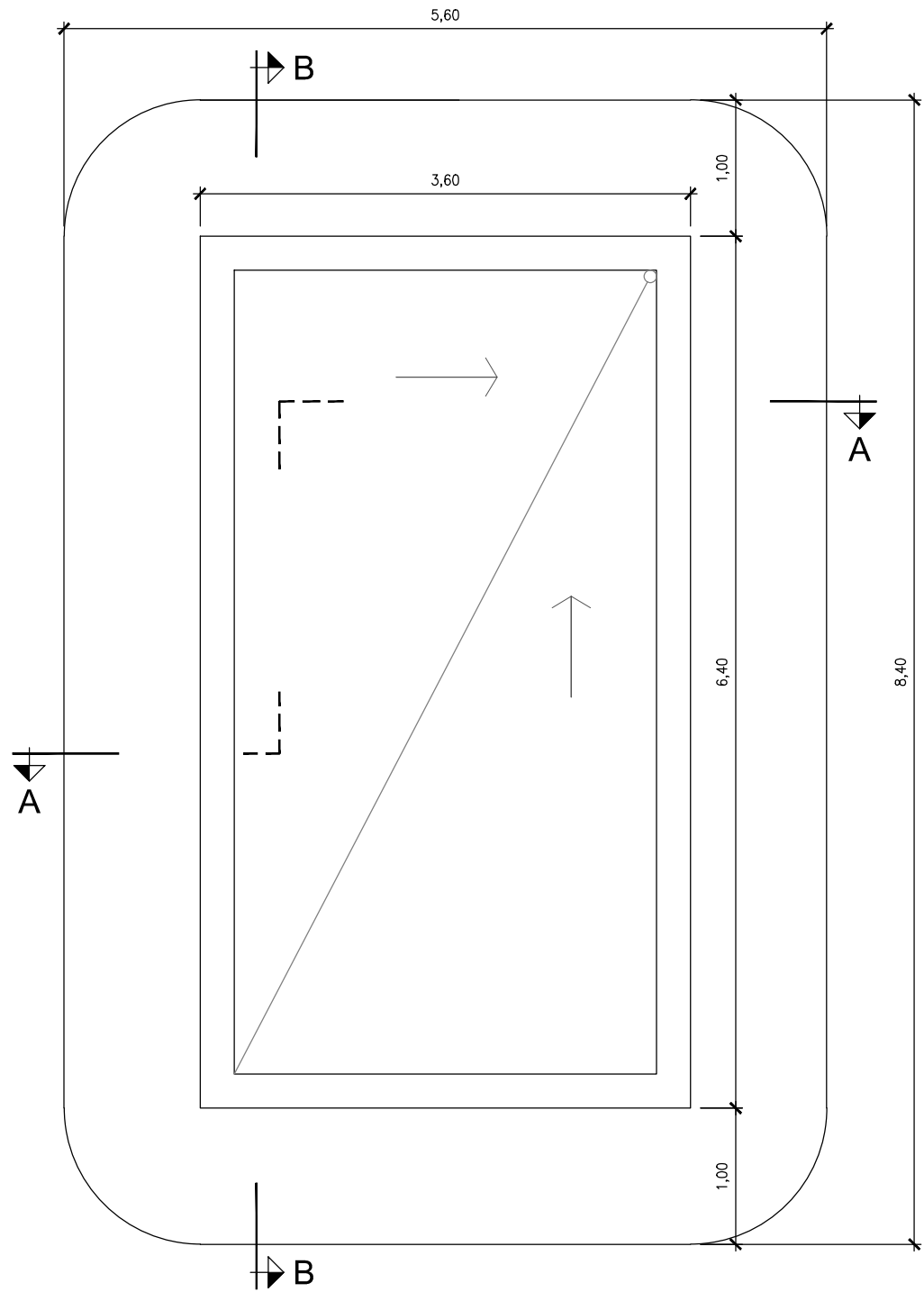
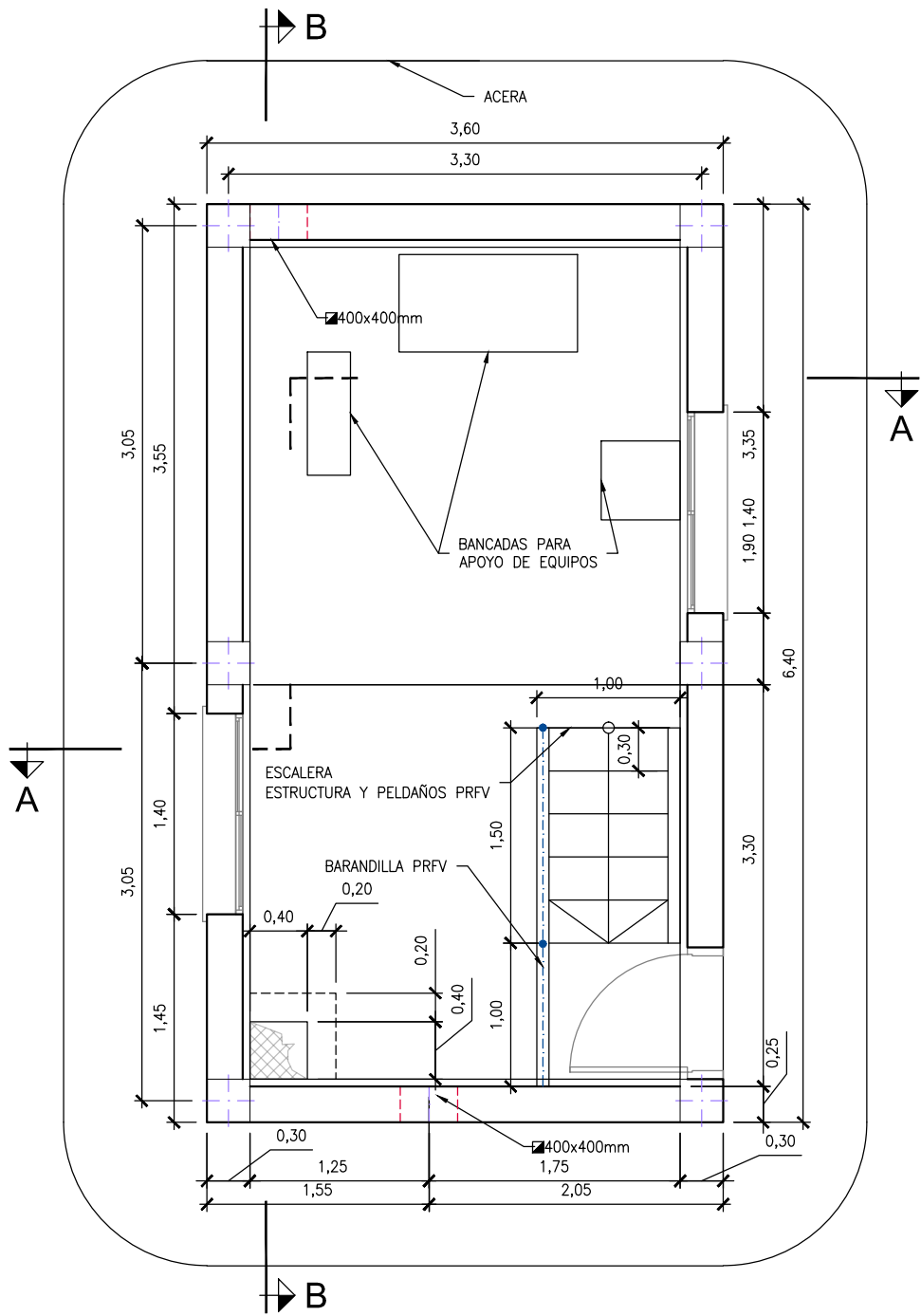
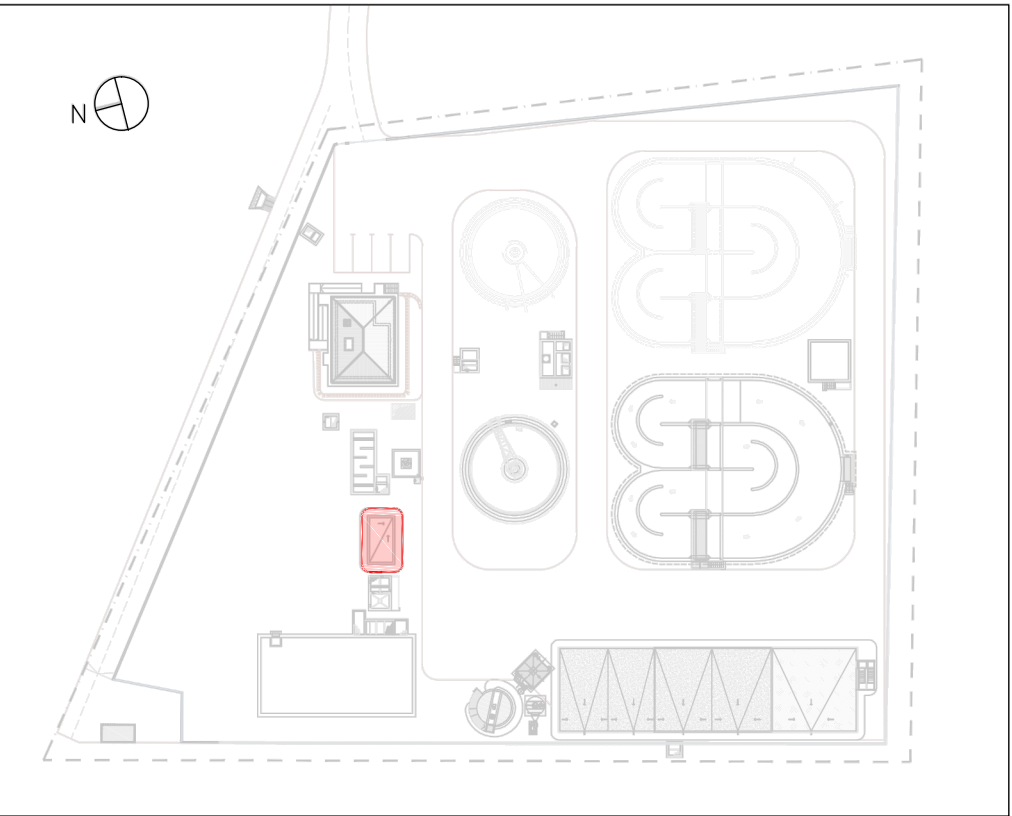




PLANTA
ESCALA 1:50. Cotas en m.

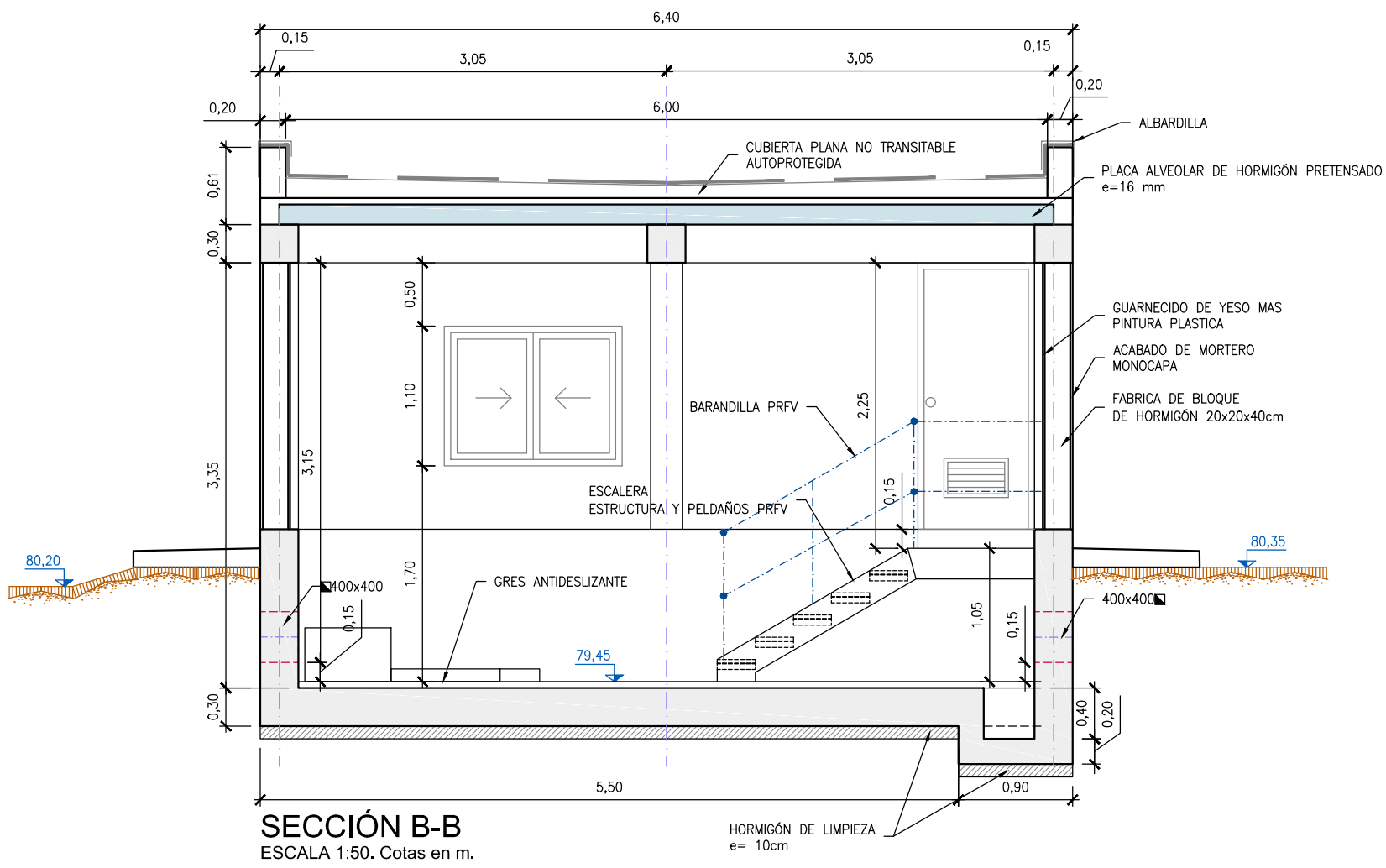
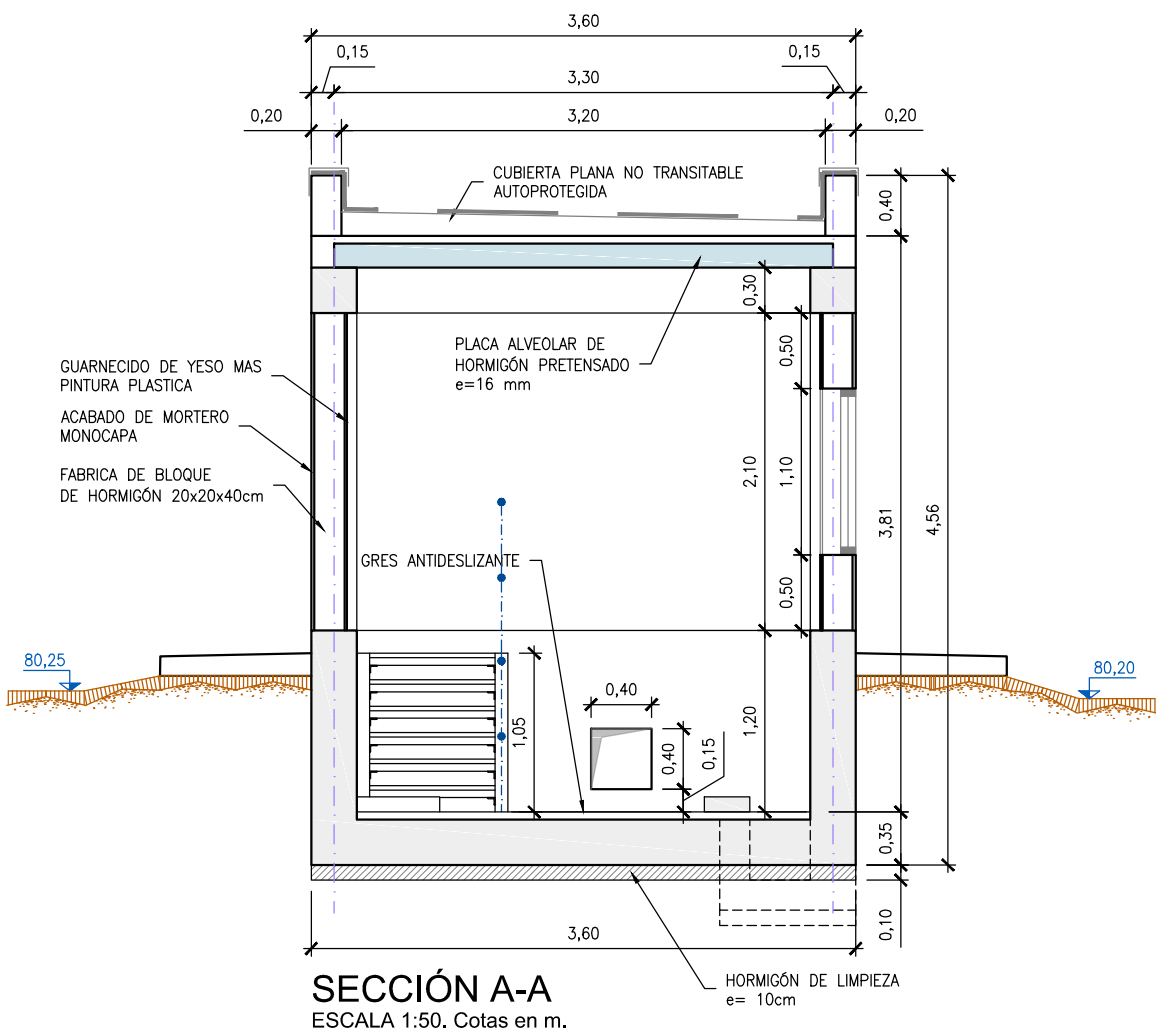
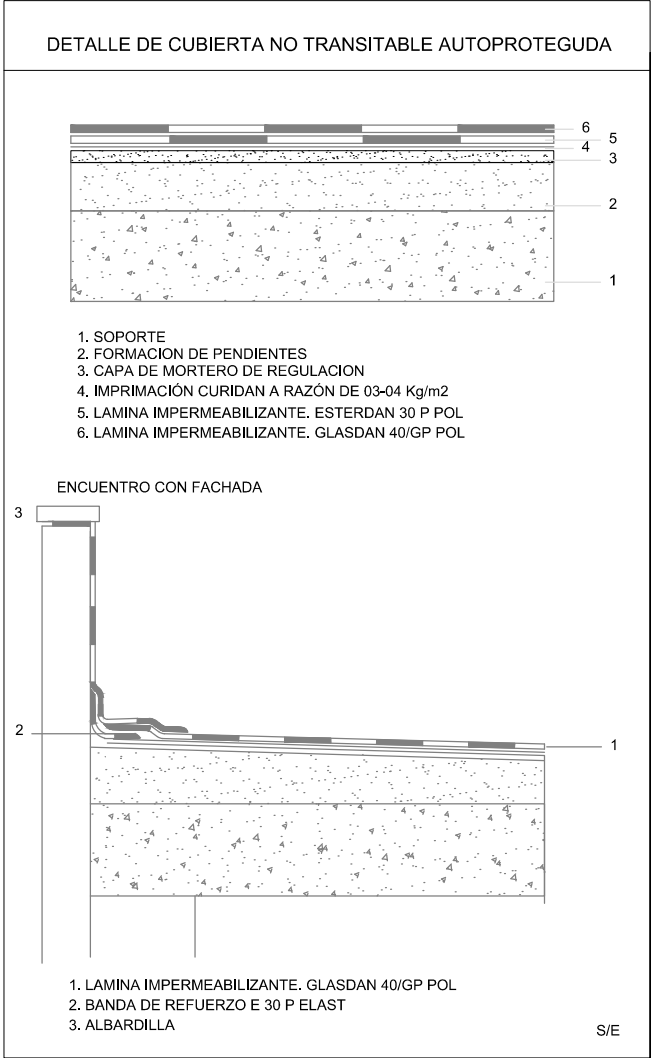


PLANTA-SECCIÓN
ESCALA 1:50. Cotas en m.

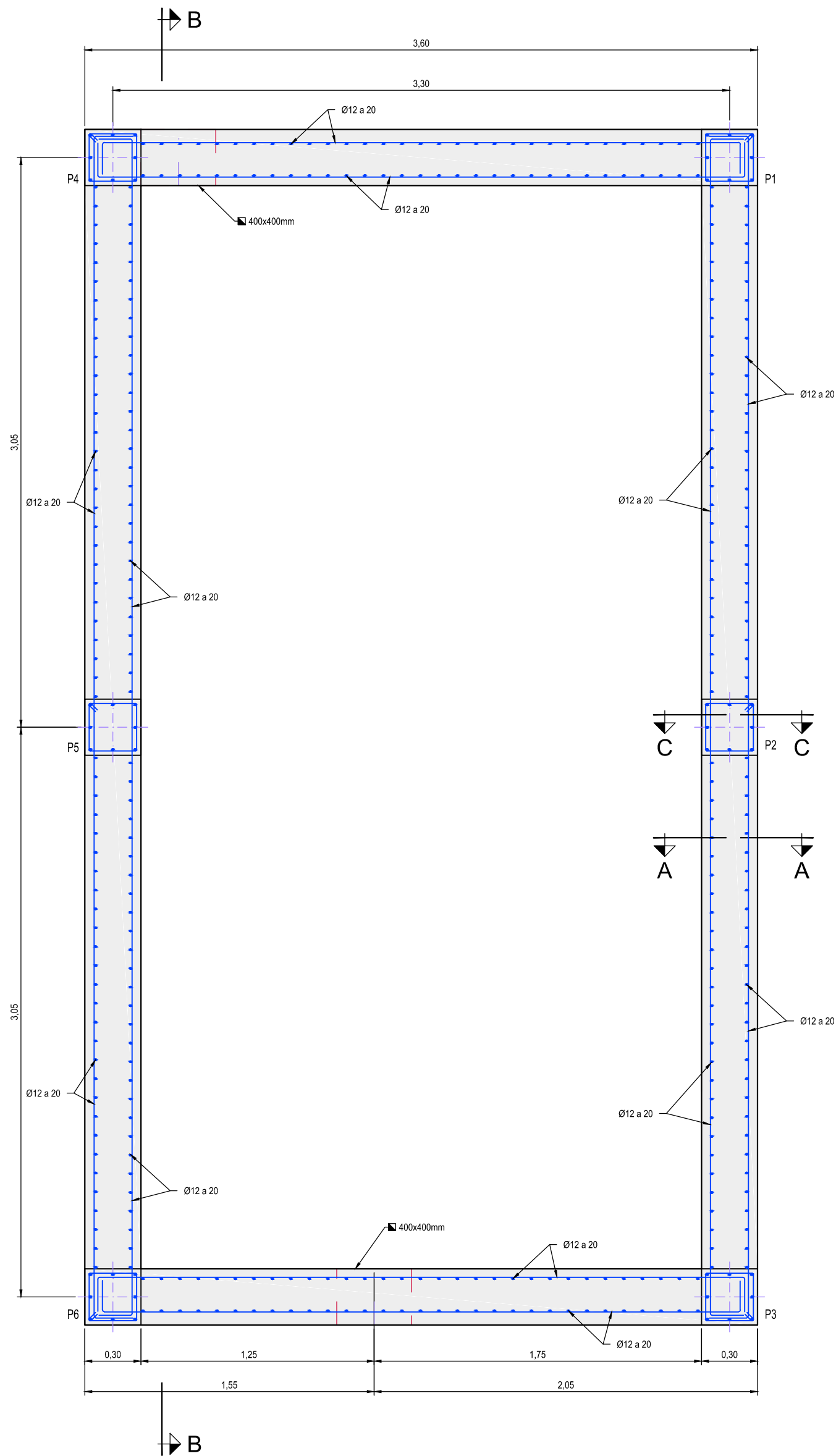


PLANTA GENERAL. ESQUEMA GUÍA
S/E

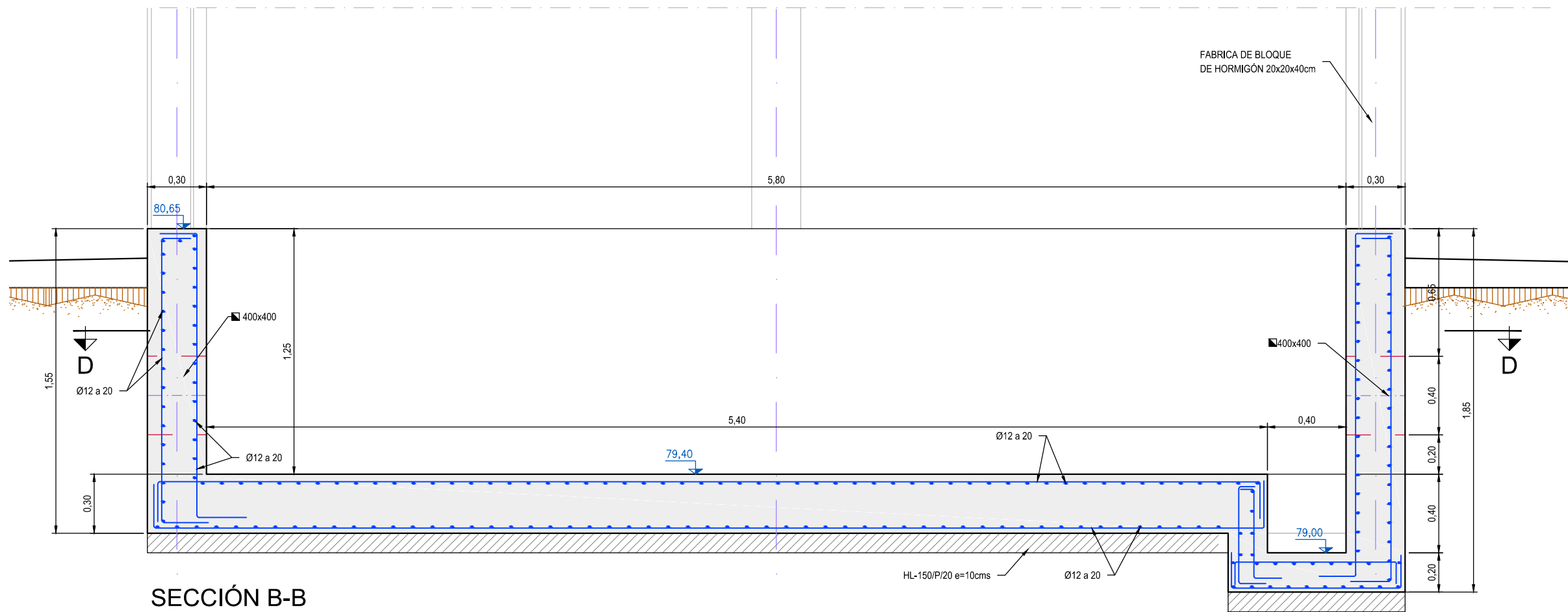
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA NORMA EHE-08							
HORMIGONES	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE PROYECTO f _{cd} (N/mm²)	CONSISTENCIA	TAMAÑO MÁX. DEL ÁRIDO (mm)	AMBIENTE	RECU- BRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MÁXIMA RELACIÓN A/C
LIMPIEZA	HL-150/P/20	15	PLÁSTICA	20	I	/	/
RELLENOS	HM-20/P/20/IIa	20	PLÁSTICA	20	IIa	/	0,65
CIMENTACIÓN MUROS	HA-35/B/20/IV+Qb	35	BLANDA	20	IV+Qb	50(*)	0,45
PILARES, VIGAS, SOLERAS, FORJADOS, ZAPATAS EN EDIFICIOS, FRATASADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIIa	45	0,50
CIMENTACIÓN DE VALLADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIa	50(*)	0,60
OBSERVACIONES: (*)							
- 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.							



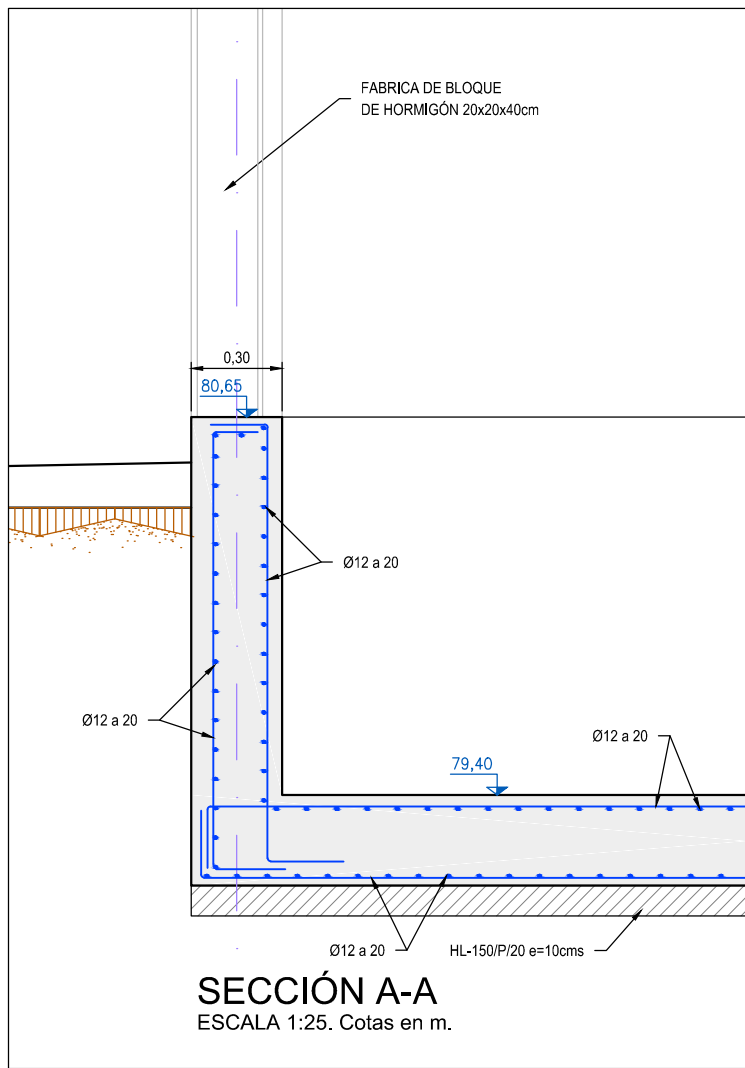
 Región de Murcia Consejería de Agricultura y Agua Dirección General del Agua		PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)			
ESCALA	1/ 50	PLANO	DESINFECCIÓN U.V. + GRUPO DE PRESIÓN OBRA CIVIL		
FECHA	FEBRERO 2014				
INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO	INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	ASISTENCIA TÉCNICA	PLANO Nº	12.1	
Fdo. Francisco Lucas Martínez	 Fdo. Miguel Ángel Gimeno Martínez		HOJA	01 DE 01	



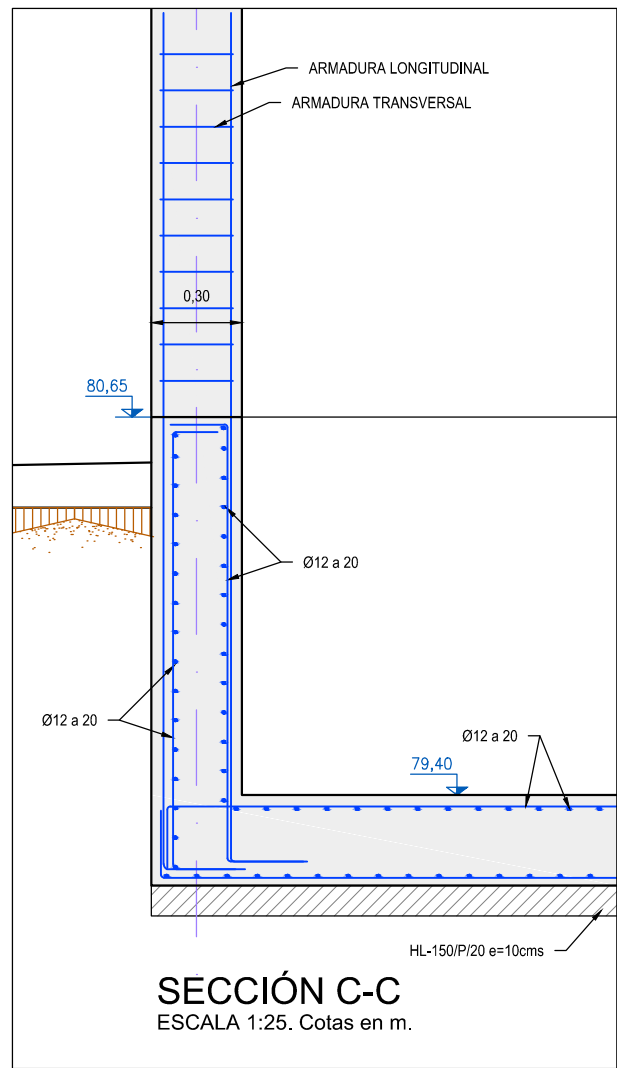
PLANTA-SECCIÓN D-D
ESCALA 1:25. Cotas en m.



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:25. Cotas en m.



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:25. Cotas en m.



SECCIÓN C-C
ESCALA 1:25. Cotas en m.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA NORMA EHE-08								
HORMIGONES	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE PROYECTO fck (N/mm²)	CONSISTENCIA	TAMAÑO MÁX. DEL ÁRIDO (mm)	AMBIENTE	RECU- BRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MÁXIMA RELACION A/C	CONTENIDO MÍNIMO CEMENTO
LIMPIEZA	HL-150/P/20	15	PLÁSTICA	20	/	/	/	150 kg/m³
RELLENOS	HM-20/P/20/IIa	20	PLÁSTICA	20	IIa	/	0,65	200 kg/m³
CIMENTACION MUROS	HA-35/B/20/IV+Qb	35	BLANDA	20	IV+Qb	50(*)	0,45	350 kg/m³
PILARES, VIGAS, SOLERAS, FORJADOS, ZAPATAS EN EDIFICIOS, FRATASADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIIa	45	0,50	300 kg/m³
CIMENTACION DE VALLADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIa	50(*)	0,60	275 kg/m³
OBSERVACIONES: (*) - 70 mm de RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.								

ARMADURAS	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO f _{yk} (N/mm²)	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ _s ACERO	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ _c HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL										
IGUAL TODA LA OBRA	B 500 SD	500	1,15	1,5	ESTADÍSTICO										
CONTROL DE LA E EJECUCIÓN			COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ _f		NIVEL DE CONTROL										
			γ _g	γ _q											
IGUAL TODA LA OBRA			1,5	1,60	NORMAL										
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 69.8.2):															
ELEMENTO		DESCRIPCIÓN		DISTANCIA MÁXIMA											
ZAPATAS, LOSAS O ENCEPADOS		EMPARRILLADO INFERIOR		50xØ ≤ 100 cm											
		EMPARRILLADO SUPERIOR		50xØ ≤ 50 cm											
MUROS		CADA EMPARRILLADO		50xØ ó 50 cm											
		ENTRE EMPARRILLADOS		100 cm											
VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)		EN ESTRIBOS		100 cm											
SOPORTES (MÍNIMO 3 POR TRAMO)		EN CERCOS		100xØ ≤ 200 cm											
LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACIÓN RECTA							LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCIÓN (*) (**) (°)								
EHE - 08 (ART 69.5)	Ø	8	10	12	16	20	25	EHE - 08 (ART 69.5)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	20	30	35	45	60	95	HORMIGÓN: HA-25	POSICIÓN I	30	40	45	60	85	135
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	80	40	45	60	85	135	ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	45	50	65	85	120	185
HORMIGÓN: HA-35	POSICIÓN I	20	30	35	45	55	75	HORMIGÓN: HA-35	POSICIÓN I	30	40	45	60	75	105
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	30	40	45	60	75	105	ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	45	50	65	85	105	150
POSICIÓN I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A MÁS DE 30 cm DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ÁNGULO MAYOR DE 45 GRADOS CON LA HORIZONTAL							* LONGITUDES CALCULADAS PARA: - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCIÓN, CON RELACIÓN A LA SECCIÓN TOTAL DE ACERO > 50% - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MAS PRÓXIMOS: a > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 69.5.2.2 EHE-08 ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECÍFICOS								
POSICIÓN II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCIÓN															
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN															
* LA LONGITUD DE SOLAPO SERÁ IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACIÓN RECTA															



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
Dirección General del Agua

PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)

ESCALA1/25

FECHA
FEBRERO 2014

PLANO

DESINFECCIÓN UV + GRUPO DE PRESIÓN MUROS. ESTRUCTURA

INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO

INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

ASISTENCIA TÉCNICA

Fdo. Francisco Lucas Martínez

Fdo. Miguel Ángel Gimeno Martínez



PLANO Nº

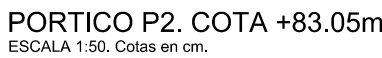
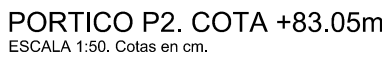
HOJA

12.2

01 DE 02



CUADRO DE PILARES
ESCALA 1:50. Cotas en cm.



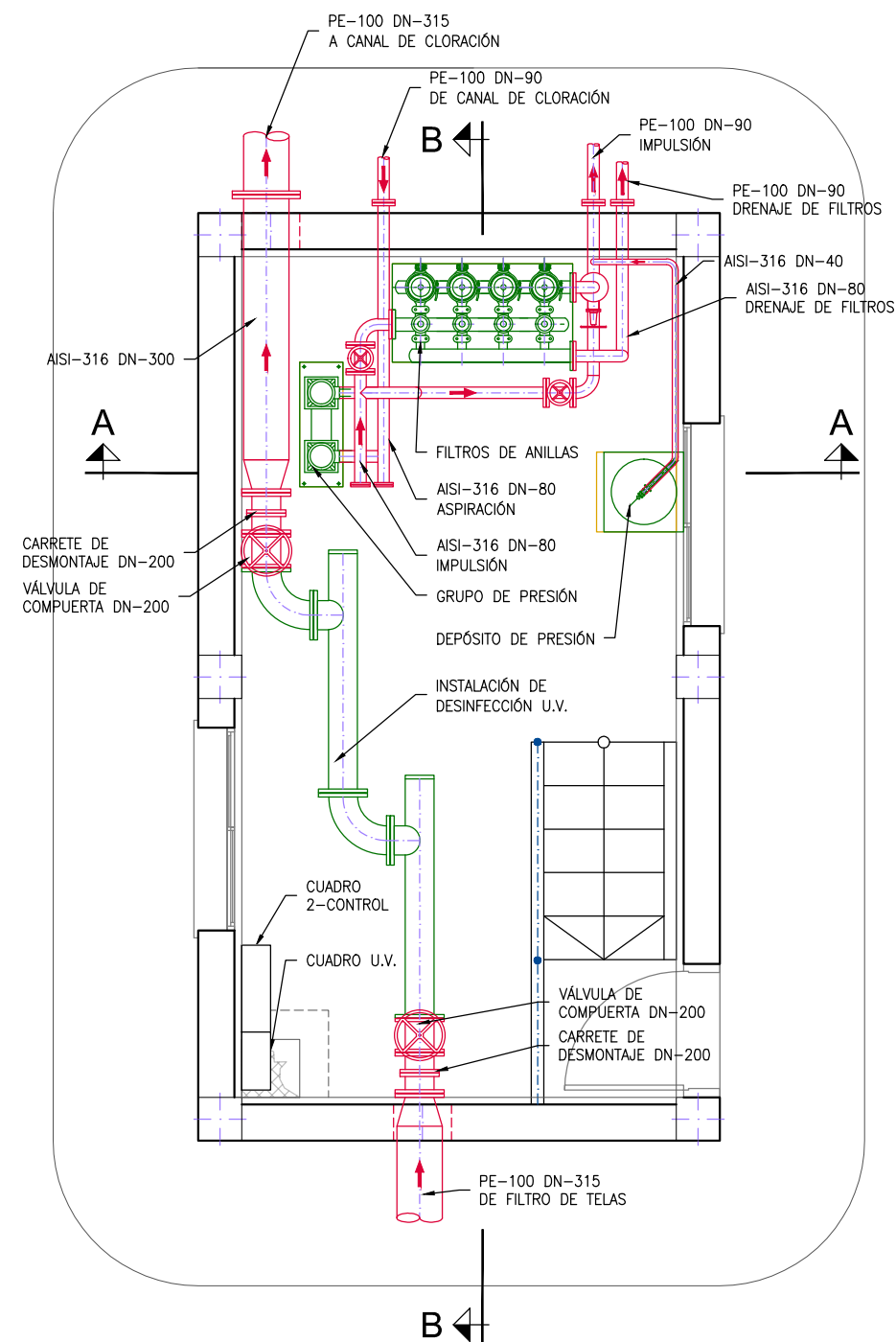
OBSERVACIONES: (*)					
- 70 mm de RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.					
ARMADURAS	DISEÑACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO f _{yk} (N/mm²)	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ _s ACERO	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ _c HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL
IGUAL TODA LA OBRA	B 500 SD	500	1,15	1,5	ESTADÍSTICO
CONTROL DE LA EJECUCIÓN			COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ _f		NIVEL DE CONTROL
			γ _g	γ _q	
IGUAL TODA LA OBRA			1,5	1,60	NORMAL

LONGITUDES DE ANCLAJE DE BARRAS CORRUGADAS EN PROLONGACION RECTA							
EHE - 08 (ART 69.5)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGON: HA-25	POSICIÓN I	20	30	35	45	60	95
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	80	40	45	60	85	135
HORMIGON: HA-35	POSICIÓN I	20	30	35	45	55	75
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	30	40	45	60	75	105
POSICION I: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A MÁS DE 30 cm DE LA CARA SUPERIOR ARMADOS CON UN ÁNGULO MAYOR DE 45 GRADOS CON LA HORIZONTAL POSICION II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCIÓN							

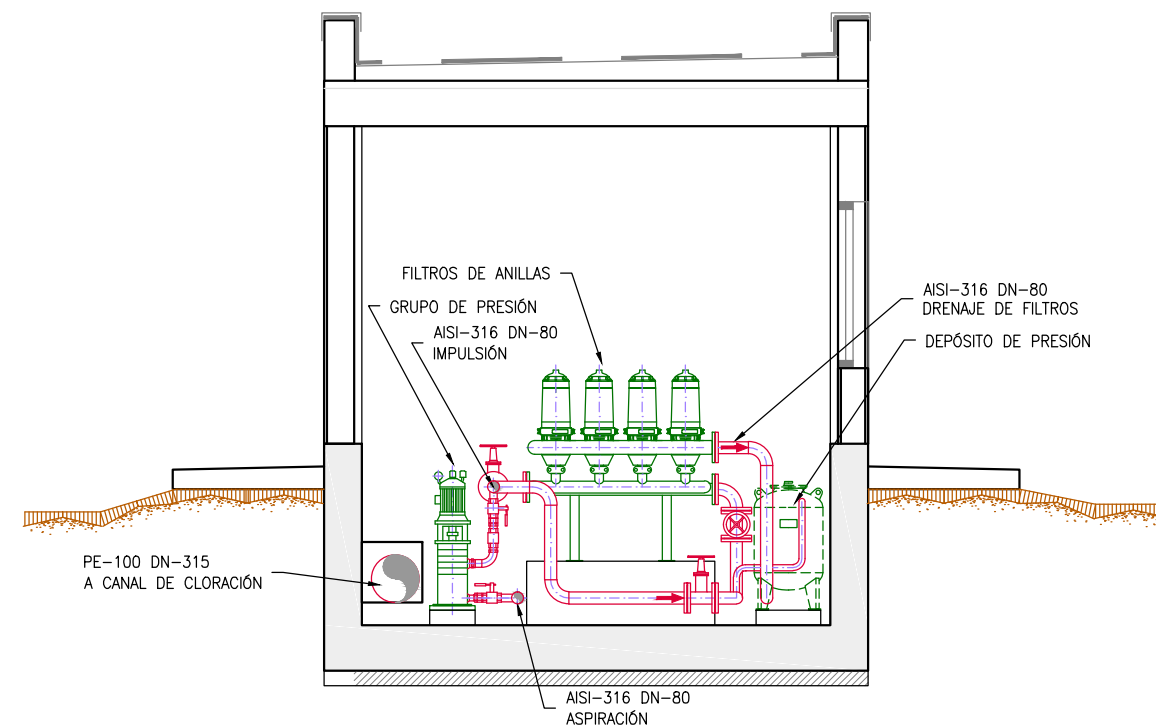
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN TRACCION (*) (**)							
EHE - 08 (ART 69.5)	Ø	8	10	12	16	20	25
HORMIGON: HA-25	POSICIÓN I	30	40	45	60	85	135
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	45	50	65	85	120	185
HORMIGON: HA-35	POSICIÓN I	30	40	45	60	75	105
ACERO: B 500 SD	POSICIÓN II	45	50	65	85	105	150
* LONGITUDES CALCULADAS PARA: - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCIÓN, CON RELACION A LA SECCIÓN TOTAL DE ACERO > 50% - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MAS PRÓXIMOS: a > 10 Ø PARA CASOS PARTICULARES VER TABLA 69.5.2.2 EHE-08 ** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECÍFICOS							

LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN
* LA LONGITUD DE SOLAPO SERÁ IGUAL A LA LONGITUD DE ANCLAJE EN PROLONGACION RECTA

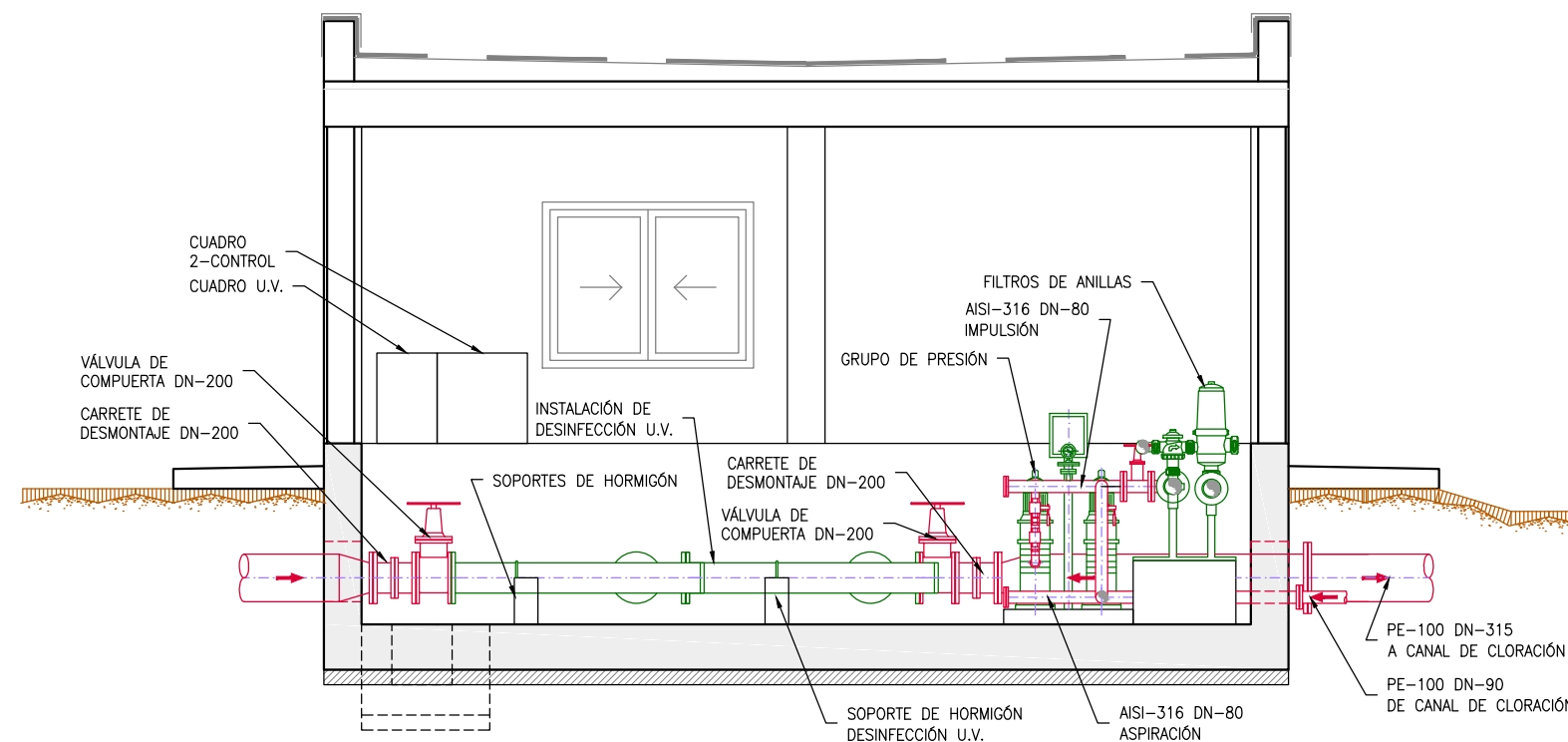
 Región de Murcia Consejería de Agricultura y Agua Dirección General del Agua		PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)			
ESCALA	VARIAS	PLANO	DESINFECCIÓN UV + GRUPO DE PRESIÓN FORJADO Y CUADRO DE PILARES. ESTRUCTURA		
FECHA	FEBRERO 2014				
INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO		INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO		ASISTENCIA TÉCNICA	PLANO Nº
 Fdo. Francisco Lucas Martínez		 Fdo. Miguel Ángel Gimeno Martínez			12,2
					HOJA



PLANTA-SECCIÓN
ESCALA 1:50



SECCIÓN A-A
ESCALA 1:50



SECCIÓN B-B
ESCALA 1:50

