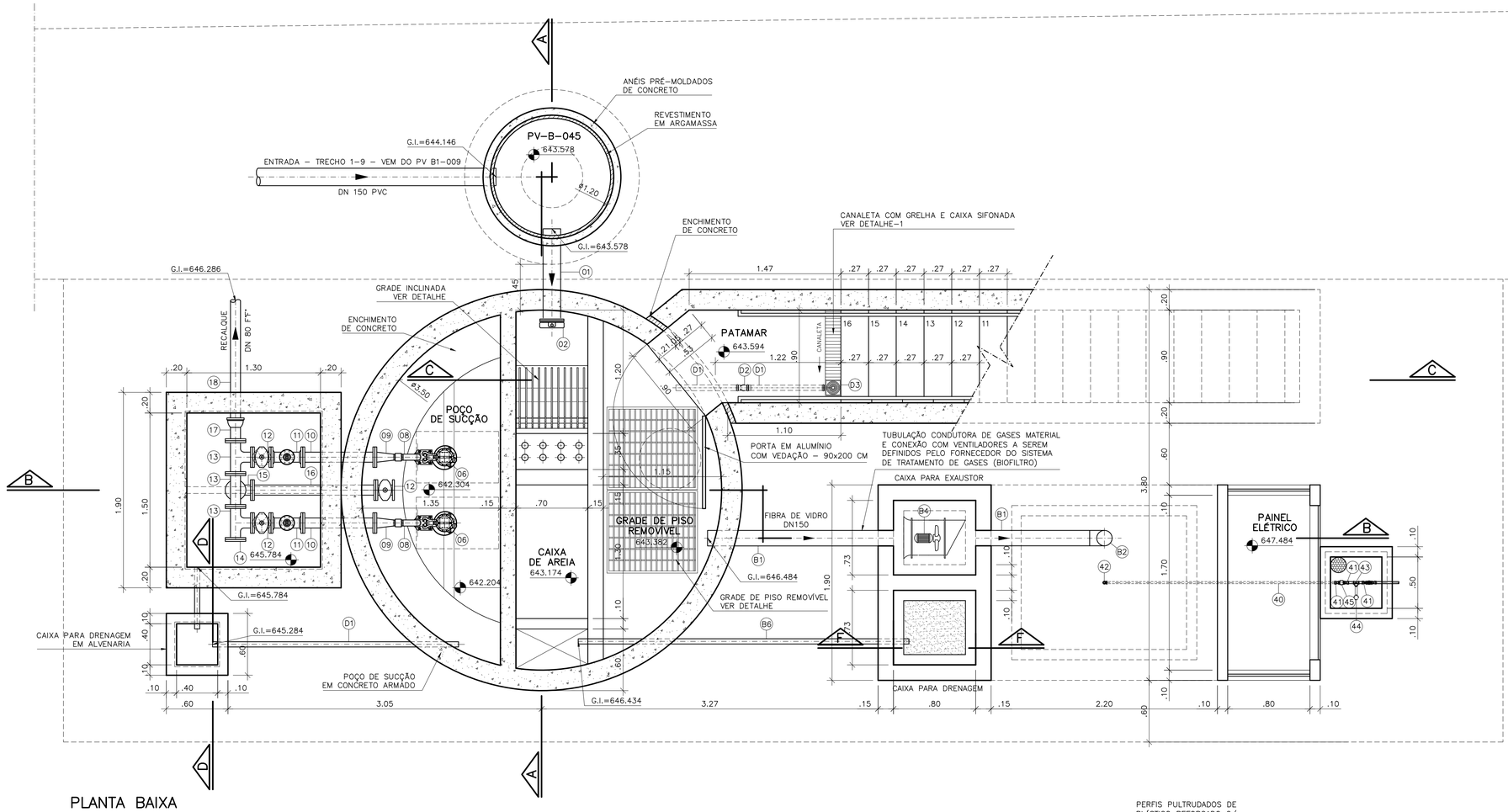
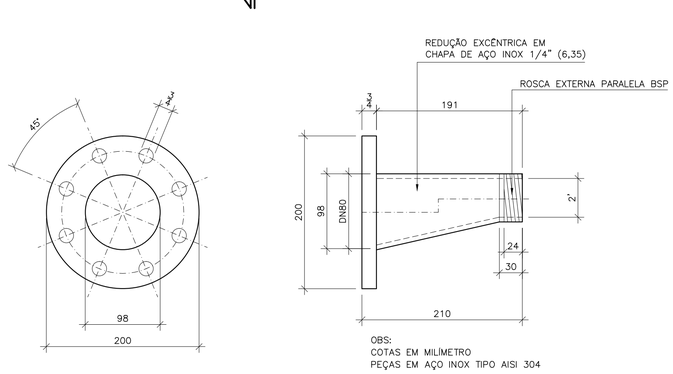
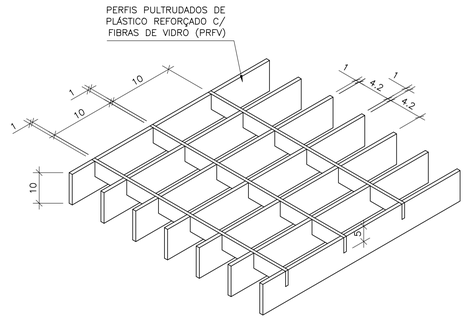


PLANTA BAIXA
ESCALA 1:25



DETALHE DA PEÇA N°09 (REDUÇÃO EXCÊNTRICA)
ESCALA 1:4



DETALHE TÍPICO - GRADE DE PISO REMOVÍVEL
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAL DA ELEVATÓRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	OBS.
01	TUBO COM FLANGE E PONTA - L=0,90m	PÇ	F°F°	200	01	
02	ADUFA DE PAREDE	PÇ	F°F°	200	01	
03	HCR1-HASTE C/ ROSCA E BOCA DE CHAVE L=1,50m	PÇ	F°F°	1 3/4"	02	
04	MIH - MANCAL INTERMEDIÁRIO	PÇ	F°F°	1 3/4"	01	
05	TAMPA REDONDA PARA REGISTRO	PÇ	F°F°	100	02	
06	**BOMBA SUBMERSÍVEL Q=2,34 l/s; Hman=5,70 mca;**	CJ	-	100	02	
	POT=1,8 cv; v=3395 rpm					
07	TUBO COM ROSCA BSP - AÇO INOX - L=3,80	PÇ	AÇO INOX	2"	02	AISI 304
08	CURVA MACHO 90°-ROSCA BSP - AÇO INOX	PÇ	AÇO INOX	2"	02	AISI 304
09	REDUÇÃO EXCÊNTRICA FLANGE/ROSCA-VER DETALHE	PÇ	AÇO INOX	80x2"	02	AISI 304
10	TUBO COM FLANGES PN10 - L=0,70m	PÇ	F°F°	80	02	
11	VÁLVULA DE RETENÇÃO P/ ESGOTO	PÇ	F°F°	80	02	
12	REGISTRO CHATO FLANGEADO	PÇ	F°F°	80	03	
13	T FF - TÊ COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	03	
14	FLANGE CEGO	PÇ	F°F°	80	01	
15	CURVA 90° COM FLANGES	PÇ	F°F°	80	01	
16	TUBO COM FLANGES PN10 - L=1,20m	PÇ	F°F°	80	01	
17	EXTREMIDADE COM FLANGE E BOLSA - L=0,13m	PÇ	F°F°	80	01	
18	TUBO C/ PONTAS PN10 - L=1,50m	PÇ	F°F°	80	02	
19	TUBO COM FLANGE E PONTA - L=0,40m	PÇ	F°F°	200	01	
20	CURVA 90° COM FLANGES	PÇ	F°F°	200	01	
20	TUBO COM PONTAS - L=1,55m	PÇ	F°F°	200	01	
20	CURVA 90° COM BOLSAS	PÇ	F°F°	200	01	
23	TUBO COM FLANGE E PONTA - L=1,10m	PÇ	F°F°	200	01	
24	VÁLVULA FLAP	PÇ	F°F°	200	01	
40	TUBO RÍGIDO SOLDÁVEL	M	PVC	20	6.00	
41	ADAPTADOR BOLSA E ROSCA	PÇ	PVC	20x1/2"	04	
42	JOELHO 90° SOLDÁVEL	PÇ	PVC	20	03	
43	TE 90° BOLSA E ROSCA COM BUCHA DE LATÃO	PÇ	PVC	20x1/2"	01	
44	TORNEIRA LONGA	PÇ	PLASTICO	1/2"	01	
45	VÁLVULA SOLENÓIDE - 110/120V/50	PÇ	BONZE	1/2"	01	
	ACESSÓRIOS					
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	80	14	
	PPF 10	PÇ	AÇO	16x80	112	
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	150	01	
	PPF 10	PÇ	BORRACHA	200	03	
	PPF 10	PÇ	AÇO	20x90	32	
	A JE	PÇ	BORRACHA	80	01	
	A JE	PÇ	BORRACHA	200	02	
	CHAVE T	PÇ	F°F°	-	01	
	TAMPÕES					
	TDA-600 MODELO ESTANQUE	PÇ	F°F°	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.

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
01	BECK	EMISSÃO FINAL	JULIANA	-	-	JUL/11

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: SIMONE DE JESUS SILVA CREA: 6432-D REGIÃO: ES
COORDENADOR: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA CREA: 11249-D REGIÃO: RS
DESENHO: JULIANA LAMAS
DATA: 15/11/2010
Nº DES. PROJETISTA: 0300-B-IU-HID-DE-030
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-B1
PROJETO HIDRÁULICO
PLANTA BAIXA, DETALHE DA PEÇA 09, DETALHE DO PISO REMOVÍVEL E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	03 / 06	C-059-000-91-5-XX-0025	01