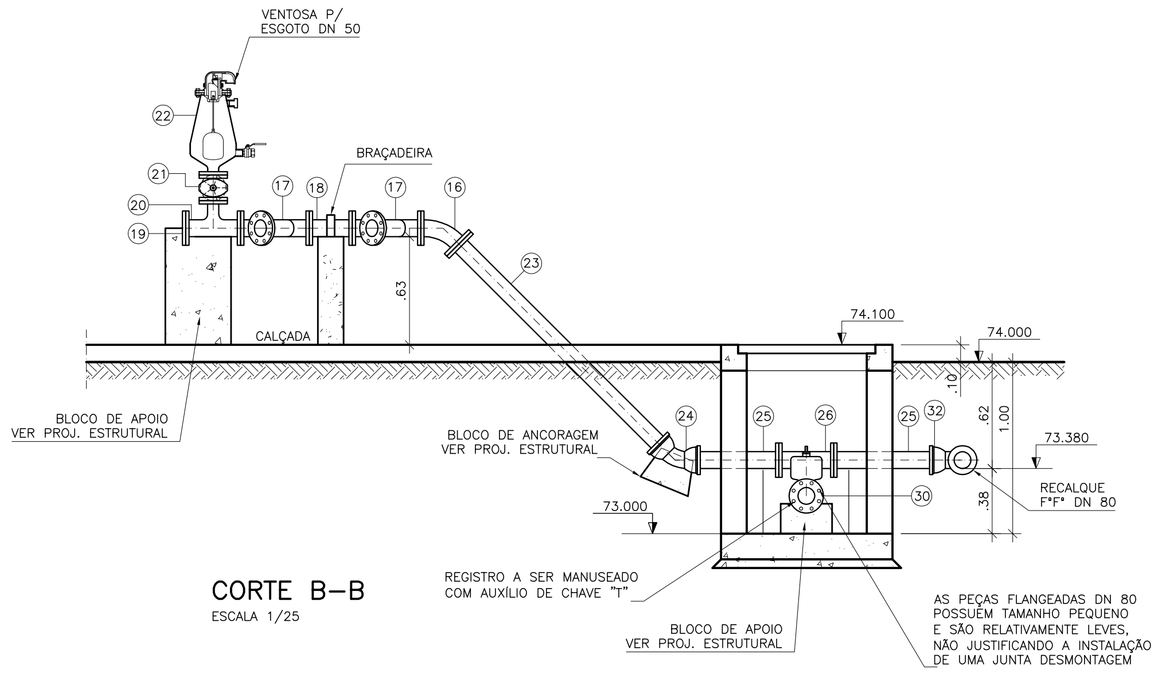
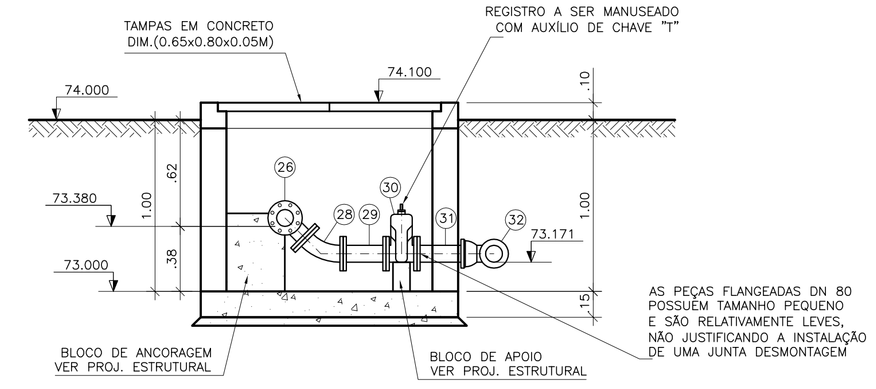
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

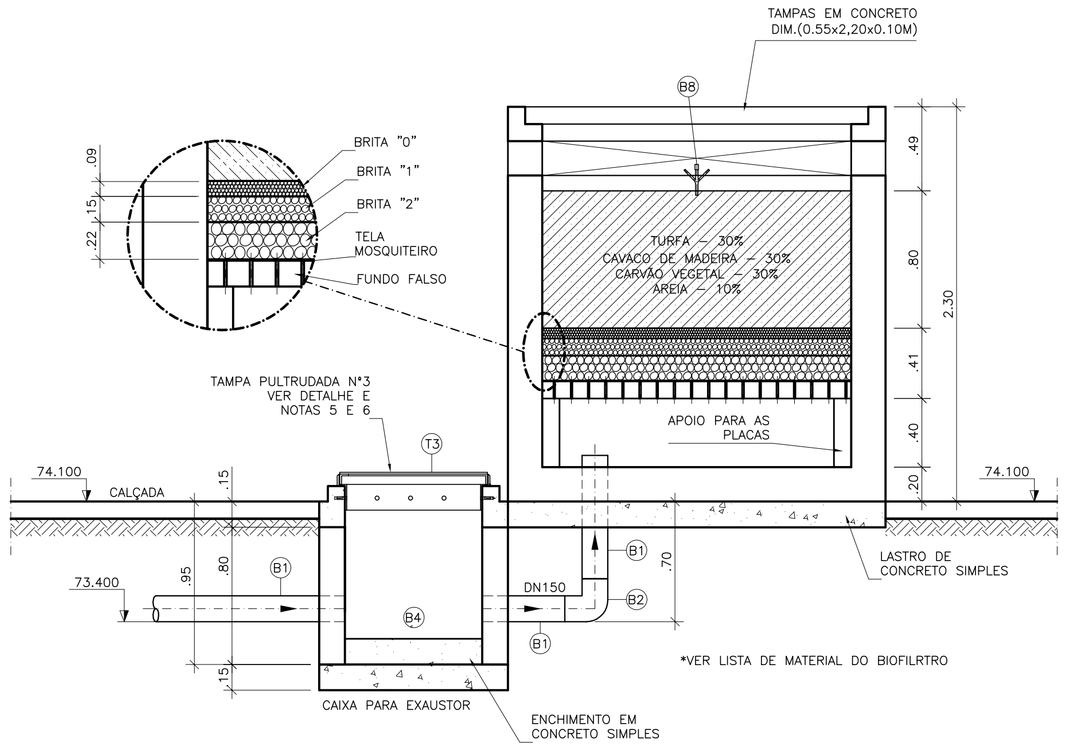


CORTE B–B
ESCALA 1/25

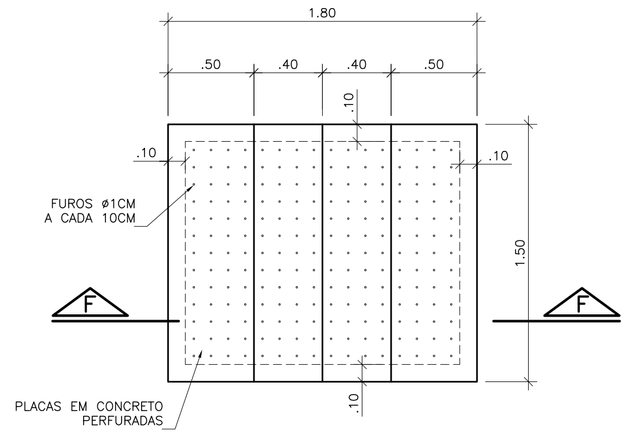


CORTE C–C
ESCALA 1/25

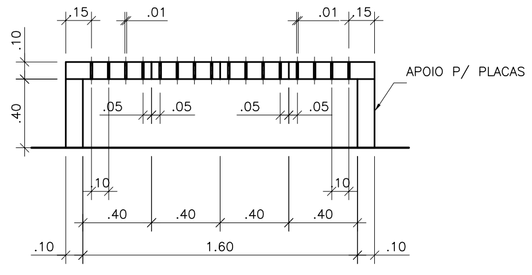
DETALHE TÍPICO – GRADE DE PISO REMOVÍVEL
SEM ESCALA



CORTE D–D
ESCALA 1/25



DETALHE DO FUNDO FALSO
ESCALA 1/25



CORTE F–F
ESCALA 1/25

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=3,20m	PÇ	F°F°	–	02	
04	MIH – MANCAL INTERMEDIÁRIO	PÇ	F°F°	–	01	
05	PMS – PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES	PÇ	F°F°	–	02	
06	TUBO COM PONTAS L=1,00m	PÇ	F°F°	300	01	
07	TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,00m	PÇ	F°F°	150	01	BY–PASS
08	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F°F°	150	02	BY–PASS
09	TUBO COM PONTAS L=3,20m	PÇ	F°F°	150	01	BY–PASS
10	TUBO COM PONTAS L=0,50m	PÇ	F°F°	150	01	BY–PASS
11	**BOMBA SUBMERSÍVEL Q=3,06 l/s; Hman=17,38 mca;**	CJ	–	3"	02	
	POT=2,72 cv; v=3290 rpm					
12	TUBO COM FLANGES L=4,09m	PÇ	F°F°	80	02	
13	CURVA 90° COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	02	
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO	PÇ	F°F°	80	02	
15	REGISTRO CHATO COM FLANGES E VOLANTE	PÇ	F°F°	80	02	
16	CURVA 45° COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	03	
17	Y FF – JUNÇÃO 45° COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	02	
18	TOCO COM FLANGES L=0,25m	PÇ	F°F°	80	01	
19	FLANGE CEGO	PÇ	F°F°	80	01	
20	T FF – TÊ REDUÇÃO COM FLANGES	PÇ	F°F°	80x50	01	VENTOSA
21	REGISTRO CHATO FLANGEADO	PÇ	F°F°	50	01	VENTOSA
22	VENTOSA PARA ESGOTO	PÇ	F°F°	50	01	VENTOSA
23	TUBO COM FLANGE E PONTA L=1,73m	PÇ	F°F°	80	01	
24	CURVA 45° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F°F°	80	01	
25	TUBO COM FLANGE E PONTA L=0,45m	PÇ	F°F°	80	02	
26	TÊ COM FLANGES	PÇ	F°F°	80x80	01	DESCARGA
27	TUBO COM PONTA E BOLSA L=4,00m	PÇ	F°F°	80	01	DESCARGA
28	CURVA 45° COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	01	DESCARGA
29	TOCO COM FLANGES – L=0,25m	PÇ	F°F°	80	01	DESCARGA
30	REGISTRO CHATO COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	01	DESCARGA
31	EXTREMIDADE COM FLANGE E PONTA	PÇ	F°F°	80	01	DESCARGA
32	CURVA 90° JUNTA ELÁSTICA	PÇ	F°F°	80	02	DESCARGA
33	TUBO COM PONTAS L=2,05m	PÇ	F°F°	80	02	DESCARGA
34	ADAPTADOR COM ROSCA E FLANGE – L=0,15m	PÇ	F°F°	80x3"	02	
35	TUBO COM PONTA E BOLSA	M	PVC	150	6,00	
36	TUBO COM FLANGE E PONTA L=3,00m	PÇ	F°F°	200	01	EXTRAVAS.
37	VÁLVULA FLAP COM FLANGES	PÇ	F°F°	200	01	EXTRAVAS.
	ACESSÓRIOS					
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	50	02	
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	80	24	
	PPF 10	PÇ	AÇO	16x80	200	
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	150	02	
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	200	01	
	PPF 10	PÇ	AÇO	20x90	24	
	A JE	PÇ	BORRACHA	80	06	
	A JE	PÇ	BORRACHA	150	04	
	CHAVE T	PÇ	F°F°	–	01	
	TAMPÕES					
	TDA–600 MODELO ESTANQUE	PÇ	F°F°	600	03	
	POÇO DE VISITA					
	PV ø 60cm H=2.70m	PÇ	CONCRETO	600	02	

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

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, LANÇAR NA REDE DE DRENAGEM MAIS PRÓXIMA, 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

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: 15/10/2010	0300–B–AP–HID–DE–005

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: ENGª NESTOR GORZA JR	
DIVISÃO: ENGª NESTOR GORZA JR	
GERÊNCIA: ENGª SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: APIACÁ | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

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

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB–A
PROJETO HIDRÁULICO
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:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	05 / 05	C–096–000–91–5–XX–0005	00