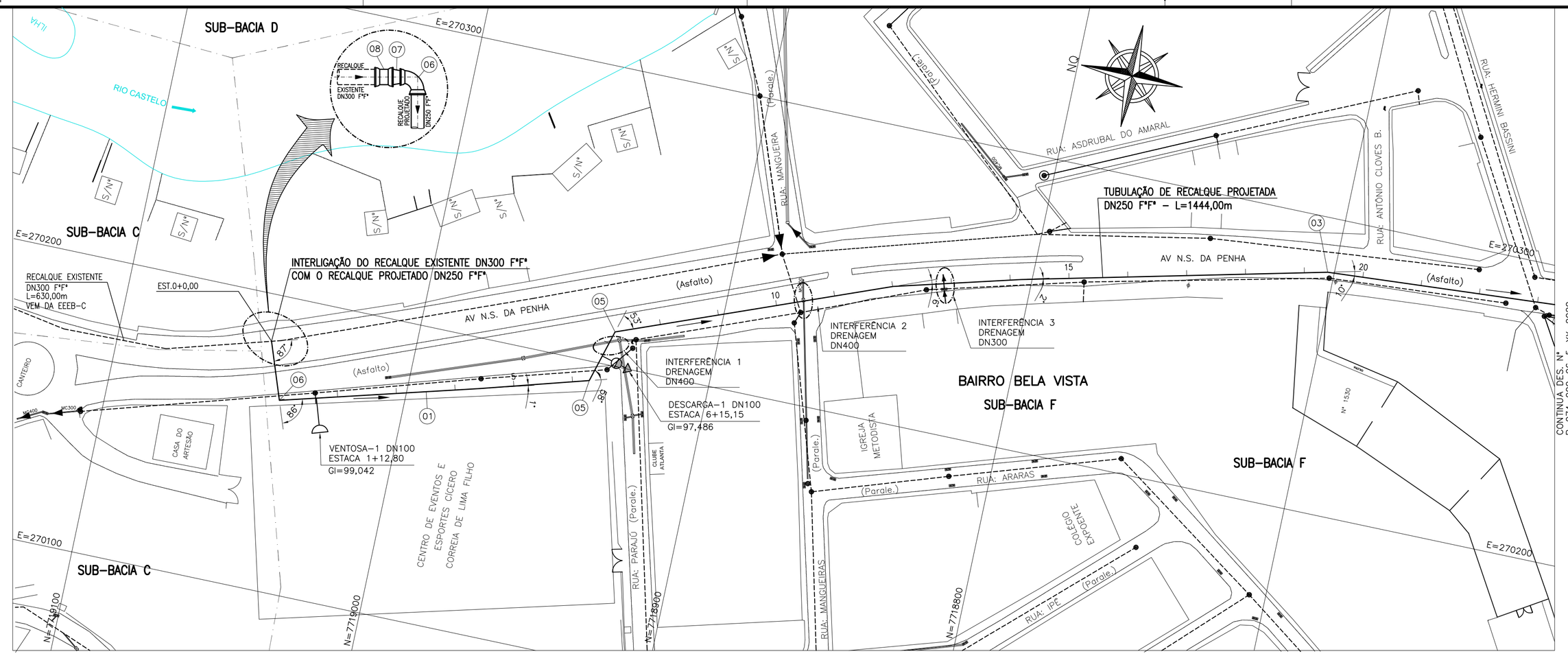
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

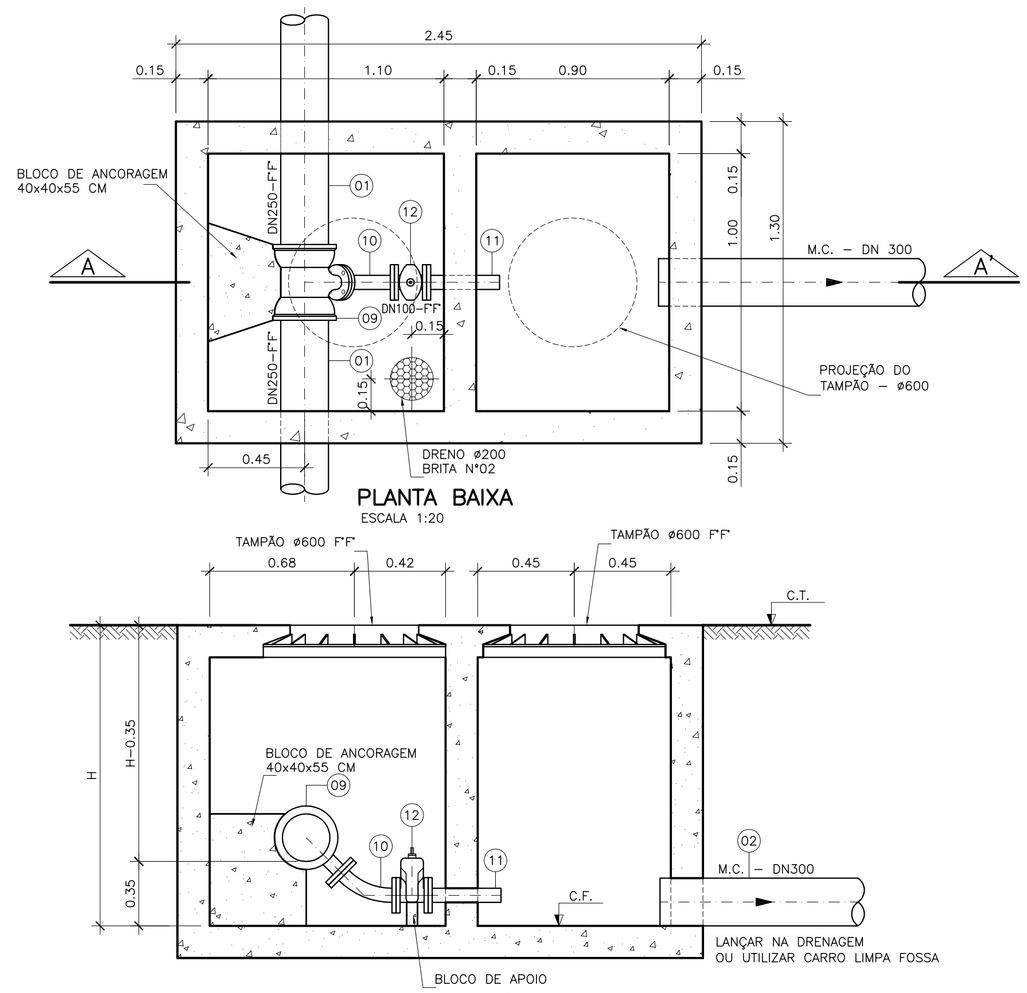


LEGENDA:

- LIMITE DA BACIA
- TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO BRUTO (1ª ETAPA)
- LINHA DO TERRENO
- REDE EXISTENTE
- VENTOSAS
- DESCARGAS

LISTA DE MATERIAL DO RECALQUE–C

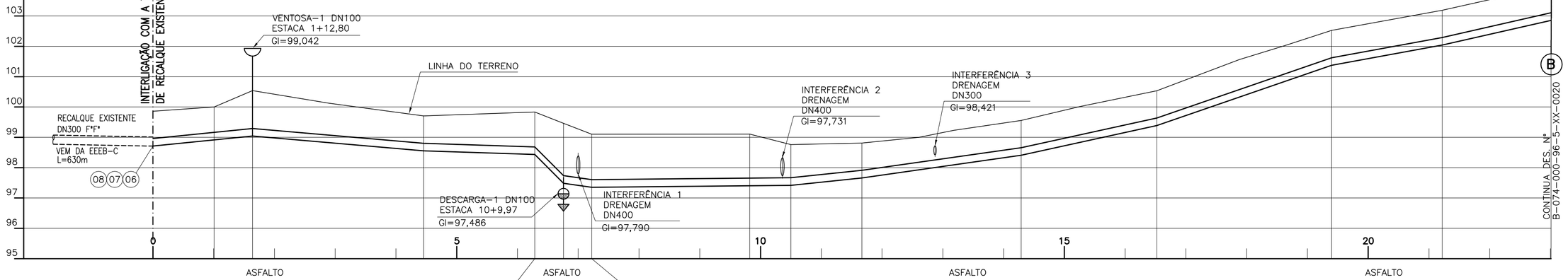
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DN (mm)	QUANT.	OBS.
	TUBOS/CONEXÕES					
01	TUBO JGS TK7 PARA ESGOTO	m	F°F°	250	1444,00	
02	MANILHA DE CONCRETO	m	CONCRETO	300	20,00	DRENAGEM
03	C 11 JGS	PÇ	F°F°	250	04	
04	C 22 JGS	PÇ	F°F°	250	02	
05	C 45 JGS	PÇ	F°F°	250	05	
06	C 90 JGS	PÇ	F°F°	250	02	
07	R COM PONTA E BOLSA JGS	PÇ	F°F°	300x250	01	
08	L JGS	PÇ	F°F°	250	01	
09	T RD JGS F10	PÇ	F°F°	250x100	04	
10	C 45 FF 10	PÇ	F°F°	100	02	
11	E PF 10	PÇ	F°F°	100	02	
	VÁLVULAS					
12	REGISTRO GAVETA FLANG. PN10 (EURO 23)	PÇ	F°F°	100	04	
13	VENTOSA PARA ESGOTO FLANG. PN10	PÇ	F°F°	100	02	
	TAMPÕES					
	TDA-600	PÇ	F°F°	600	12	
	ACESSÓRIOS					
	A JE	PÇ	BORRACHA	300	02	
	A JE	PÇ	BORRACHA	250	42	
	ABF 10	PÇ	BORRACHA	100	20	
	PPF 10	PÇ	AÇO BICROMATIZADO	16x80	160	



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:20

CORTE A–A'
ESCALA 1:20

TUBULAÇÃO DE RECALQUE – TREB–C – 1ª ETAPA
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. VERT.: 1:100
HOR.: 1:1000



ESTACA		0+0,00	1+0,17	1+12,80	4+9,08	6+5,69	6+15,15	7+4,42	9+16,42	10+9,97	11+13,37	14+5,77	16+10,43	19+7,96	21+4,36	23+0,19
EXTENSÃO PARCIAL (m)			20,17	12,63	56,28	36,61	9,46	9,27	52,00	13,55	23,40	52,40	44,66	57,53	36,40	35,83
EXTENSÃO ACUMULADA (m)			20,17	32,80	89,08	125,69	135,15	144,42	196,42	209,97	233,37	285,77	330,43	387,96	424,36	460,19
COTAS	TERRENO (m)	99,861	100,00	100,542	99,705	99,834	99,464	99,101	99,106	98,761	98,812	99,558	100,538	102,524	103,191	104,007
COTAS	G.I. TUBO (m)	98,711	98,915	99,042	98,555	98,433	97,486	97,353	97,405	97,611	97,662	98,408	99,388	101,374	102,041	102,857
DECLIVIDADE (%)			–1,01	–1,00	0,86	0,33	10,01	1,43	–0,10	1,42	–0,22	–1,42	–2,19	–3,45	–1,83	–2,28
DESENVOLVIMENTO			20,17	12,63	56,28	36,61	9,46	9,27	52,00	13,55	23,40	52,40	44,66	57,53	36,40	35,83
MATERIAL/ DIÂMETRO (mm)		TUBULAÇÃO DE RECALQUE PROJETADA – DN250 F°F°														

TUBULAÇÃO DE RECALQUE – TREB–C – 1ª ETAPA
PERFIL LONGITUDINAL
ESC. VERT.: 1:100
HOR.: 1:1000

DETALHE DA DESCARGA – DN100

DESCARGAS PROJETADAS – 1ª ETAPA

NÚMERO PV	ESTACA	CT (m) COTA TERRENO	GI (m) GERATRIZ TUBO	CF (m) COTA FUNDO	H (m)
DESCARGA 1	6+15,15	99,464	97,486	97,136	2,32
DESCARGA 2	54+5,09	101,352	100,202	99,852	1,50

NOTAS

1–COTAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO

2–CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.

3–QUANDO A INCLINAÇÃO DO RECALQUE FOR SUPERIOR A 25%, HAVERÁ NECESSIDADE DE SE UTILIZAR BLOCOS DE ANCORAGEM PARA DAR ESTABILIDADE AO MESMO.

4–AS SINGULARIDADES (TÊS, CURVAS) DEVERÃO UTILIZAR BLOCOS DE ANCORAGEM PARA SOBREPRESSÃO MÁXIMA DE 60,15mca.

5–PARA DETALHE DAS VENTOSAS VER DES. B–074–000–96–5–XX–0020.

6–AS OBRAS FORAM PROGRAMADAS EM ETAPAS POR QUESTÃO DE RECURSOS. AS OBRAS DA 2ª ETAPA DEVERÃO SER IMPLANTADAS LOGO APÓS A 1ª ETAPA OU A CRITÉRIO DA CESAN.

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		REVISÃO GERAL	AQUA			08/14
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: AQUACONSULT consultoria e projetos de engenharia ltda

PROJETADO:	COORDENADOR:
CLARICE MELO GONÇALVES	ANDRÉ STRAUCH SERAFIM
CREA: 11.123/D REGIÃO: ES	CREA: 6.894/D REGIÃO: ES
DESENHO: MONIKA	Nº DES. PROJETISTA: 096.HS.S.ED.151
DATA: 09 / 05 / 14	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE JOSÉ SERAFIM
CREA: 961/D REGIÃO: ES ART Nº: 08201300008263 DATA: 22/01/2013

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

CESAN

MUNICÍPIO: CASTELO | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE CASTELO – SEDE

TÍTULO: TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE ESGOTO BRUTO – TREB C
PROJETO HIDRÁULICO
TUBULAÇÃO DE RECALQUE – TREB C – PLANTA E PERFIL

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	01 / 03	B–074–000–96–5–XX–0019	01