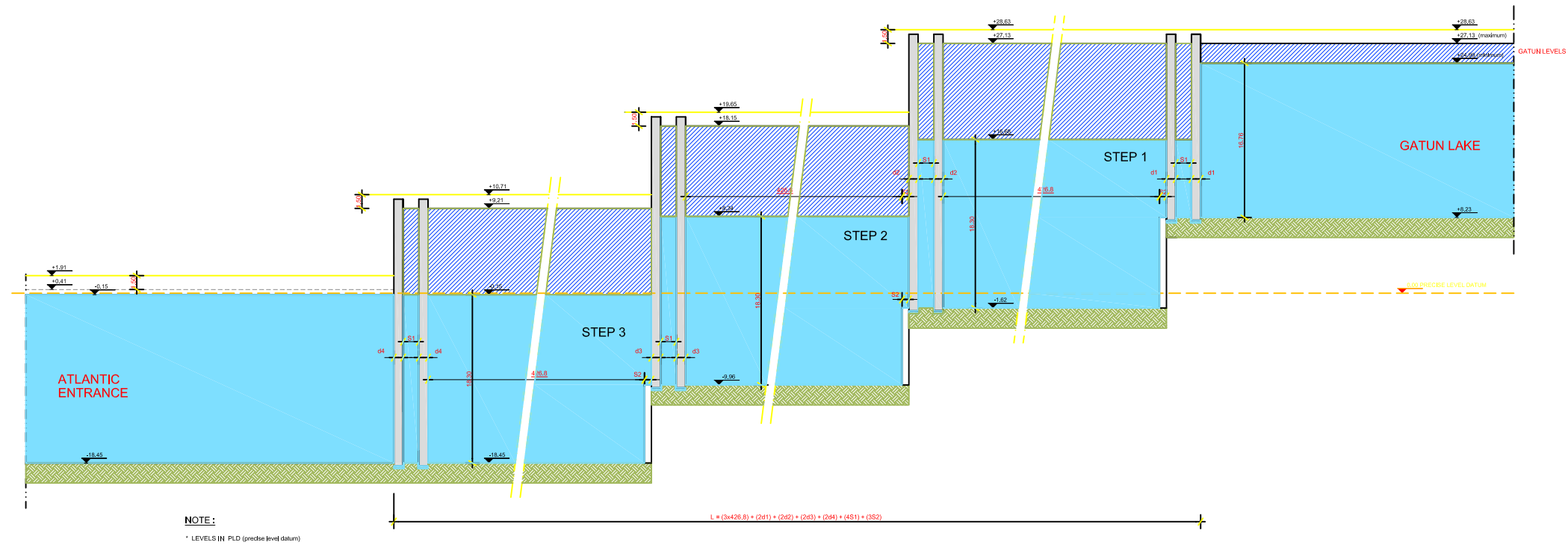


DRAWING LIST
ALTERNATIVE ATLANTIC (3x2WSB)

3/2/2006

FINAL REPORT

x	Rev.	Title
TASK 2		
D2-	0 -406	B Levels in the lock chambers
TASK 3		
D3-	0 -401	B Lock Alignment: geotechnical situation
	-403	B Lock Alignment: nautical design
TASK 4		
Lay-out		
D4-	A -403	B General plan view
Lock Walls		
D4-	B -401	B Eastern Lock Wall : longitudinal view
	-402	B Western Lock Wall : longitudinal view
	-403	B Plan view on lock chamber 1
	-404	B Plan view on lock chamber 2
	-405	B Plan view on lock chamber 3
	-406	B Cross sections lock walls
Filling and Emptying System		
D4-	C -403	B Side by side conduits disposition



CPP
Consortio Post Panamax

Tractebel Development Engineering

TECHNUM

COYNET BELLIER
Consejo Nacional de Riberas

Avenida Alvaro 7 B-1219 Davao

In asociación with:

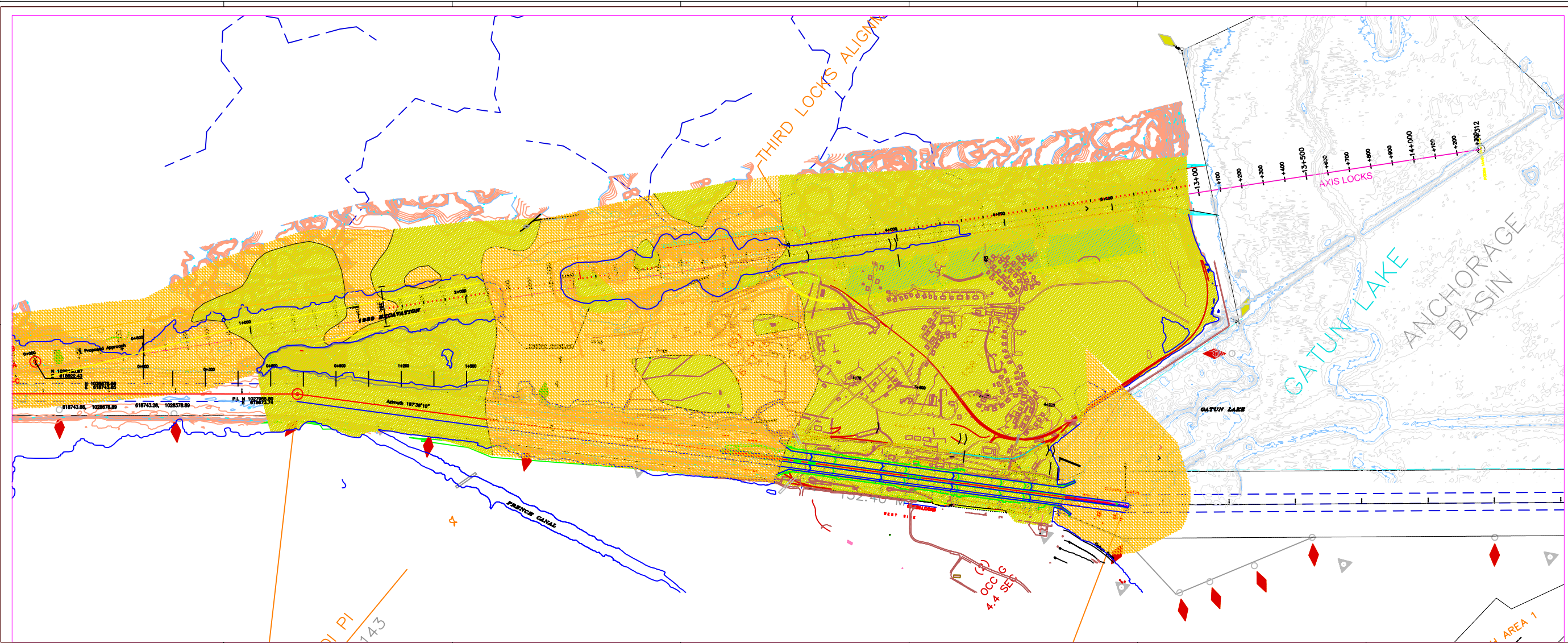
ASO **SBE**

ACP
División de Proyectos de Capacidad del Canal
Autoridad del Canal de Panamá
Edificio 901
CORREGAL
República de Panamá

Diseño Conceptual de las Esclusas Post Panamax
Alternative Conceptual Design of
Pacific & Atlantic Post-Panamax Locks - 3x2 WSB

ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2 WSB)
LEVELS IN THE LOCK CHAMBERS

Contract	Scale	Drawing n°:	Rev.:	Folio
SM-150051	1/200	D2- 0 - 406	0	1 / 1



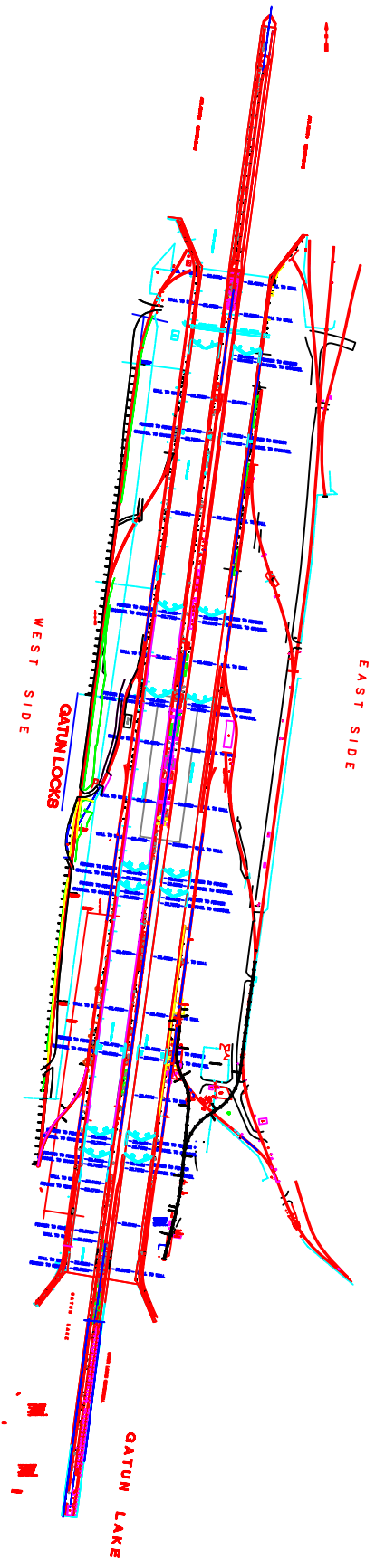
CPP
 Consorcio Post Panamax
 Tractebel Engineering
 TECHNUM
 COYNE ET BELIER
 SBE

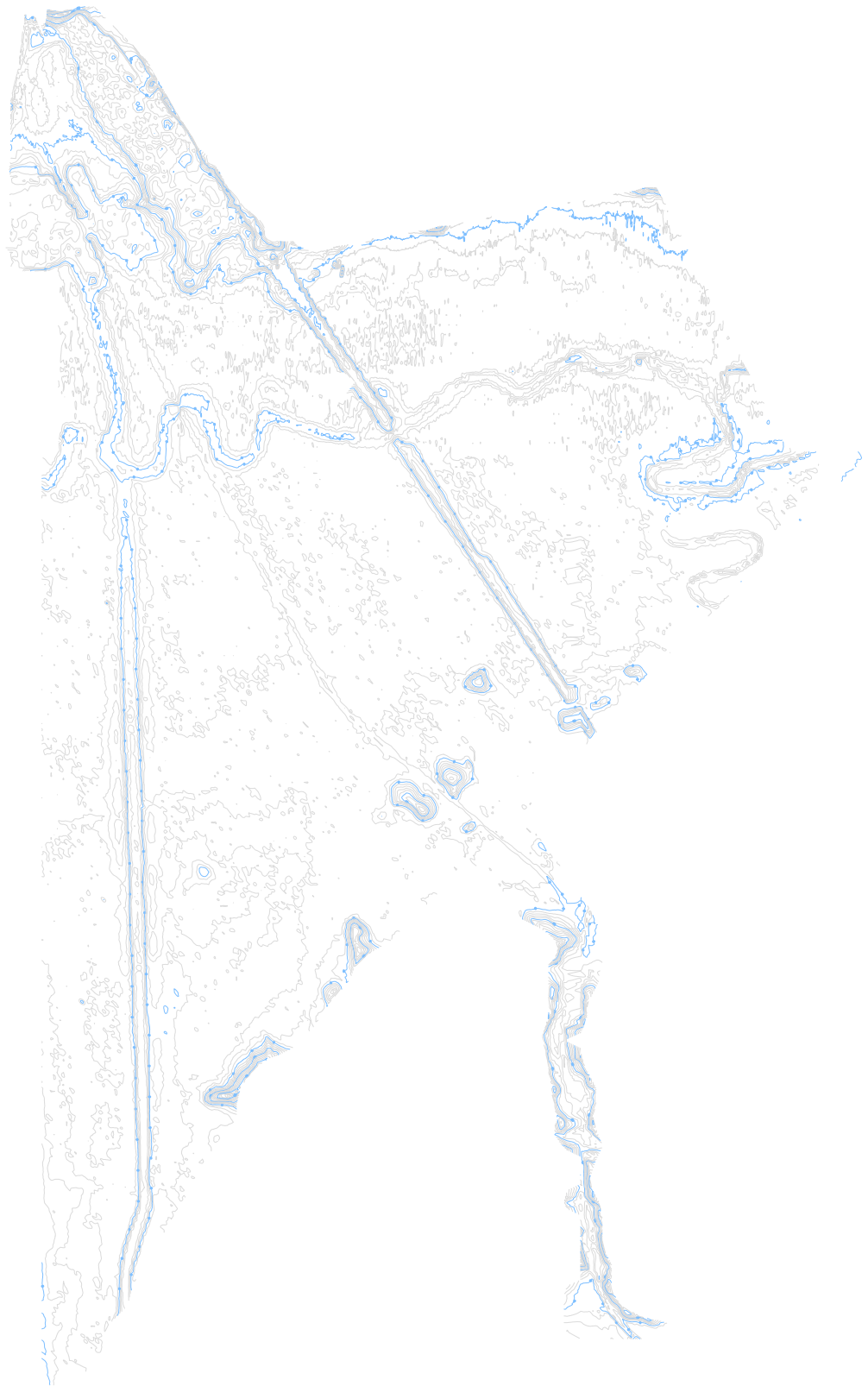
ACP
 Autoridad del Canal de Panamá
 Autoridad del Canal de Panamá
 S.A.

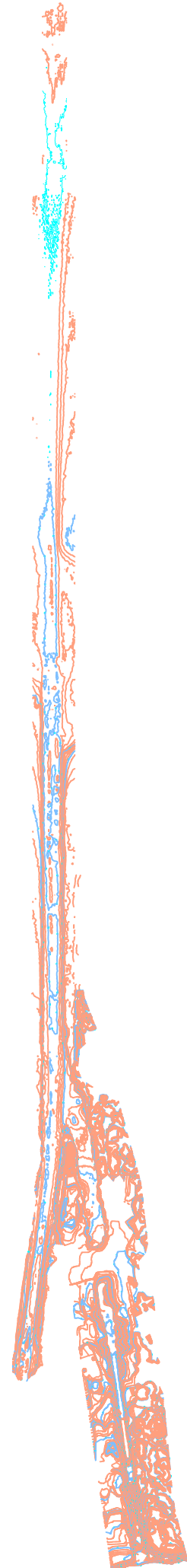
Diseño Conceptual de las Esclusas Post Panamax
 Alternative Conceptual Design of
 Pacific & Atlantic Post-Panamax Locks - 3x2 WSB
 ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2 WSB)
 LOCK ALIGNMENT : GEOTECHNICAL SITUATION

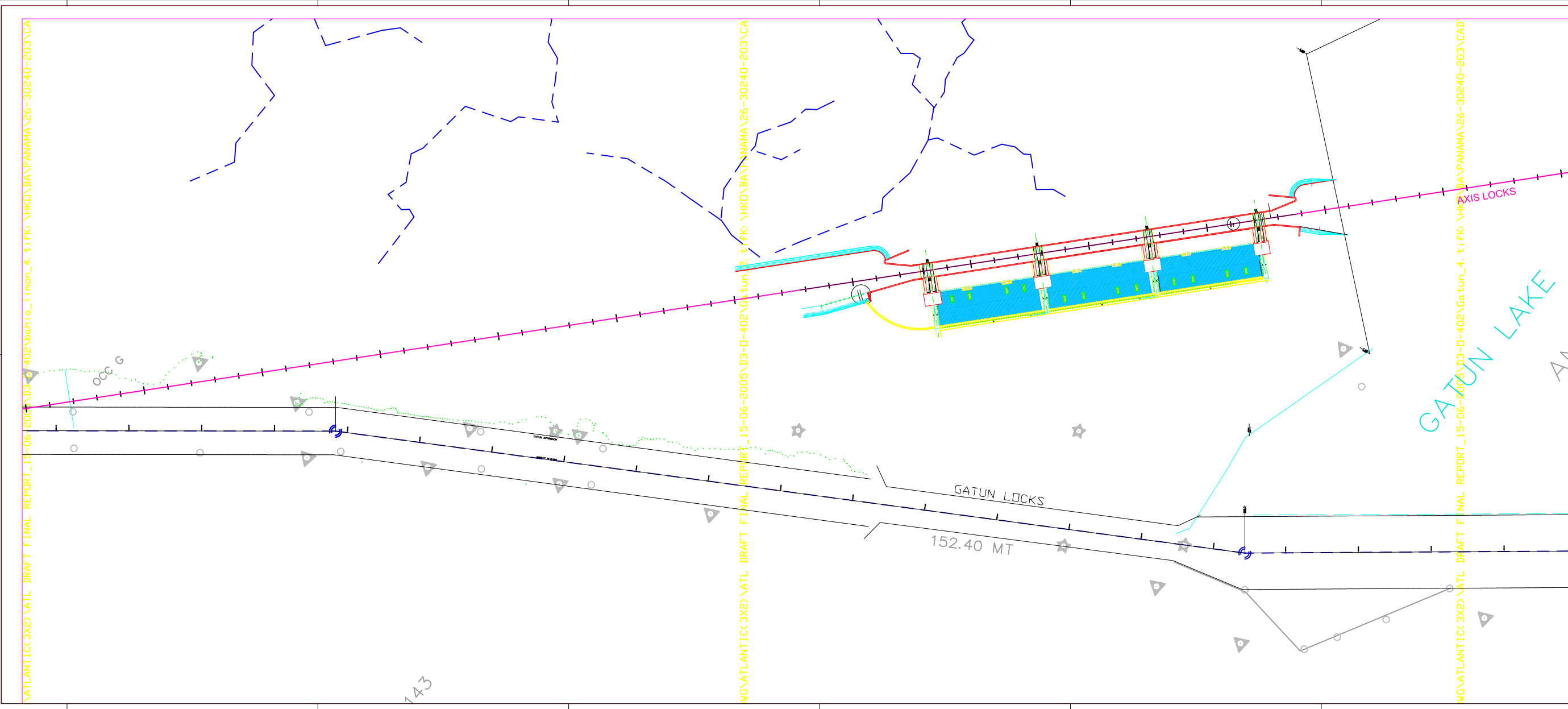
NO.	FECHA	DESCRIPCION	ELABORADO	REVISADO
1	01/03/2011	Emisión		
2	01/03/2011	Revisión		
3	01/03/2011	Revisión		
4	01/03/2011	Revisión		
5	01/03/2011	Revisión		
6	01/03/2011	Revisión		
7	01/03/2011	Revisión		
8	01/03/2011	Revisión		
9	01/03/2011	Revisión		
10	01/03/2011	Revisión		
11	01/03/2011	Revisión		
12	01/03/2011	Revisión		
13	01/03/2011	Revisión		
14	01/03/2011	Revisión		
15	01/03/2011	Revisión		
16	01/03/2011	Revisión		
17	01/03/2011	Revisión		
18	01/03/2011	Revisión		
19	01/03/2011	Revisión		
20	01/03/2011	Revisión		
21	01/03/2011	Revisión		
22	01/03/2011	Revisión		
23	01/03/2011	Revisión		
24	01/03/2011	Revisión		
25	01/03/2011	Revisión		
26	01/03/2011	Revisión		
27	01/03/2011	Revisión		
28	01/03/2011	Revisión		
29	01/03/2011	Revisión		
30	01/03/2011	Revisión		
31	01/03/2011	Revisión		
32	01/03/2011	Revisión		
33	01/03/2011	Revisión		
34	01/03/2011	Revisión		
35	01/03/2011	Revisión		
36	01/03/2011	Revisión		
37	01/03/2011	Revisión		
38	01/03/2011	Revisión		
39	01/03/2011	Revisión		
40	01/03/2011	Revisión		
41	01/03/2011	Revisión		
42	01/03/2011	Revisión		
43	01/03/2011	Revisión		
44	01/03/2011	Revisión		
45	01/03/2011	Revisión		
46	01/03/2011	Revisión		
47	01/03/2011	Revisión		
48	01/03/2011	Revisión		
49	01/03/2011	Revisión		
50	01/03/2011	Revisión		
51	01/03/2011	Revisión		
52	01/03/2011	Revisión		
53	01/03/2011	Revisión		
54	01/03/2011	Revisión		
55	01/03/2011	Revisión		
56	01/03/2011	Revisión		
57	01/03/2011	Revisión		
58	01/03/2011	Revisión		
59	01/03/2011	Revisión		
60	01/03/2011	Revisión		
61	01/03/2011	Revisión		
62	01/03/2011	Revisión		
63	01/03/2011	Revisión		
64	01/03/2011	Revisión		
65	01/03/2011	Revisión		
66	01/03/2011	Revisión		
67	01/03/2011	Revisión		
68	01/03/2011	Revisión		
69	01/03/2011	Revisión		
70	01/03/2011	Revisión		
71	01/03/2011	Revisión		
72	01/03/2011	Revisión		
73	01/03/2011	Revisión		
74	01/03/2011	Revisión		
75	01/03/2011	Revisión		
76	01/03/2011	Revisión		
77	01/03/2011	Revisión		
78	01/03/2011	Revisión		
79	01/03/2011	Revisión		
80	01/03/2011	Revisión		
81	01/03/2011	Revisión		
82	01/03/2011	Revisión		
83	01/03/2011	Revisión		
84	01/03/2011	Revisión		
85	01/03/2011	Revisión		
86	01/03/2011	Revisión		
87	01/03/2011	Revisión		
88	01/03/2011	Revisión		
89	01/03/2011	Revisión		
90	01/03/2011	Revisión		
91	01/03/2011	Revisión		
92	01/03/2011	Revisión		
93	01/03/2011	Revisión		
94	01/03/2011	Revisión		
95	01/03/2011	Revisión		
96	01/03/2011	Revisión		
97	01/03/2011	Revisión		
98	01/03/2011	Revisión		
99	01/03/2011	Revisión		
100	01/03/2011	Revisión		

Cont.: 1/1000 Scale: 1/1000 Drawing n°: D3-0-401 Rev: 1/1







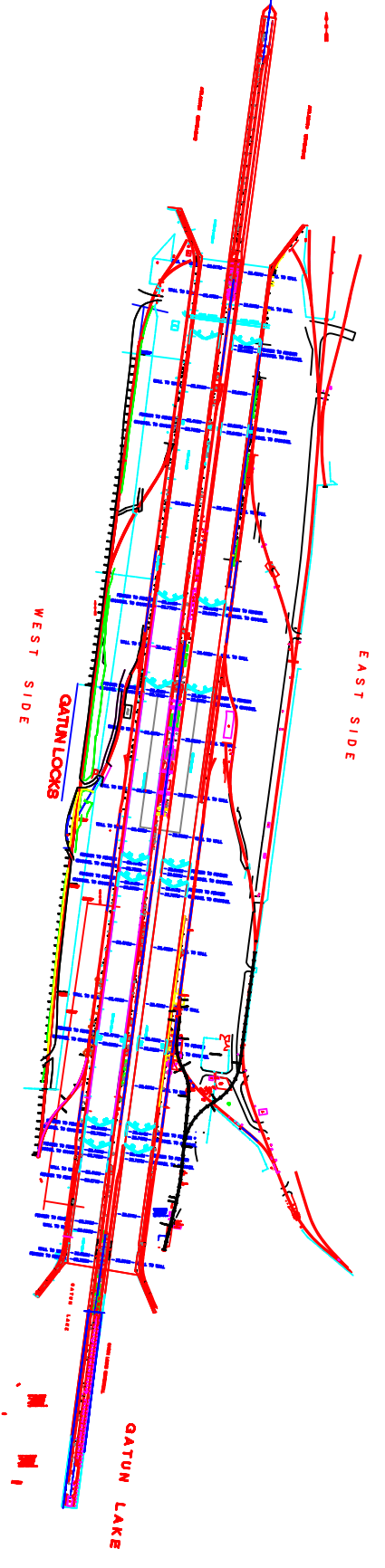


CPP
 Consorcio Post Panamax
Tractebel Development Engineering
TECHNUM
COYNET BELIER
 Compagnie Nationale de Réalisation
 Avenue Adam 7 B-1200 Brussels
SBE

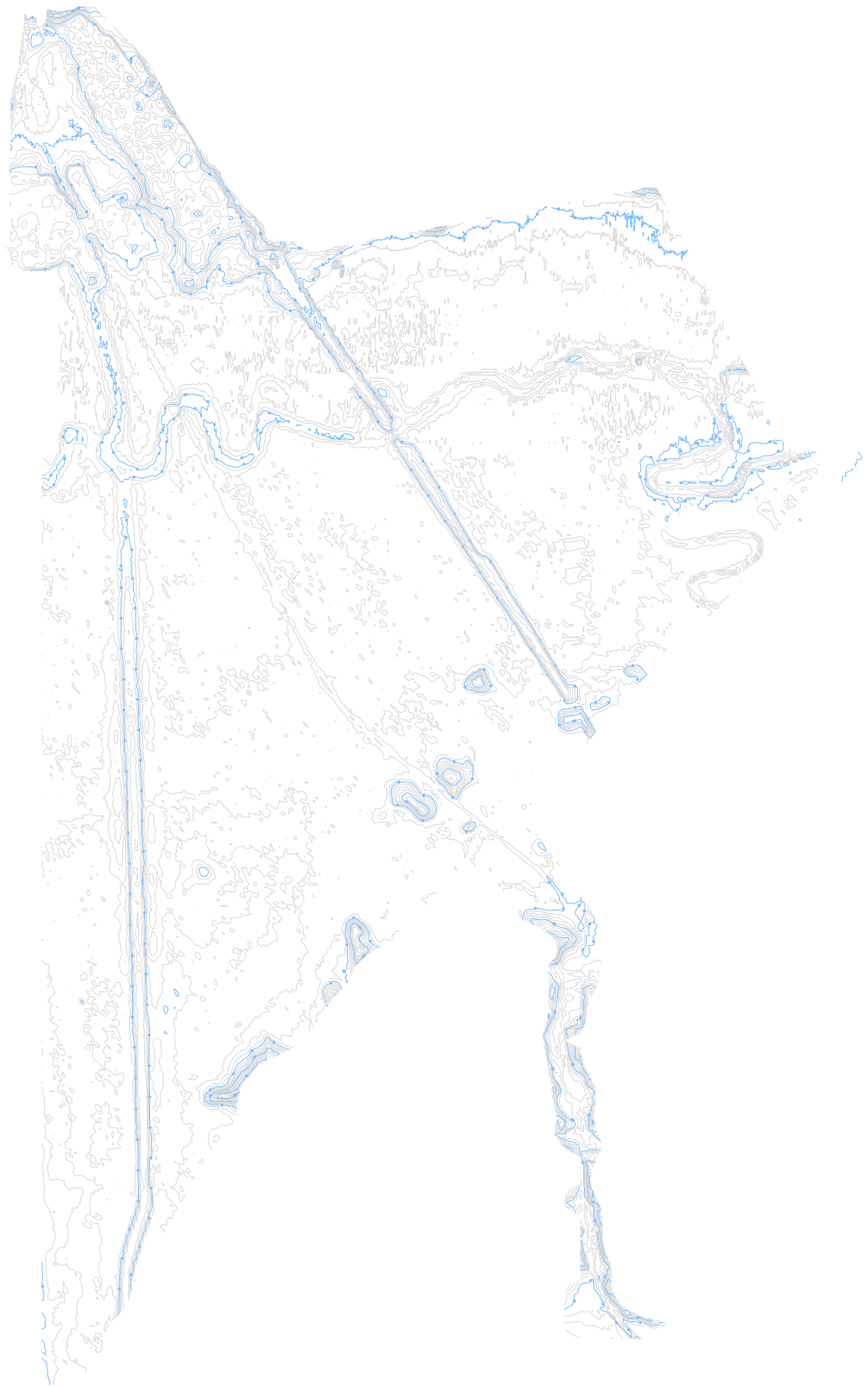
ACP
 División de Proyectos de Capacidad del Canal
 Autoridad del Canal de Panamá
 C.A. Canal de Panamá
 República de Panamá

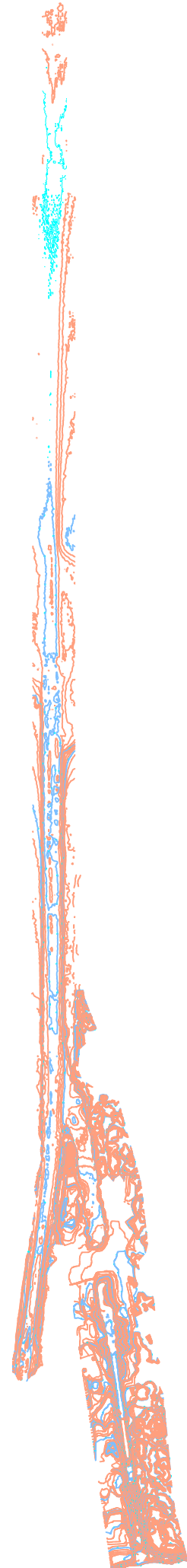

Diseño Conceptual de las Esclusas Post Panamax
 Alternative Conceptual Design of
 Pacific & Atlantic Post-Panamax Locks - 3x2 WSB
ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2 WSB)
LOCK ALIGNMENT : NAUTICAL DESIGN

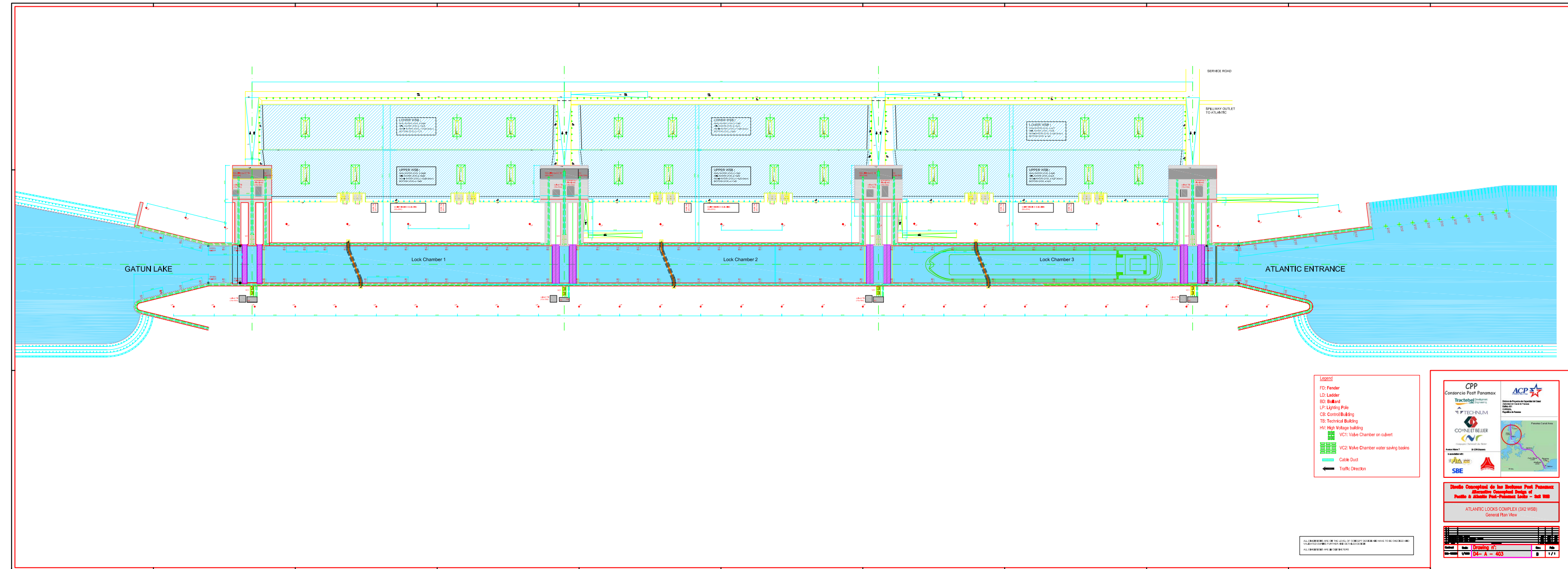
Contract	Scale	Drawing n°:	Sheets	Folio
SM-15054	1/5000	D3- 0 - 403	B	1 / 1











- Legend**
- FD: Fender
 - LD: Ladder
 - BD: Ballast
 - LP: Lighting Pole
 - CB: Control Building
 - TB: Technical Building
 - HV: High Voltage building
 - VC1: Valve Chamber on culvert
 - VC2: Valve Chamber water soiling basins
 - Cable Duct
 - Traffic Direction

ALL DIMENSIONS ARE ON THE LEVEL OF CORRESPONDING MASS TO BE CHECKED AND ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS NOTED OTHERWISE

CPP
 Compañía Panamá de
 Construcción y Operación de
 Infraestructura

ACP
 Autoridad Costarricense de
 Regulación y Supervisión de
 los Recursos Acuáticos

TECHNIM
 Ingeniería y Construcción

COYNET BELIER
 Ingeniería y Construcción

SBE
 Ingeniería y Construcción

**Diseño Conceptual de los Sistemas Puentes y
 Puente de Atlántico Puentes y Puente de Atlántico - 2018**

ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2 WSB)
 General Plan View

Date: **04/04/2018**
 Version: **D4-A-403**
 Page: **8** of **17**

SERVICE ROAD

SPILLWAY OUTLET
TO ATLANTIC

LOWER WSB :
MAX. WATER LEVEL : +4.37
MIN. WATER LEVEL : +2.02
MEAN WATER LEVEL : +3.40 (mean)
BOTTOM LEVEL : +1.02

UPPER WSB :
MAX. WATER LEVEL : +6.88
MIN. WATER LEVEL : +4.35
MEAN WATER LEVEL : +5.57 (mean)
BOTTOM LEVEL : +3.75

ATLANTIC ENTRANCE

CONFERENCES FOR COLLECT VALUES AND SURVEYS SEE DRAWING D4-007 A10
CONFERENCES FOR COLLECT VALUES AND SURVEYS SEE DRAWING D4-007 A10
ALL DIMENSIONS ARE ON THE LEVEL OF CENTERLINE UNLESS NOTED OTHERWISE TO BE CHECKED AND
VALUED TO BE IN ACCORDANCE WITH THE DESIGN

CPP
Consorcio Post Panamá

Tractebel
TECHNIM
COYNETBELIER
SBE

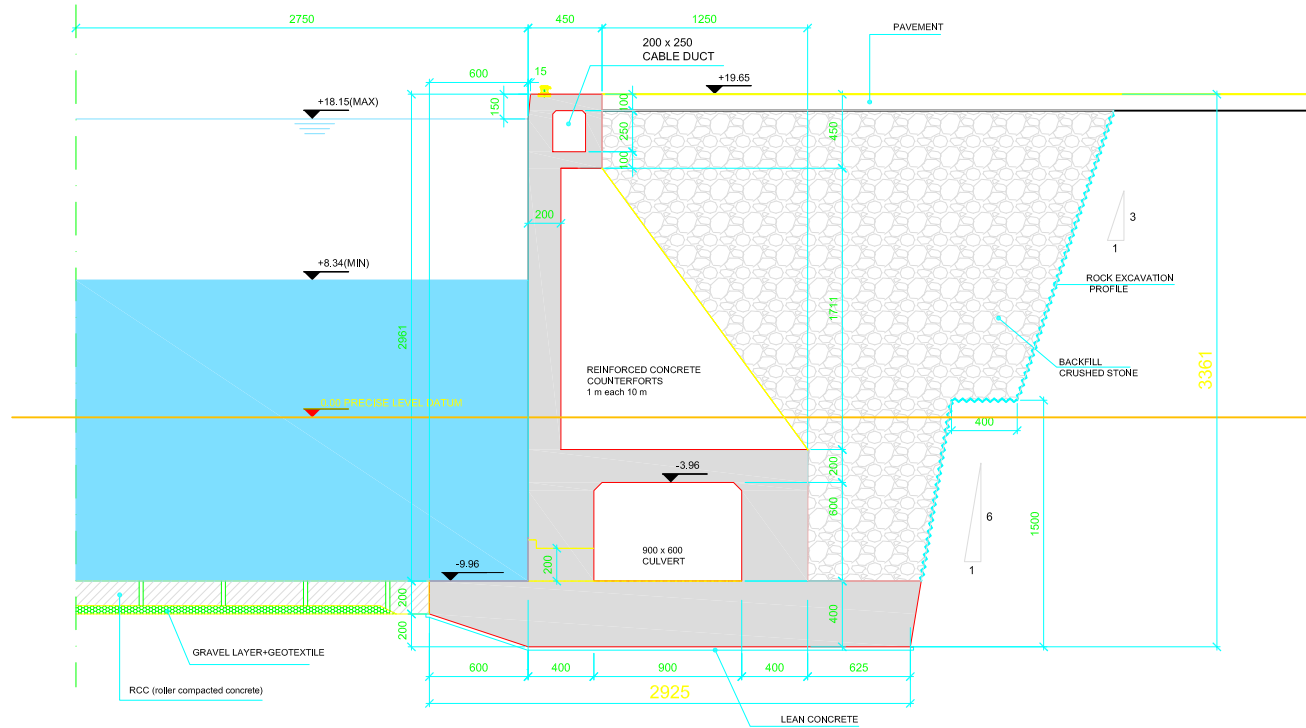
ACP
Asociación de Países de Centroamérica y el Caribe
Panamá Canal S.A.

Modelo Conceptual de las Estaciones Post-Panamá
Alternative Conceptual Design of
Panama & Atlantic Post-Panamá Locks - Oct 2008

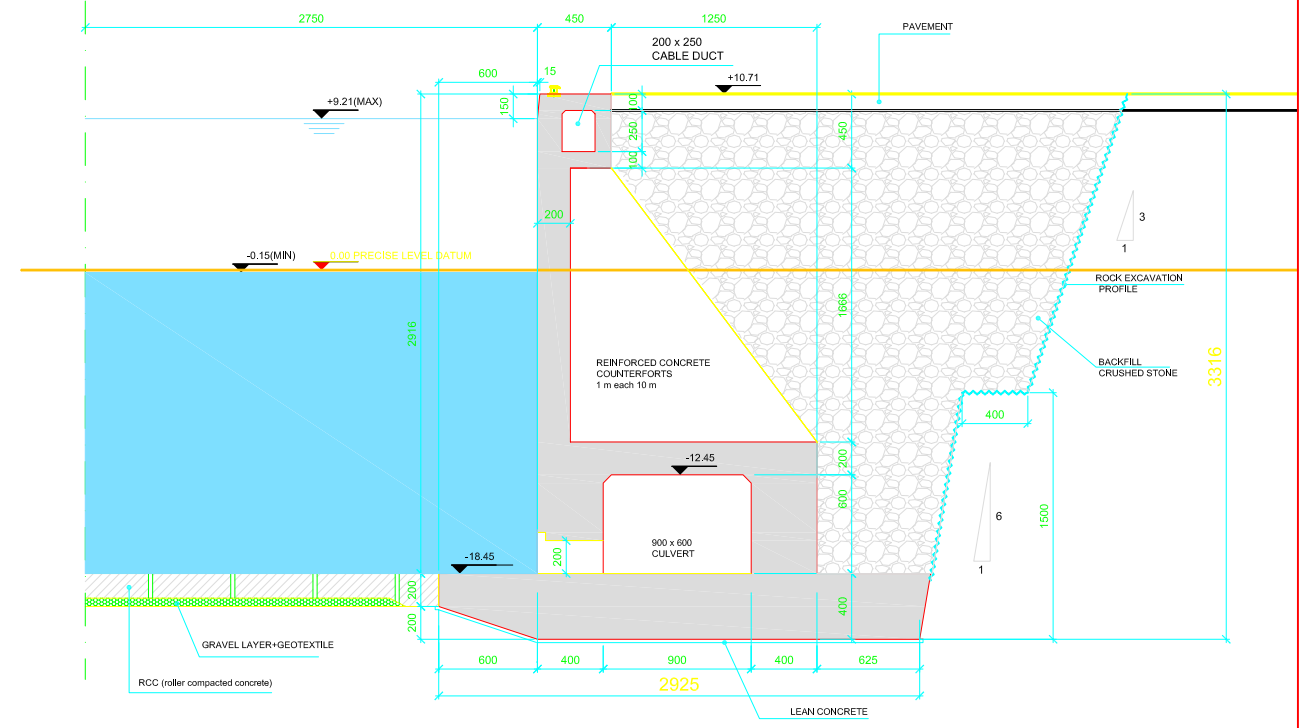
ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2 WSB)
LOCK CHAMBER 3: PLAN VIEW

Rev.	Descripción	Fecha
01	D4- B - 405	17/1

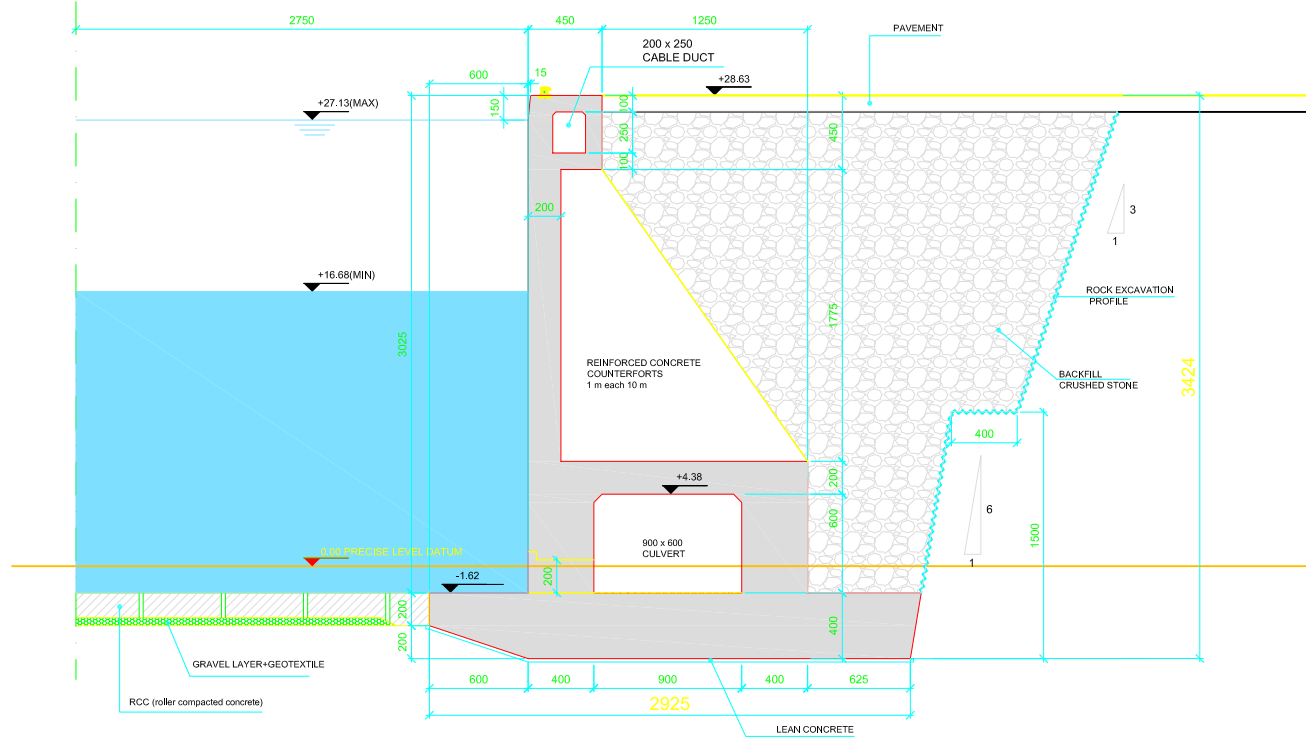
lock chamber 2



lock chamber 3



lock chamber 1



ALL DIMENSIONS ARE ON THE LEVEL OF CONCEPT DESIGN AND HAVE TO BE CHECKED AND VALIDATED DURING FURTHER AND DETAILED DESIGN
ALL DIMENSIONS ARE IN CENTIMETERS

CPP
Consortio Post Panamax

Tractebel Development Engineering

TECHNUM

COYNE ET BELLIER
Compagnie Nationale du Rhône
Avenue Adrien 7 B-1209 Brussels

In association with:

FLA 4050 **SBE**

ACP
Autoridad del Canal de Panamá

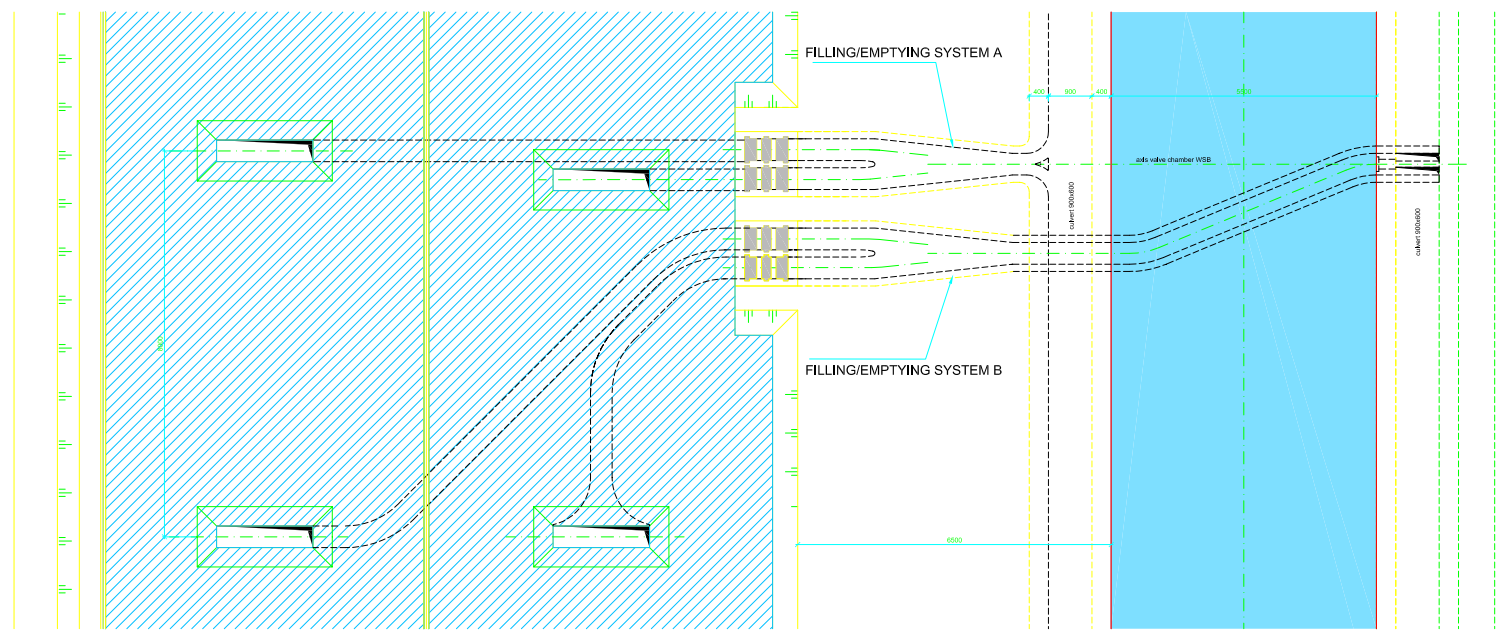
Dirección de Proyectos de Capacidad del Canal
Autoridad del Canal de Panamá
Edificio 601
COROZAL
República de Panamá

Diseño Conceptual de las Esclusas Post Panamax
Alternative Conceptual Design of
Pacific & Atlantic Post-Panamax Locks - 3x2 WSB

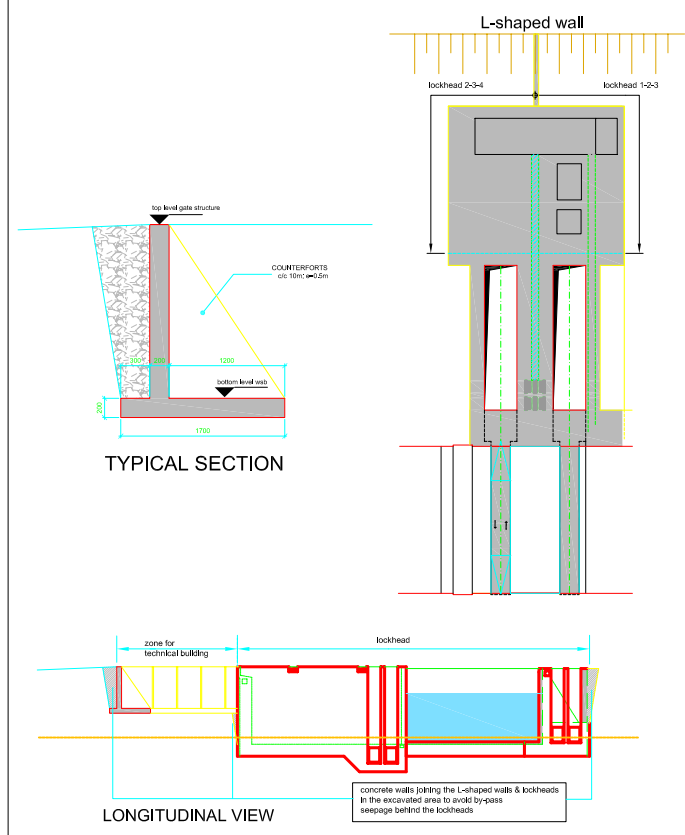
ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2WSB)
Cross-sections Lock Walls

REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHECKED	APP. DATE
A	15/04/20	DRAFT FINAL REPORT - UPDATE	PH	SMC	JDR
B	15/05/20	DRAFT FINAL REPORT	PH	SMC	JDR

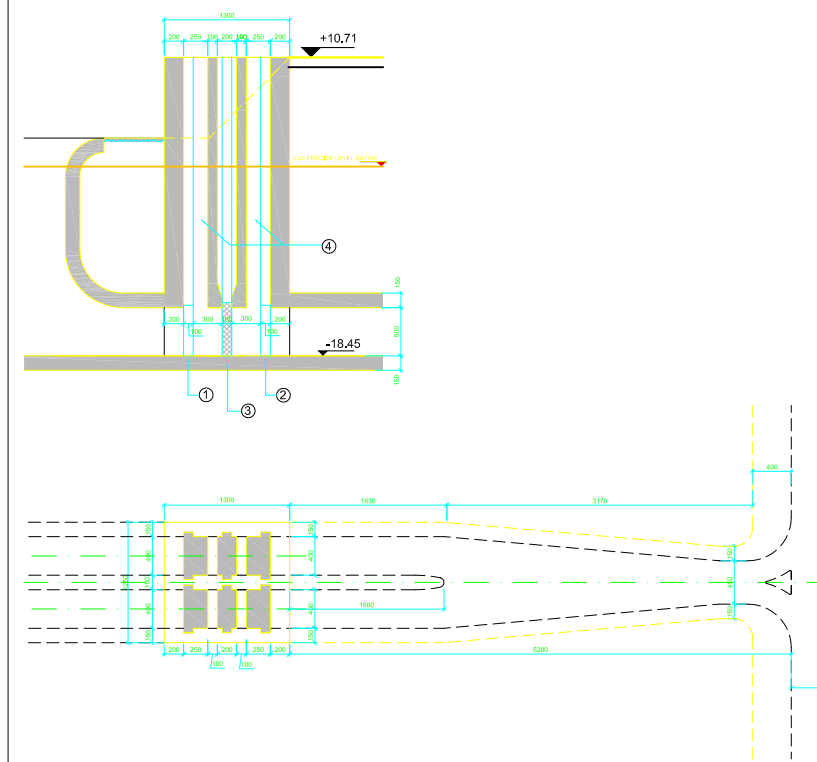
Contract: SA-150551 | Scale: 1/200 | Drawing n°: D4- B - 406 | Rev.: B | Folio: 1 / 1



PLAN VIEW FILLING / EMPTYING SYSTEM



L-SHAPED WALLS BEHIND LOCK HEADS 1, 2,3 and 4 (1/00)



VALVE AND BULKHEAD DIMENSIONS (1/250)

1 and 2: MAINTENANCE BULKHEADS
 3: WSB-VALVE
 4: MAINTENANCE SHAFTS TO REACH THE SPACE BETWEEN BULKHEADS AND VALVE

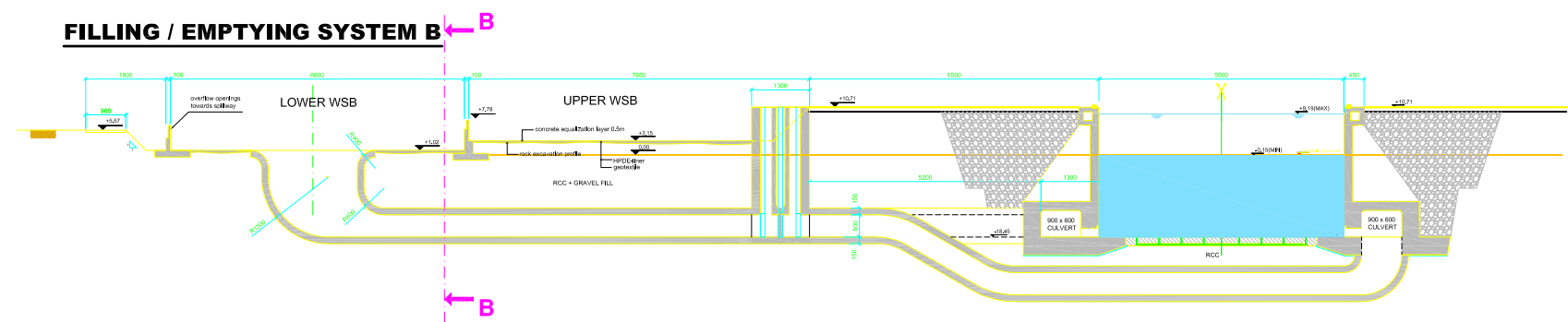
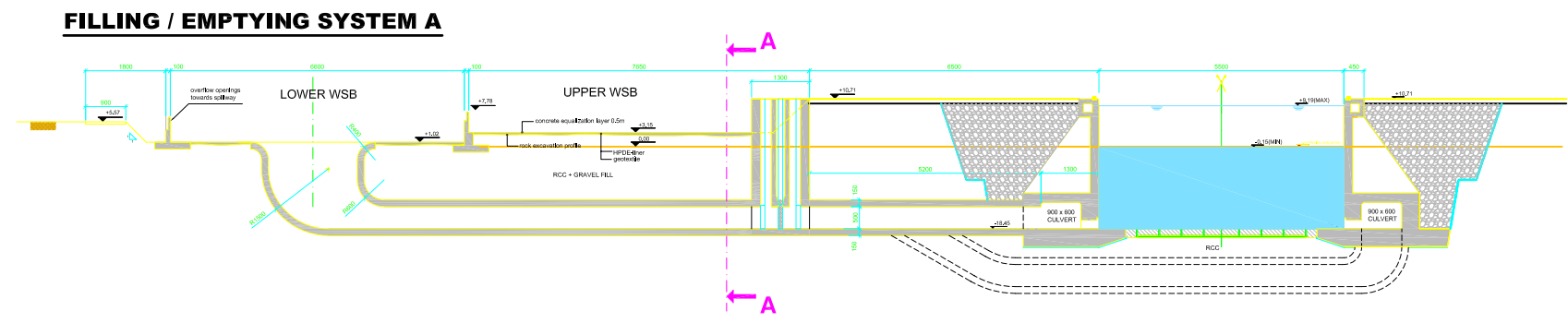
In normal operation, a WSB can be isolated from the lock chamber by closing the 4 valves (there are 4 conduits connecting a WSB to the lock chamber).

By keeping the 4 conduit valves in closed position, it is possible to empty one (or several) WSB by pumping. This can be done without interruption of the ship traffic through the locks. However, the hydraulic cylinders of the conduit valves are not designed to move the valves under such a head of water.

In case of trouble on one of the conduit valves, the bulkheads 1 and 2 must be lowered. Two WSB conduits have to be closed. Operation of the corresponding WSB can still go on by using the 2 remaining conduits.

During maintenance, access on both sides of the valves is possible by using bulkheads 1 and 2 after emptying of the space between them.

Conduit valves and bulkheads are equipped with rubber / PTFE seals of the upstream and downstream type.



NOTE :
 THE FILLING AND EMPTYING SYSTEM IS SHOWN WITH LEVELS FOR CHAMBER 3

ALL DIMENSIONS ARE ON THE LEVEL OF CONCEPT DESIGN AND HAVE TO BE CHECKED AND VALIDATED DURING FURTHER AND DETAILED DESIGN
 ALL DIMENSIONS ARE IN CENTIMETERS

ACP
 División de Proyectos de Capacidad del Canal
 Autoridad del Canal de Panamá
 Edificio 601
 CORONAL
 República de Panamá

Diseño Conceptual de las Esclusas Post Panamax
 Alternative Conceptual Design of
 Pacific & Atlantic Post-Panamax Locks - 3x2 WSB

ATLANTIC LOCKS COMPLEX (3x2 WSB)
 WATER SAVING BASINS - FILLING AND EMPTYING SYSTEM
 SIDE BY SIDE CONDUITS DISPOSITION

Contract	Scale	Drawing n°:	Rev.:	Folio
SA-15055	1/500	D4- C - 403	B	1 / 1