



Ministerio
**de Transporte
y Obras Públicas**

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROGRAFÍA

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO PORTUARIO

LICITACIÓN ABREVIADA N° 9/2024

**"AMPLIACIÓN DE SALA DE MÁQUINAS Y OBRAS CONEXAS EN SSHH PÚBLICOS DEL
PUERTO DE PUNTA DEL ESTE."**

Montevideo, 25 de abril de 2024.

ACLARACIÓN N°2

A) - Es de interés de la Administración realizar la siguiente aclaración:


- 1 – En el sector SSHH Públicos Femeninos en referencia a los 3 boxes de inodoro que se agregan se deberá continuar con el escalón de + 0.15 m existente sobre el que están amurados los inodoros existentes. Se adjuntan recaudos gráficos.
- 2 – En servicio higiénico accesible unisex que se agrega, el nivel de piso deberá elevarse + 0.15 m. Se adjuntan recaudos gráficos.
- 3 – Se adjuntan plantas de sanitaria y estructura existentes.
- 4 – El adjudicatario deberá incluir en Proyecto Ejecutivo un esquema de funcionamiento de válvulas y bypass de la sala de máquinas.

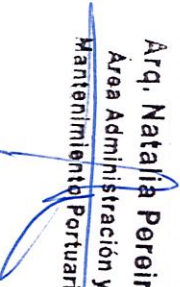
B) – Se responde consulta recibida:

Pregunta: "Mediante la presente solicitamos una prórroga de al menos una semana para poder presentar oferta para la licitación de referencia."

Respuesta: No es posible otorgar prórroga en esta instancia, la fecha de apertura se mantiene para el día 30/04/2024 a las 11:00 hrs.

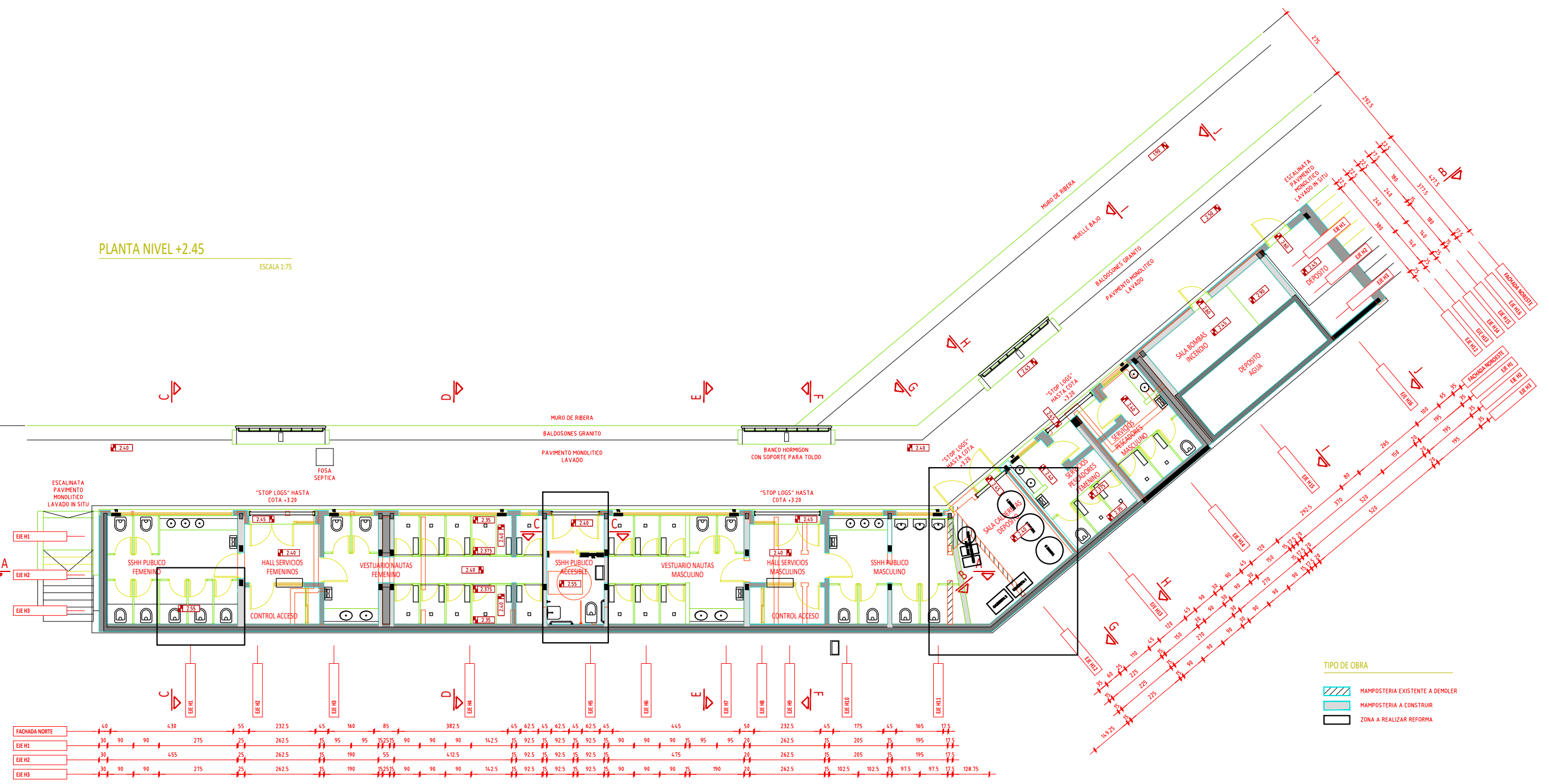
Capitán de Navío (m)


MARCO PASQUINI PASQUINI
Director Nacional de Hidrografía
Área Administración
y Mantenimiento Portuario
M.T.O.P.


Arq. Natalia Pereira
Área Administración y
Mantenimiento Portuario

PLANTA NIVEL +2.45

ESCALA 1:75



TIPO DE OBRA

- MAMPOSTERIA EXISTENTE A DEMOLER
- MAMPOSTERIA A CONSTRUIR
- ZONA A REALIZAR REFORMA

FACHADA NORTE	EIE H1	EIE H2	EIE H3
40	30	30	30
430	90	455	90
55	275	25	275
232.5	262.5	262.5	262.5
45	95	190	190
160	95	55	90
85	252.5	90	252.5
382.5	90	412.5	90
45	14.2.5	15	14.2.5
62.5	92.5	92.5	92.5
45	92.5	92.5	92.5
62.5	92.5	92.5	92.5
45	90	90	90
62.5	90	90	90
45	90	90	90
445	90	475	90
50	282.5	20	282.5
232.5	75	262.5	75
45	205	75	205
175	195	195	195
45	77.5	77.5	77.5
165	195	195	195
17.5	128.75	128.75	128.75

 <p>Ministerio de Transporte y Obras Públicas</p>	<p>DIRECCIÓN NACIONAL DE HIDROGRAFÍA</p>		
	<p>PUERTO DE PUNTA DEL ESTE - DEPARTAMENTO DE MALDONADO OBRA: AMPLIACIÓN DE SALA DE MAQUINAS DE SSH PUBLICOS</p>		
<p>PLANTA PROYECTADA'</p>			
<p>Capitán de Navío (R) Marcos Paolini DIRECTOR NACIONAL</p>	<p>Arq. Tamara Viera da Cunha GERENTE DE AAVMP</p>		
	<p>EQUIPO TÉCNICO</p>		
<p>Arq. Natalia Pereira</p>	<p>Tec.Inf. Cecilia Rampa</p>		
FECHA:	MARZO/2024	PLANO:	L2
ARCHIVO CAD:	ESCALA:	CÓDIGO:	REV.:
	1/150		

REFERENCIAS

PILAR QUE NACE	
PILAR QUE MUERE	

NOTAS GENERALES

SALVO INDICACION CONTRARIA TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS Y EN MILIMETROS.
 TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO DE ESTRUCTURA (COTAS, PENDIENTES, ETC.) SE TOMARAN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA Y SE COMPARARAN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO, QUEDANDO A JUICIO DEL DIRECTOR DE OBRA EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.
 LAS MEDIDAS TENDIENTES A PROLONGAR LA VIDA UTIL DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES SE DETERMINARON EN CONJUNTO CON DNH-MTOP

CUADRO DE MATERIALES

HORMIGON DE LIMPIEZA Y NIVELACION:

C _{med} :	275	CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO [kg/m ³]
AMBIENTE:	XC2	
CONSISTENCIA:	S2	ASENTAMIENTO [mm] 50-90
TAMAÑO MAX. AGREGADO:	20	TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO [mm]
NORMAS DE REFERENCIA: EN-1992-1-1 Y EN-206-1		

HORMIGON ESTRUCTURAL:

CLASE:	C30	RESISTENCIA CARACTERISTICA A LOS 28 DIAS = 30 N/mm ²
AMBIENTE:	XS1/XC1	
CONSISTENCIA:	S2	ASENTAMIENTO [mm] 50-90
TAMAÑO MAX. AGREGADO:	20	TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO [mm]
A/C MAX.:	0.50	MAXIMA RELACION AGUA/CEMENTO
C _{med} :	300	CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO [kg/m ³]
NORMAS DE REFERENCIA: EN-1992-1-1 Y EN-206-1		

ACERO:

ADN 500	UNIT 843-95
TENSION DE FLENCIA CONVENCIONAL	f _{yk} = 500MPa

NOTA: POR RAZONES CONSTRUCTIVAS LA CONSISTENCIA Y EL TAMAÑO MAXIMO DE AGREGADO PODRA SER MODIFICADO CON AUTORIZACION DE LA DIRECCION DE OBRA.

LONGITUDES DE SOLAPE Y ANCLAJE (UNIT 1050)

C30	ANCLAJE (Lb) (cm)		SOLAPE (Ls) (cm)	
	Lb I	Lb II	Ls I	Ls II
6	15	25	30	50
8	20	30	40	60
10	25	40	50	80
12	30	45	60	90
16	40	60	80	120
20	55	75	110	150
25	85	115	170	230
32	135	190	270	380

POSICION I. DE MAYOR ADHERENCIA, PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON LA HORIZONTAL UN ANGULO COMPROMIDIO ENTRE 45° Y 90° O QUE EN EL CASO DE FORMAR UN ANGULO INFERIOR A 45°, ESTAN SITUADAS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.
 POSICION II. DE MENOR ADHERENCIA, PARA LAS ARMADURAS QUE, DURANTE EL HORMIGONADO, NO SE ENCUENTRAN EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

CARACTERISTICAS DE LOS HORMIGONES

JUNTAS DE HORMIGONADO:
 SERAN RUGOSAS, LIMPIAS, SIN PARTES SUELTAS Y HUMEDECIDAS PERO SIN AGUA ACUMULADA AL HORMIGONAR (SATURADAS A SUPERFICIE SECA).

CURADO:
 EL CURADO DEL HORMIGON DEBERA REALIZARSE SEGUN ARTICULO 71.6 DE LA INSTRUCCION EHE-08 POR UN PERIODO MINIMO DE 3 DIAS.

RECUBRIMIENTOS

RECUBRIMIENTOS NOMINALES (R) S/ART. 4.4.1.1 DE EN-1992-1-1:
 CARA EXTERIOR DE LOS ELEMENTOS: r=35mm
 CARA INTERIOR DE LOS ELEMENTOS: r=25mm

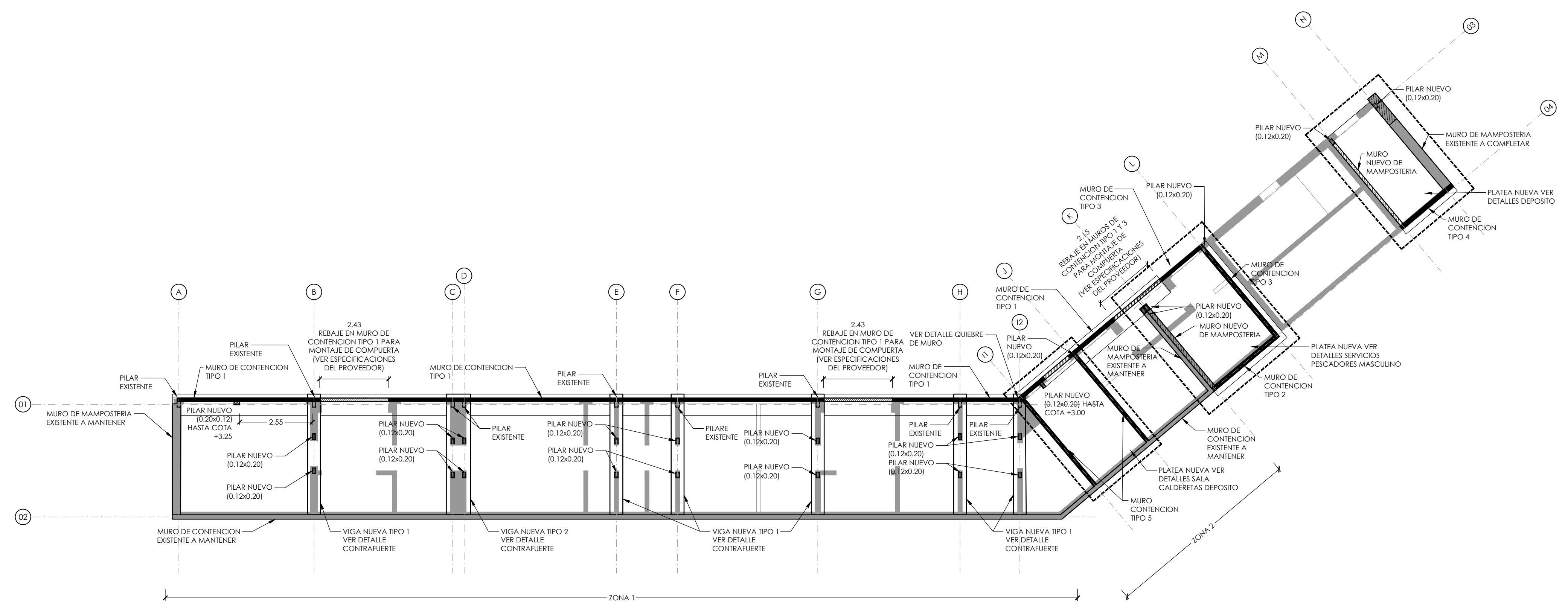
PARA ASEGURAR ESTOS RECUBRIMIENTOS SE USARAN SEPARADORES DE MORTERO O CEMENTO U OTRO SISTEMA ADECUADO SEGUN ARTICULO 37.2.5 DE LA INSTRUCCION EHE-08.

DIAMETRO DE MANDRIL

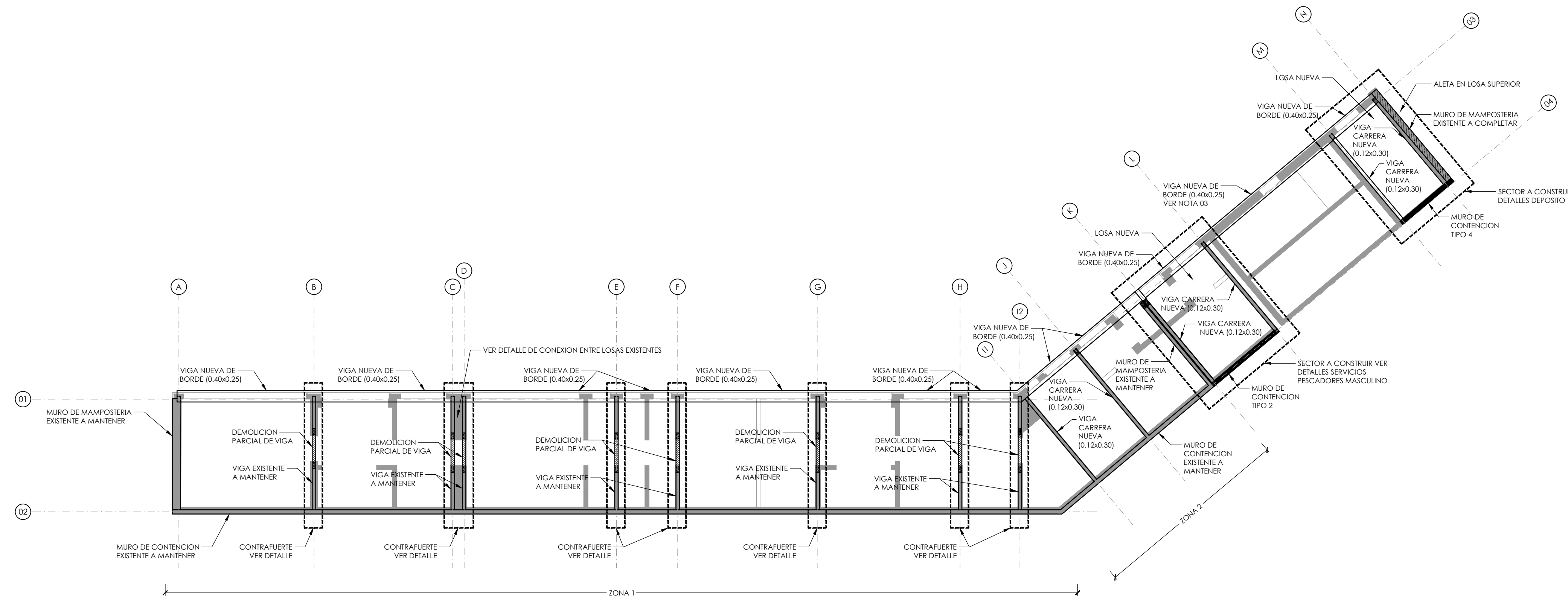
CUANDO SE INDIQUE EN LOS ESQUEMAS DE ARMADURA DIAMETRO DE DOBLADO "D" SE ADOPTARAN LOS VALORES INDICADOS EN LA SIGUIENTE TABLA. EN CASO CONTRARIO SE UTILIZARA DIAMETRO DE DOBLADO "d".

DIAMETRO DE LA BARRA (mm)	ANCHOS, PATILLAS Y GANCHOS EN U (mm)	BARRAS DOBLADAS BARRAS CURADAS D (mm)	PATILLAS (mm)	GANCHOS (mm)
6	d = 24	D = 72	lp = 100	lg = 30
8	d = 32	D = 96	lp = 100	lg = 40
10	d = 40	D = 120	lp = 100	lg = 50
12	d = 48	D = 144	lp = 100	lg = 60
16	d = 64	D = 192	lp = 150	lg = 80
20	d = 140	D = 280	lp = 200	lg = 100
25	d = 175	D = 350	lp = 250	lg = 130
32	d = 224	D = 448	lp = 300	lg = 160

PATILLAS:
 SALVO INDICACION CONTRARIA, LAS PATILLAS SERAN DE LONGITUD lp INDICADA EN LA TABLA PRECEDENTE.
 ESQUEMAS DE PATILLA:



PLANTA CIMENTACION
 ESCALA 1:100



PLANTA NIVEL +2.45
 ESCALA 1:100

NOTA 03: SE COMPLEMENTARA LA VIGA DE BORDE EXISTENTE PARA ADECUAR SU GEOMETRIA A LOS EFECTOS DE QUE COINCIDA CON LAS VIGAS ADYACENTES PROYECTADAS.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA

UBICACION: PUERTO DE PUNTA DEL ESTE

FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA DEL URUGUAY. RECONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EXTERIORES, INSTALACIONES Y CONSTRUCCION DE EDIFICIOS PARA ADMINISTRACION PORTUARIA

DIRECTOR NACIONAL
 Ing. Andrés Nieto

Ing. Jorge Rodríguez
 Arq. Daniel Rissolini

Ing. Carlos Colom
 GERENTE DE COORDINACION PLANEAMIENTO Y PROYECTOS PORTUARIOS

Ing. Daniel Ramos
 GERENTE DE OBRAS

Arq. Marcelo Lopez

FABRA SA construcciones

Manuel Poggio N°3065/101 - Montevideo
 Tel. 2628 39 24 - Fax. 2628 01 13
 www.fabraconstrucciones.com
 fabrasa@fabraconstrucciones.com

ESTRUCTURA

OBRA: OBRA 4: REFORMA DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS

UBICACION: PUERTO PUNTA DEL ESTE

PROPIETARIOS: MTOP-DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA

TÉCNICO RESPONSABLE: Arq. Antonio M. Frioni

EMPRESA CONSTRUCTORA: FABRA SA

PLANO: PLANTAS GENERALES

FECHA: ABRIL 2020

FIRMAS: TÉCNICO:

PADRÓN: -

CONCEPTO: OBRA NUEVA

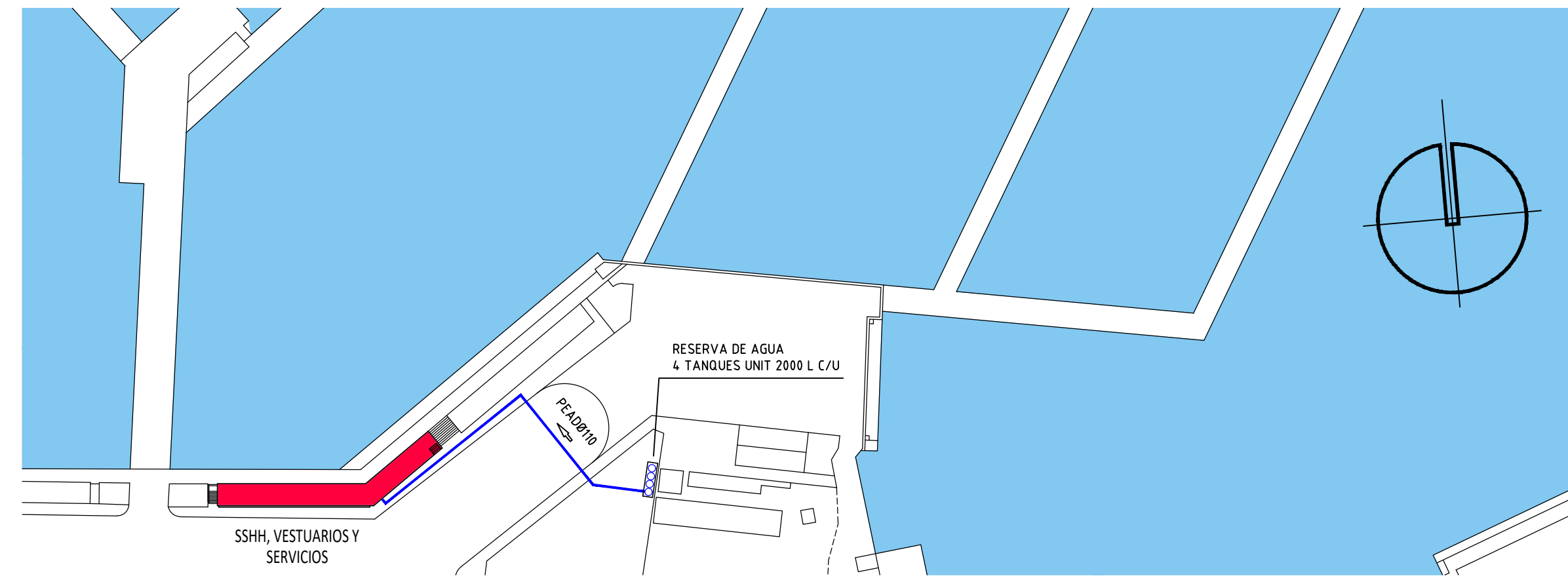
REGIMEN: CONFORME A OBRA

ESCALA: 1:100

LÁMINA: 04. E01

PLANTA DE UBICACION

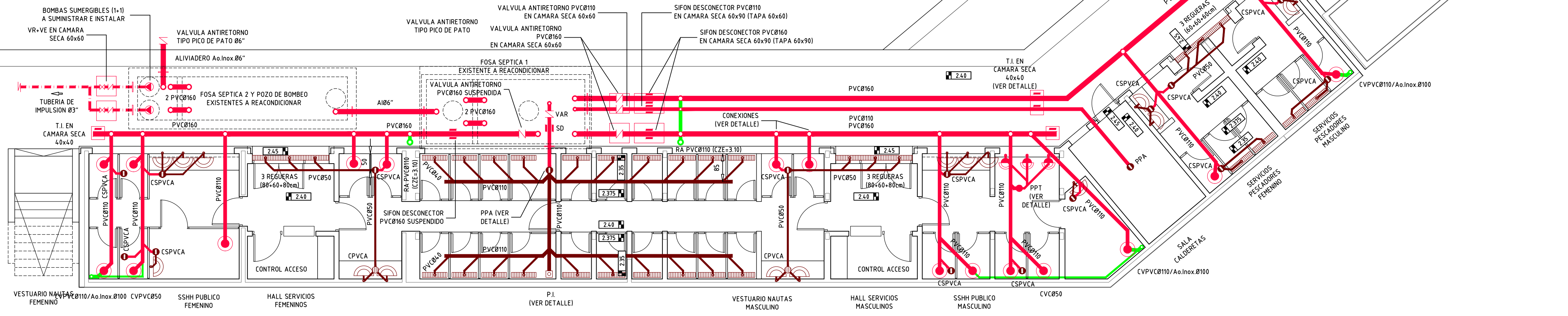
ESCALA 1:1.000



PLANTA NIVEL +2.45
DESAGÜES

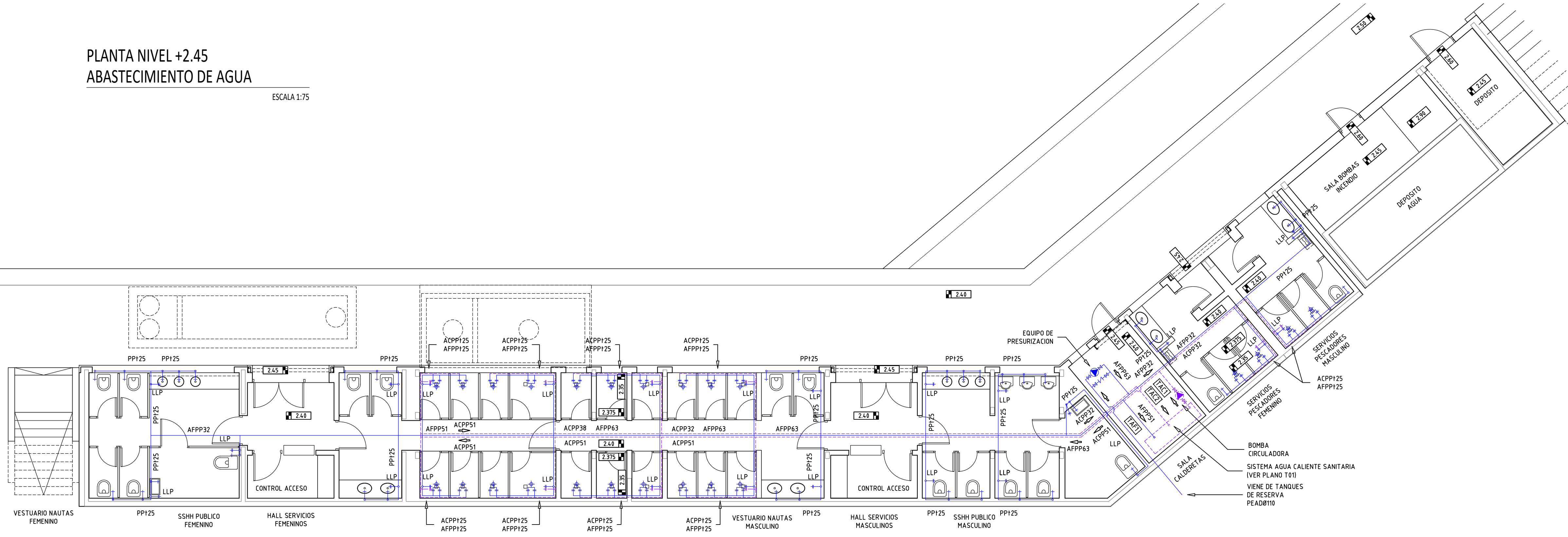
ESCALA 1:75

- NOTAS:
1. A TODOS LOS TRAMOS DE TUBERIA DE PVC QUE QUEDEN EN CONTACTO CON EL HORMIGON DE LOS MUROS DE CONTENCIÓN Y/O LA MAHOSTERIA DE LAS CAMARAS SECAS SE LE DEBERA REALIZAR EL SIGUIENTE TRATAMIENTO A LOS EFECTOS DE GENERAR EL ADECUADO PUNTEO DE ADHERENCIA:
 - APLICACION DE UNA CAPA DE CEMENTO ADHESIVO PARA PVC
 - ESPAL VORADO DE ARENA FINA LIMPIA Y SECA
 - RETIRO DE ARENA SUELTA QUE NO HAYA ADHERIDO AL CEMENTO
 2. TODAS LAS CONEXIONES EN LAS FOSAS SEPTICAS Y EL POZO DE BOMBO SE REALIZARAN MEDIANTE PASAMUROS DE Ac. INOX AISI 304 CON PLATINAS LIVIANAS Y ANILLO CENTRAL DE ANCLAJE
 3. TODOS LOS ELEMENTOS METALICOS DENTRO DE LAS FOSAS SEPTICAS Y EL POZO DE BOMBO SERAN DE HIERRO FUNDIDO O Ac. INOX AISI 304 O 316
 4. LAS REJAS DE ASPIRACION IRAI SERAN EXTERIORES POR FUERA DEL MURO DE CONTENCIÓN DE FACHADA ENVAJADAS EN TUBERIA DE Ac. INOX AISI 304 Ø125mm CON SOMBRERETE Ø170mm DE 15cm DE ALTURA QUEDANDO LA BOCA DE ENTRADA DE AIRE POR SOBRE LA COTA +3,10



PLANTA NIVEL +2.45
ABASTECIMIENTO DE AGUA

ESCALA 1:75



REFERENCIAS

TAF	TOMA AGUA FRIA
TAC	TOMA AGUA CALIENTE

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA		
UBICACION: PUERTO DE PUNTA DEL ESTE		
FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PORTUARIA DEL URUGUAY. REACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS EXTERIORES, INSTALACIONES Y CONSTRUCCION DE EDIFICIOS PARA ADMINISTRACION PORTUARIA		
DIRECTOR NACIONAL		
Ing. Andrés Nieto	Ing. Jorge Rodriguez	Arq. Daniel Rissolini
Ing. Carlos Colom GERENTE DE COORDINACION PLANEAMIENTO Y PROYECTOS PORTUARIOS	Ing. Daniel Ramos GERENTE DE OBRAS	Arq. Marcelo Lopez

 Manuel Popolo N°3065/101 - Montevideo Tel. 2628 39 24 - Fax. 2628 01 13 www.fabraconstruccion.com fabra@fabraconstruccion.com		
SANITARIA		
OBRA: OBRA 4: REFORMA DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS		
UBICACION: PUERTO PUNTA DEL ESTE	PADRÓN: -	CONCEPTO: OBRA NUEVA
PROPIETARIOS: MTOP-DIRECCION NACIONAL DE HIDROGRAFIA	REGIMEN: CONFORME A OBRA	
TECNICO RESPONSABLE: Arq. Antonio M. Frioni	FECHA: ABRIL 2020	
EMPRESA CONSTRUCTORA: FABRA SA	PLANTA NIVEL +2.45	ESCALA: 1:75
FIRMAS: TECNICO:		LAMINA: 04. S01