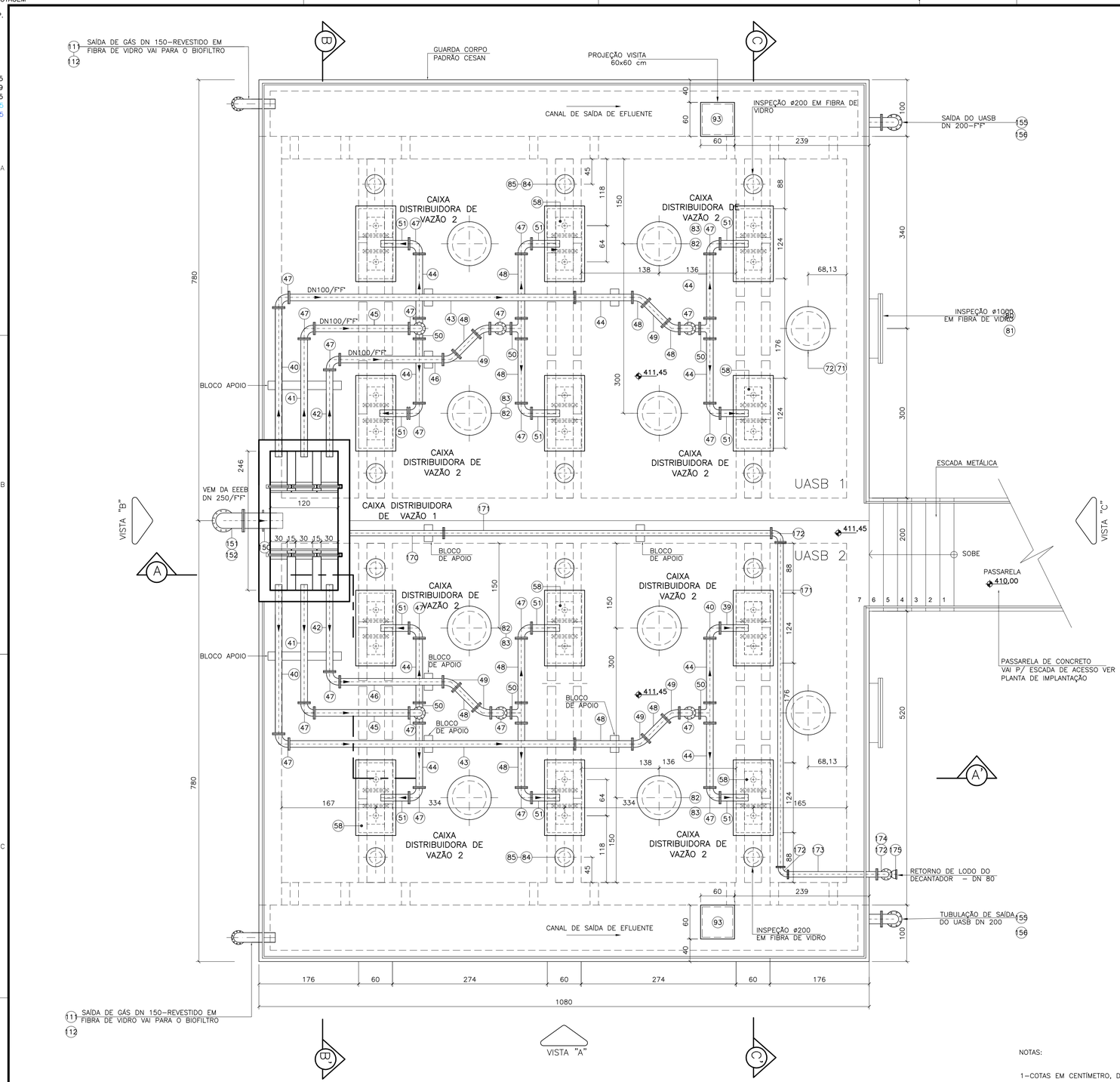
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR		ESP.
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,25
8	07	0,09
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15



01 **PLANTA DE COBERTURA**
ESCALA: 1/40

NOTAS:

1–COTAS EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, ELEVAÇÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

2– A TODA TUBULAÇÃO EXPOSTA AO TEMPO SERÁ DE F*F* E AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS SERÃO DE PVC EXCETO ONDE INDICADO.

LISTA UASB 1 E 2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	DIÂMETRO	MATERIAL	OBSERVAÇÃO
	ESCUMA					
1	CAIXA COLETORA DE ESCUMA	PÇ	24	–	F. VIDRO	CONF. ESPECIFICAÇÃO
2	TUBO RÍGIDO NBR 5688 (EB 608)	m	115,00	100	PVC	
3	TUBO RÍGIDO NBR 5688 (EB 608)	m	22,00	150	PVC	
4	CURVA 45°LONGA NBR 5688 (EB 608)	PÇ	42	100	PVC	
5	CURVA 90°LONGA NBR 5688 (EB 608)	PÇ	6	100	PVC	
6	TÊ RED. BB NBR 5688 (EB 608)	PÇ	18	150x100	PVC	
7	REDUÇÃO EXCÊNTRICA NBR 5688 (EB 608)	PÇ	6	150x100	PVC	
8	ADAPTADOR – F* F*/PVC	PÇ	6	150	F. VIDRO	
9	TUBO FF PN10, L=0,70m	PÇ	6	150	F*F*	
10	VÁLVULA GAVETA FF PN10 VOLANTE	PÇ	6	150	F*F*	
11	CURVA 90° FF PN10	PÇ	6	150	F*F*	
12	TUBO FF PN10, L=0,95m	PÇ	6	150	F*F*	
13	ACES. FLANGES (PARAFUSOS E ARRUELAS)	CJ	30	150	AÇO GALV.	
	LODO DIGERIDO					
20	TUBO RÍGIDO NBR 5688 (EB 608)	m	40,00	100	PVC	
21	TUBO RÍGIDO NBR 5688 (EB 608)	m	10,00	150	PVC	
22	CAP NBR 5688 (EB 608)	PÇ	16	100	PVC	
23	TÊ NBR 5688 (EB 608)	PÇ	8	100	PVC	
24	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, NBR 5688 (EB 608)	PÇ	8	150x100	PVC	
25	TÊ NBR 5688 (EB 608)	PÇ	4	150	PVC	
26	ADAPTADOR – F° F°/PVC	PÇ	4	150	F. VIDRO	
27	TUBO FF PN10, L=0,70m	PÇ	4	150	F*F*	
28	VÁLVULA GAVETA FF PN10 VOLANTE	PÇ	4	150	F*F*	
29	C 90° FF PN 10	PÇ	4	150	F*F*	
30	TUBO FF PN10 L=1,16m	PÇ	4	150	F*F*	
31	FLANGE CEGO PN10	PÇ	2	150	F*F*	
32	TOCO FF PN10 L=0,25m	PÇ	4	150	F*F*	
33	TÊ FF PN10	PÇ	5	150	F*F*	
34	TUBO FF PN10 L=0,88m	PÇ	4	150	F*F*	
35	TUBO FF PN10 L=1,55m	PÇ	4	150	F*F*	
36	TUBO FB PN10 L=1,70m	PÇ	2	4	F*F*	
37	ACES. FLANGES (PARAFUSOS E ARRUELAS)	CJ	37	150	AÇO GALV.	
	DISTRIBUIDORES DE ESGOTO					
40	TUBO FP PN10, L=2,65m	PÇ	2	100	F*F*	
41	TUBO FP PN10, L=2,10m	PÇ	2	100	F*F*	
42	TUBO FP PN10, L=1,55m	PÇ	2	100	F*F*	
43	TUBO FF PN10, L=5,05m	PÇ	2	100	F*F*	
44	TUBO FF PN10, L=1,65m	PÇ	12	100	F*F*	
45	TUBO FF PN10, L=1,70m	PÇ	2	100	F*F*	
46	TUBO FF PN10, L=1,83m	PÇ	2	100	F*F*	
47	CURVA 90° FF PN10	PÇ	26	100	F*F*	
48	TOCO FF PN10 L=0,50m	PÇ	6	100	F*F*	
49	CURVA 45° FF PN10	PÇ	8	100	F*F*	
50	TÊ FF PN10	PÇ	6	100	F*F*	
51	EXTREMIDADE FP PN10	PÇ	12	100	F*F*	
52	ACES. FLANGES (PARAFUSOS E ARRUELAS)	CJ	84	100	AÇO GALV.	
53	VERTEDOR AJUSTÁVEL 37x20cm	PÇ	4	–	F. VIDRO	
54	VERTEDOR AJUSTÁVEL 44x20cm	PÇ	2	–	F. VIDRO	
55	STOP–LOG (GUIAS EMBUTIDAS) 37x41cm	PÇ	6	–	F. VIDRO	
56	ANTEPARO/VERTEDORH=55/L=40cm	PÇ	24	–	F. VIDRO	GUIAS EMBUTIDAS
57	TAMPA RETANGULAR (135x85)cm C/ CADEADO	PÇ	3	–	F. VIDRO	
58	TAMPA RETANGULAR (50x110)cm C/ CADEADO	PÇ	12	–	F. VIDRO	
59	TUBO RÍGIDO NBR 5688 (EB 608)	m	186,00	100	PVC	
60	JUNÇÃO DUPLA, NBR 5688 (EB 608)	PÇ	24	100	PVC	
61	CAP, NBR 5688 (EB 608)	PÇ	24	100	PVC	
62	JOELHO 45°, NBR 5688 (EB 608)	PÇ	96	100	PVC	
63	SUPORTE TIPO PENDURAL	CJ	24	100	AÇO INOX	
	DESCARGA					
70	EXTREMIDADE FP AV PN10	PÇ	2	200	F*F*	
71	VÁLVULA GAVETA FF PN10 VOLANTE	PÇ	2	200	F*F*	
72	CURVA 90° FF PN10	PÇ	3	200	F*F*	
73	EXTREMIDADE FB PN10	PÇ	3	200	F. VIDRO	
74	TUBO PVC RÍGIDO NBR 5688 (EB 608)	m	15,00	200	PVC	
75	TÊ FF PN10	PÇ	1	200	F*F*	
76	TÊ BB	PÇ	1	200	F*F*	
77	TOCO FF PN10, L=0,50m	PÇ	1	200	F*F*	
78	TUBO FF PN10, L=0,60m	PÇ	1	200	F*F*	
79	TAMPA RETANGULAR (100x130)cm C/ CADEADO	PÇ	2	–	F. VIDRO	F. VIDRO PULTRUDADA
	INSPEÇÃO E TOMADA DE AMOSTRAS					
80	EXTREMIDADE FP PN10	PÇ	2	1000	F*F*	
81	FLANGE CEGO PN10	PÇ	2	1000	F*F*	
82	TUBO PP L=0,20 m	PÇ	10	600	F. VIDRO	
83	TAMPA 600	PÇ	10	600	F. VIDRO	
84	TUBO PP L=0,20 m	PÇ	12	200	F. VIDRO	
85	TAMPA 200	PÇ	12	200	F. VIDRO	
86	TUBO NBR 5688 (EB 608)	M	6,00	50	PVC	
87	CURVA LONGA 90° NBR 5688 (EB 608)	PÇ	12	50	PVC	
88	CURVA CURTA 90° NBR 5688 (EB 608)	PÇ	8	50	PVC	
89	VÁLVULA BORBOLETA, ROSC.	PÇ	8	50	PVC	
90	ACESSÓRIOS PARA MONTAGEM DE FLANGES	CJ	2	1000	AÇO GALV.	
91	BRAÇADEIRA, ROSCA SEM FIM	PÇ	24	50	AÇO INOX	
92	BARRA REDONDA, ø1/2 COM PONTAS LIZA	PÇ	24	–	AÇO INOX	
93	TAMPA QUADRADA (60x60)cm C/ CADEADO	PÇ	2	–	F. VIDRO	
	COLETA DE EFLUENTES					
100	CALHA VERTEDORA TIPO TRINGULAR L=596cm	PÇ	16	–	F. VIDRO	CONF. ESPECIFICAÇÃO
101	MANGUEIRA FLEXÍVEL L=0,80m	PÇ	16,00	150	PVC FLEXÍVEL	
102	BRAÇADEIRA ROSCA SEM FIM PARA TUBO 100	PÇ	32	150	AÇO INOX	
103	EXTREMIDADE FP AV PN10	PÇ	16	150	F°F°	
104	ADAPTADOR – F° F°/MANGUEIRA FLEXIVEL	PÇ	16	150	F. VIDRO	
	TUBULAÇÃO DE SAÍDA DE GÁS					
110	TUBO NBR 5688 (EB 608) L=0,80m	PÇ	16	100	PVC	
111	TUBO NBR 5688 (EB 608)	m	12,00	150	PVC	REVESTIDO F. VIDRO
112	CURVA 90° CURTA JE	PÇ	2	150	PVC	REVESTIDO F. VIDRO
113	CURVA 90° CURTA JE	PÇ	3	150	PVC	
	GUARDA CORPO					
120	GUARDA CORPO	ml	65,00		1	CONF. ESPECIFICAÇÃO
	SEPARADOR TRIFÁSICO					
130	LONAS DEFLETORAS	m^2	166,00	–	LÂMINADO PVC	CONF. ESPECIFICAÇÃO
131	BARRA DE ALUMÍNIO (xxxxx) ?	ml	XXX	–		CONF. ESPECIFICAÇÃO
132	FIXAÇÃO DAS LONAS TIPO 2	CJ		–		CONF. ESPECIFICAÇÃO
133	FIXAÇÃO DAS LONAS TIPO 1	CJ		–		CONF. ESPECIFICAÇÃO
	DRENAGEM DE FUNDO					
140	TUBO CORRUGADO RÍGIDO NBR 15078	m	66,00	100	PVC	
141	CAP NBR 15078	PÇ	22	100	PVC	
142	LUVA SIMPLES NBR 15078	PÇ	10	100	PVC	
143	JUNÇÃO DUPLA NBR 15078	PÇ	10	100	PVC	
144	TUBO RÍGIDO NBR 5688	m	12,00	100	PVC	
	TUBULAÇÃO DE ENTRADA E SAÍDA DO UASB					
150	EXTREMIDADE FP AV PN10	PÇ	1	250	F*F*	
151	CURVA 90° FF PN10	PÇ	1	250	F*F*	
152	TUBO FP PN10 L=5,40	PÇ	1	250	F*F*	
153	EXTREMIDADE FP PN10	PÇ	1	250	F*F*	
154	CURVA 90° BB	PÇ	1	250	F*F*	
155	EXTREMIDADE FP AV PN10	PÇ	2	200	F*F*	
156	CURVA 90° FF PN10	PÇ	2	200	F*F*	
157	TUBO FF PN10 L=5,40	PÇ	2	200	F*F*	
158	EXTREMIDADE FP PN10	PÇ	2	200	F*F*	
159	CURVA 90° BB	PÇ	2	200	F*F*	
	LINHA DE LODO					
170	TUBO FF PN10 L=1,95	PÇ	1	80	F*F*	
171	TUBO FF PN10 L=5,80	PÇ	2	80	F*F*	
172	CURVA 90° FF PN10	PÇ	3	80	F*F*	
173	TUBO FF PN10 L=1,55	PÇ	1	80		
174	TUBO FP PN10 L=5,80	PÇ	1	80	F*F*	
175	CURVA 90° BB	PÇ	3	80	F*F*	

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: Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO: FLAVIA NAGEM NOGUEIRA ZANONI
CREA: 5998/D REGIÃO: ES

COORDENADOR: ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045302/D REGIÃO: RJ

DESENHO: ROSILENE NASCIMENTO

Nº DES. PROJETISTA: 0876.DS.042.H.0011/01

DATA: 01 / 07 /2011

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045302/D REGIÃO: RJ ART Nº 0820110020948 DATA: 22/02/2011

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
DIVISÃO: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENG° DOUGLAS OLIVEIRA COUZI	

CESAN

MUNICÍPIO: MANTENÓPOLIS | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MANTENÓPOLIS

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS – ETE MANTENÓPOLIS

PROJETO HIDRÁULICO

UASB – PLANTA DE COBERTURA E LISTA DE MATERIAIS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
1:40	01/07	B–014–000–92–5–XX–0010	00