482 DATA: 16/11/2010

EMISSÃO CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:

DATAS