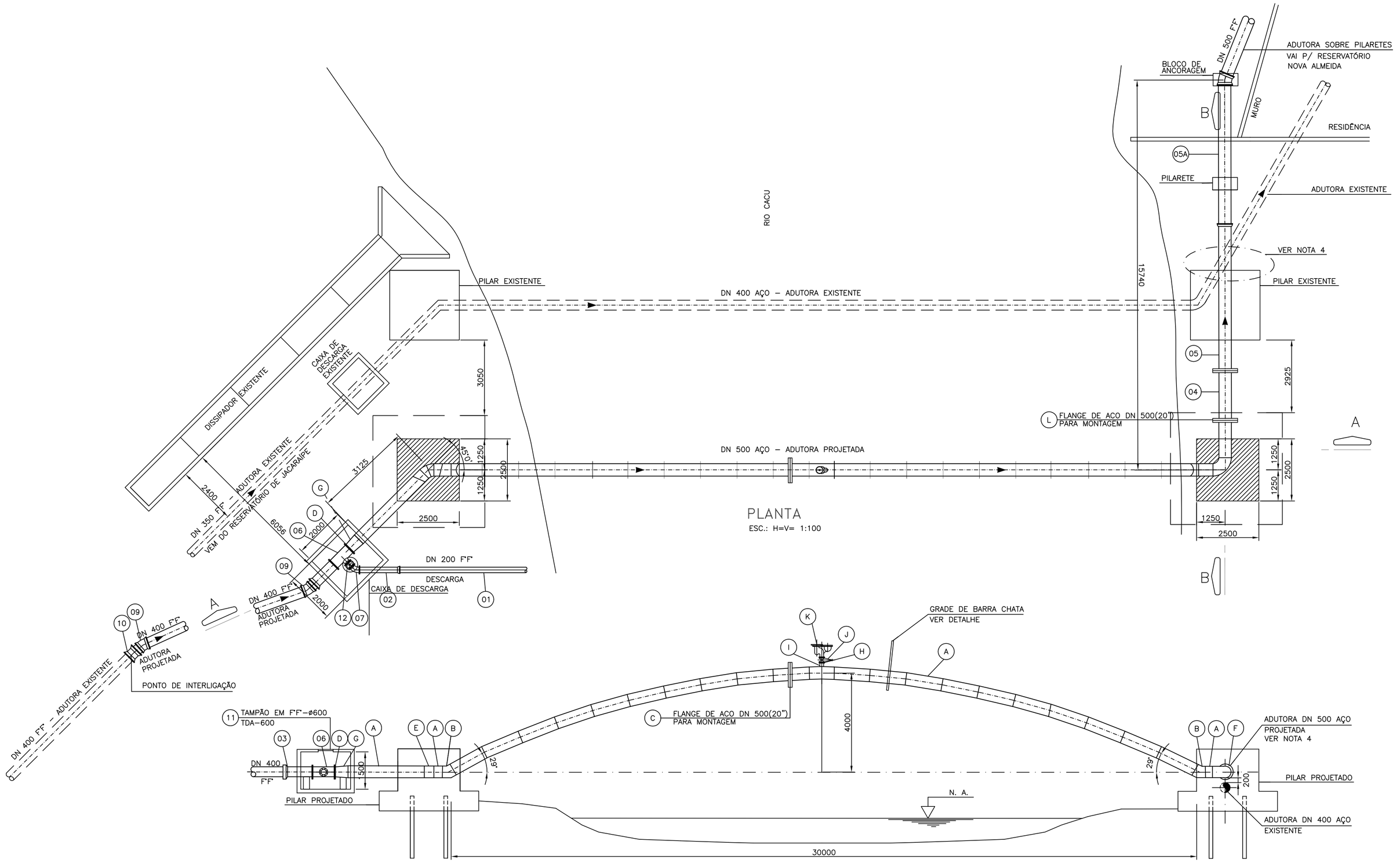
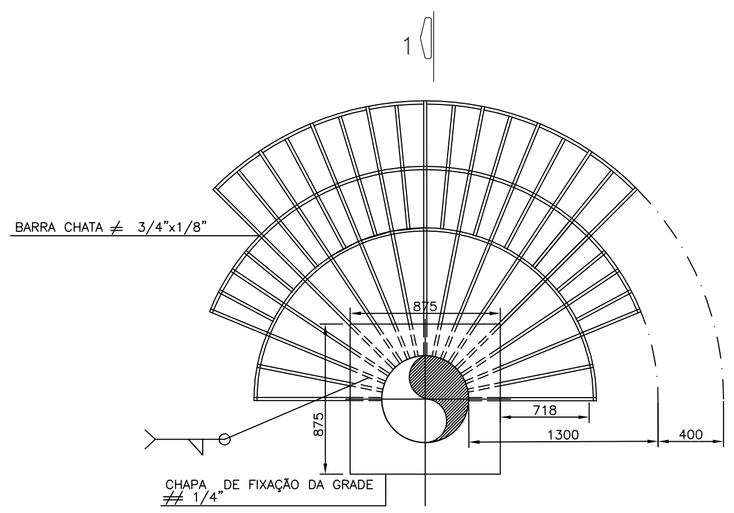
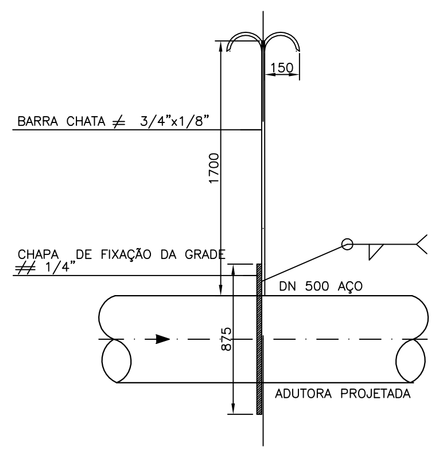
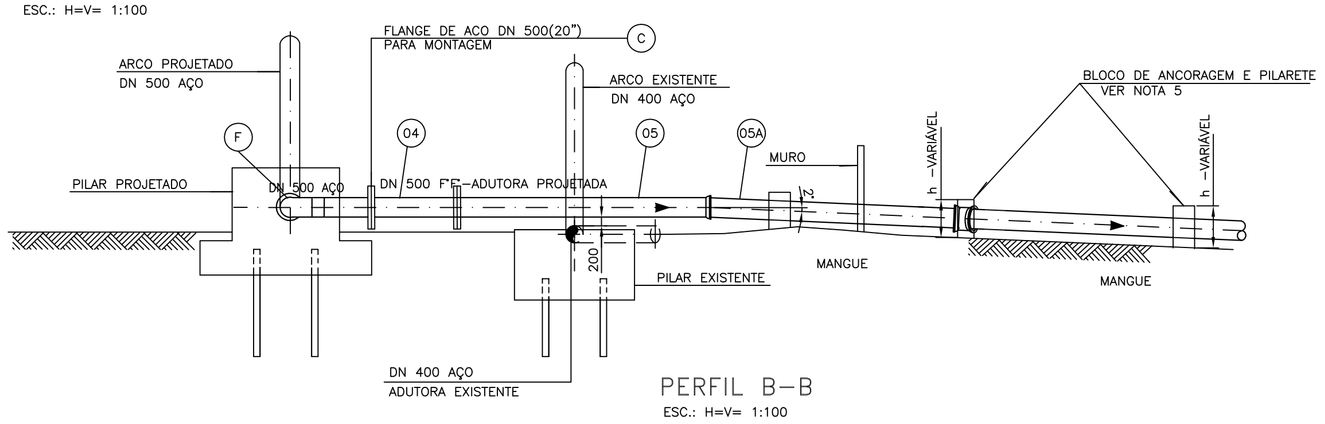
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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









LISTA DE MATERIAL HIDRÁULICA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	MATERIAL	DIÂMETRO	QUANTIDADE
A	TUBO AÇO CARBONO ASTM A–53 GR.B, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA P/ SOLDA	m	AÇO C.	500	42,00
B	CURVA 29°, RAIO CURTO, SCH 40, ASTM–234 CONFORME ANSI B16.9, EXTREMIDADE BISELADA P/ SOLDA, ACABAMENTO PRETO	PÇ	AÇO C.	500	02
C	FLANGE SOBREPOSTO, FACE COM RESSALTO, ASTM A–181, GR. 1, FORJADO, DIMENSÃO CONFORME ANSI B16.5, 150 lb, PRETO	PÇ	AÇO C.	500	02
D	FLANGE SOBREPOSTO, FACE COM RESSALTO, ASTM A–181, GR. 1, FORJADO, DIMENSÃO CONFORME ISO 2531, 150 lb, PRETO	PÇ	AÇO C.	400	01
E	CURVA 45°, RAIO CURTO, SCH 40, ASTM–234 CONFORME ANSI B16.9, EXTREMIDADE BISELADA P/ SOLDA, ACABAMENTO PRETO	PÇ	AÇO C.	500	01
F	CURVA 90°, RAIO CURTO, SCH 40, ASTM–234 CONFORME ANSI B16.9, EXTREMIDADE BISELADA P/ SOLDA, ACABAMENTO PRETO	PÇ	AÇO C.	500	01
G	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, SCH 40, ASTM–234 CONFORME ANSI B16.9 – EXTREMIDADE BISELADAS PARA SOLDA, PRETO	PÇ	AÇO C.	500x400	01
H	FLANGE SOBREPOSTO, FACE COM RESSALTO, ASTM A–181, GR. 1, FORJADO, DIMENSÃO CONFORME ISO 2531, 150 lb, ACABAMENTO PRETO	PÇ	AÇO C.	150	01
I	TUBO AÇO CARBONO ASTM A–53 GR.B, SCH 40, EXTREMIDADE BISELADA P/ SOLDA L=500	PÇ	AÇO C.	150	01
J	REGISTRO DE GAVETA, RCFC 16	PÇ	F"F"	150	01
K	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO – VTF16	PÇ	F"F"	150	01
L	FLANGE SOBREPOSTO, FACE COM RESSALTO, ASTM A–181, GR. 1, FORJADO, DIMENSÃO CONFORME ISO 2531, 150 lb, PRETO	PÇ	AÇO C.	500	01
	ACESSÓRIOS				
	PPF 10	PÇ	AÇO C.	20x90	16
	PPF 10	PÇ	AÇO C.	24x100	56
	AAF – ARRUELA	PÇ	AMIANTO	150	02
	AAF – ARRUELA	PÇ	AMIANTO	500	02
	TUBOS E CONEXÕES				
01	T JGS	m	F"F"	200	6,00
02	T FB10 L=1500	PÇ	F"F"	200	01
03	T FB10 L=1000	PÇ	F"F"	400	01
04	T FL10 L=2000	PÇ	F"F"	400	01
05	T FL10 L=6000	PÇ	F"F"	400	01
05A	T CL10 L=5800	PÇ	F"F"	400	01
06	TFF10	PÇ	F"F"	400x200	01
07	C45FF10	PÇ	F"F"	200	01
08	LCRJM	PÇ	F"F"	400	01
09	C22 JGS	PÇ	F"F"	400	02
10	LCRJM	PÇ	F"F"	400	01
11	TDA– 600	PÇ	F"F"	600	01
	REGISTRO				
12	VÁLVULA DE GAVETA – EURO 23	PÇ	F"F"	200	01
	ACESSÓRIOS				
	PPF 10	PÇ	AÇO C.	20x90	24
	PPF 10	PÇ	AÇO C.	24x100	92
	ABF– ARRUELA	PÇ	AMIANTO	200	03
	ABF – ARRUELA	PÇ	AMIANTO	400	02
	ABF – ARRUELA	PÇ	AMIANTO	500	03
	AJE	PÇ	BORRACHA	400	07
	AJE	PÇ	BORRACHA	500	03

CONVENÇÕES:

- ESTRUTURA EXISTENTE
- ESTRUTURA PROJETADA
- ADUTORA EXISTENTE
- ADUTORA PROJETADA

NOTAS:

1 – DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA

2 – PARA INTERLIGAÇÃO DA TRAVESSIA COM ADUTORA, VER DES. B–035–002–50–5–XX–0002.

3 – PARA PROJETO ESTRUTURAL DO BLOCO DE SUSTENTAÇÃO DA TRAVESSIA VER DES. A–350–35–04–XX–0001.

4 – NA REGIÃO DA TRAVESSIA SOBRE O RIO CACU NÃO EXISTE COTAS (CADASTRO). PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO NOVO ARCO (ARMAÇÃO), FOI UTILIZADO DADOS DO PROJETO DO ARCO EXISTENTE E MEDIÇÕES IN LOCO. A CAIXA DO DISSIPADOR DE ENERGIA DA DRENAGEM PLUVIAL TAMBÉM FOI UTILIZADO COMO REFERÊNCIA. DESSA FORMA A TRAVESSIA DA TUBULAÇÃO PROJETADA SOBRE A TUBULAÇÃO EXISTENTE NA EXTREMIDADE DOS ARCOS, FOI AMARRADA SEGUNDO O MESMO CRITÉRIO.

5 – PARA PROJETO ESTRUTURAL VER PROJETO ESPECÍFICO.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPIRITO 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: AQUACONSULT consultoria e projetos de engenharia ltda

PROJETADO:	COORDENADOR:
NESTOR A. GORZA. JR.	NESTOR A. GORZA. JR.
CREA: 3424–D REGIÃO: ES	CREA: 3424–D REGIÃO: ES
DESENHO: ASR	Nº DES. PROJETISTA: 066–HS–6–017–0078
DATA: 01/06	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE J. SERAFIM

CREA: 961–D REGIÃO: ES ART Nº: DATA: 01/06

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO: AQUACONSULT	01/06
CREA: –	
DESENHADO:	01/06
VERIFICADO: MILTON KLAINE	01/06
DIVISÃO: MILTON KLAINE	01/06
GERÊNCIA: CLÁUDIA V.D.CONTARATO	01/06

CESAN

MUNICÍPIO: SERRA | DISTRITO: JACARAIPE/N.ALM. | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO/MELHORIA NO S.A.A –CONT.016/05

TÍTULO: AMPLIAÇÃO DA ADUTORA DE ÁGUA TRAT. JACARAIPE/N. ALMEIDA–DN400 F"F"
IMPLANTAÇÃO DE TRAVESSIA EM ARCO SOBRE O RIO CACU – DN 500 AÇO
PLANTA, PERFIL, DETALHE E L.M.

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	03 / 03	B–035–002–50–7–XX–0001	0