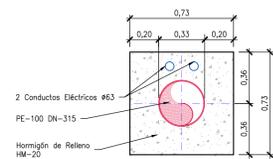
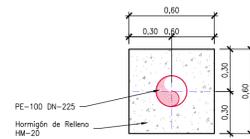


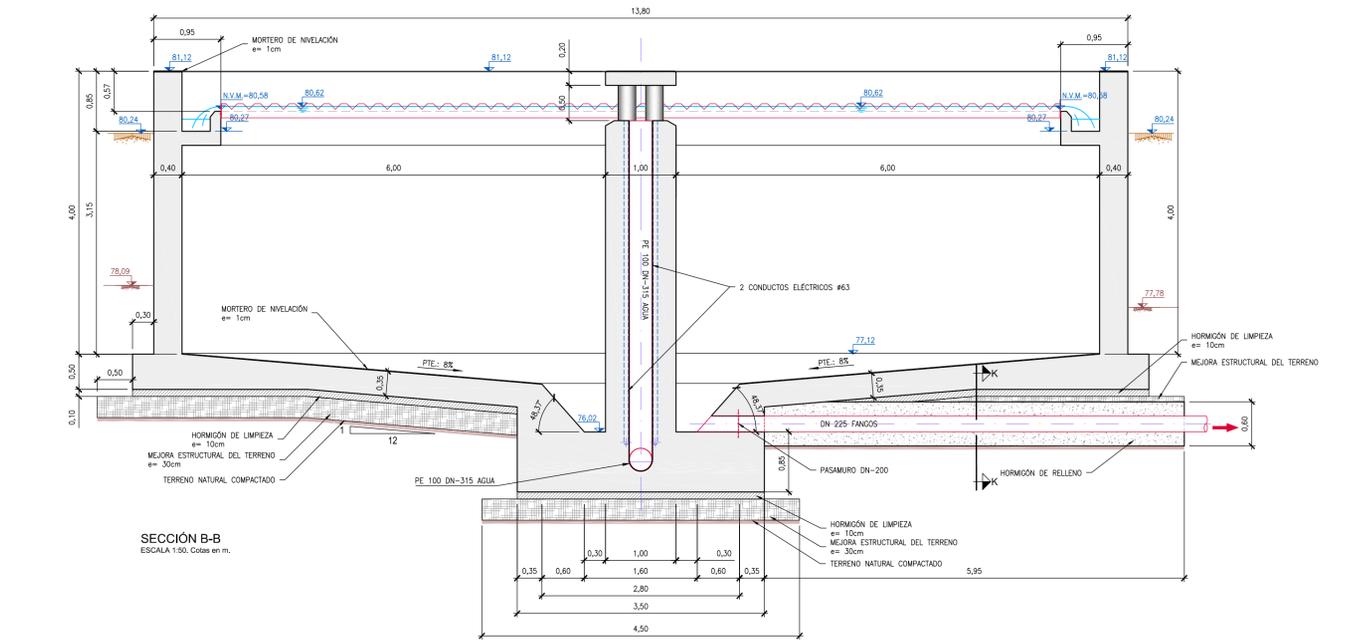
PLANTA  
ESCALA 1:50. Cotas en m.



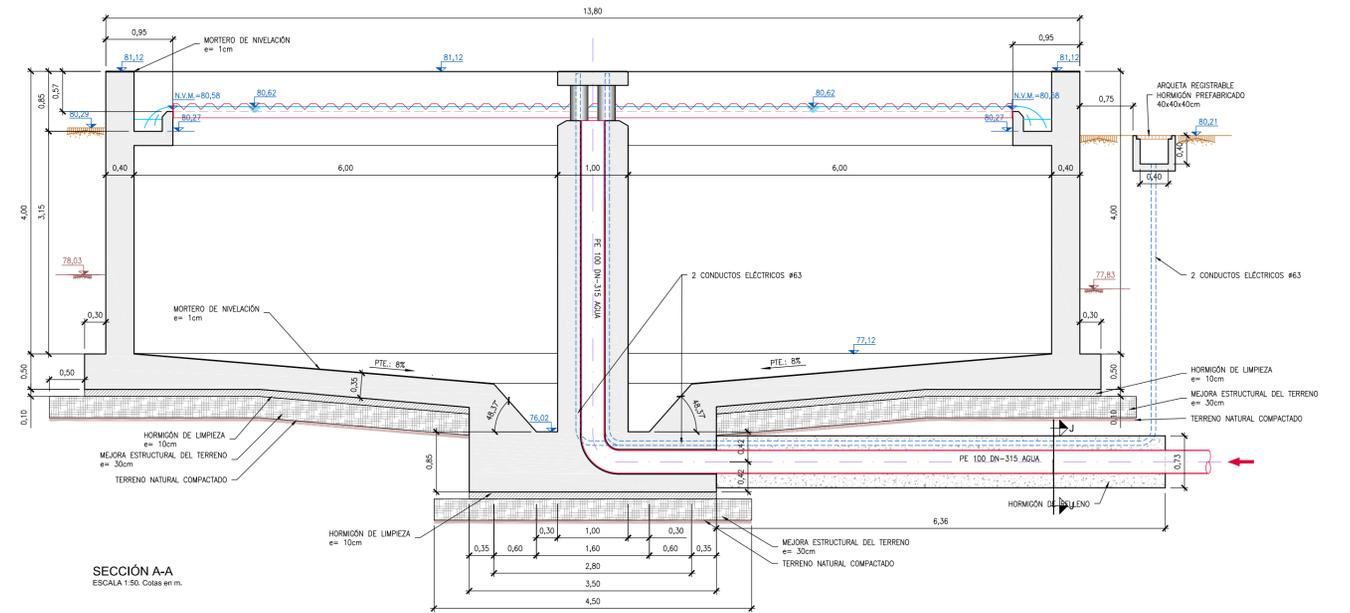
SECCIÓN DETALLE J-J  
ESCALA 1:25. Cotas en m.



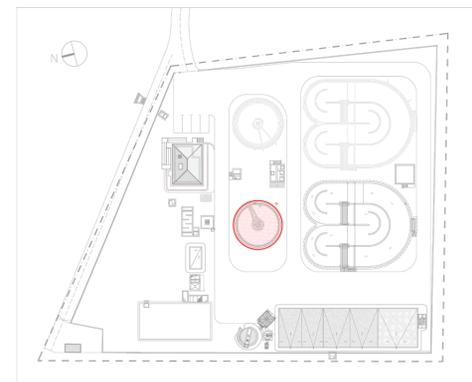
SECCIÓN DETALLE K-K  
ESCALA 1:25. Cotas en m.



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



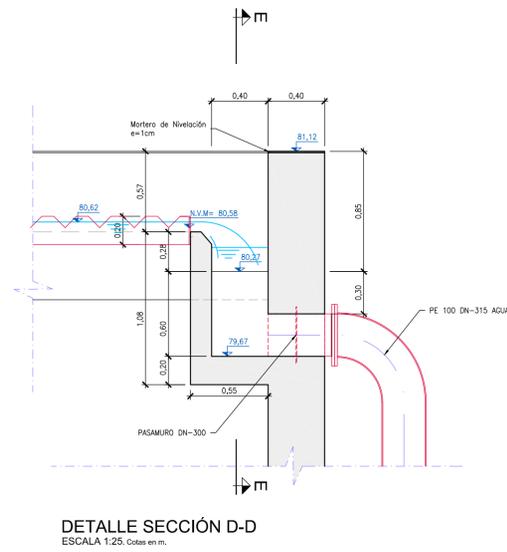
SECCIÓN A-A  
ESCALA 1:50. Cotas en m.



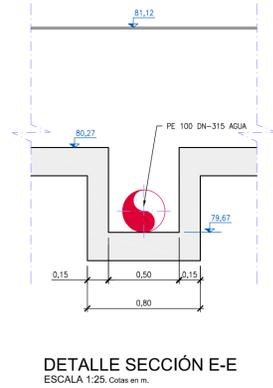
PLANTA GENERAL, ESQUEMA GUÍA  
S/E

LEYENDA DE TERRENO	
	COTA DE NIVEL DE TERRENO DE ESPALANCON
	COTA DE NIVEL DE TERRENO NATURAL
	MEJORA ESTRUCTURAL DEL TERRENO e= 30cm
	TERRENO NATURAL COMPACTADO TRAS EXCAVACION

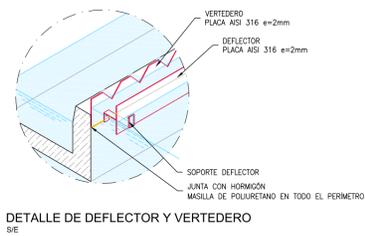
		<b>PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)</b>	
ESCALA	1/50	PLANO	DECANTADOR SECUNDARIO PLANTA Y SECCIONES. OBRA CIVIL
FECHA	FEBRERO 2014	INGENIERO DIRECTOR DEL PROYECTO	INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO ASISTENCIA TÉCNICA
Fdo. Francisco Lucas Martínez		Fdo. Miguel Ángel Gimeno Martínez	
PLANO Nº	06,1	HOJA	01 DE 02



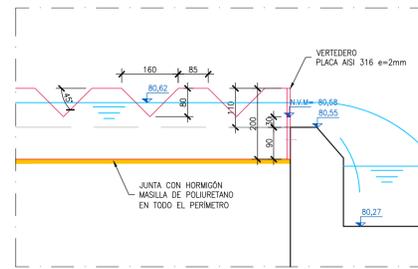
DETALLE SECCIÓN D-D  
ESCALA 1:25. Cotas en m.



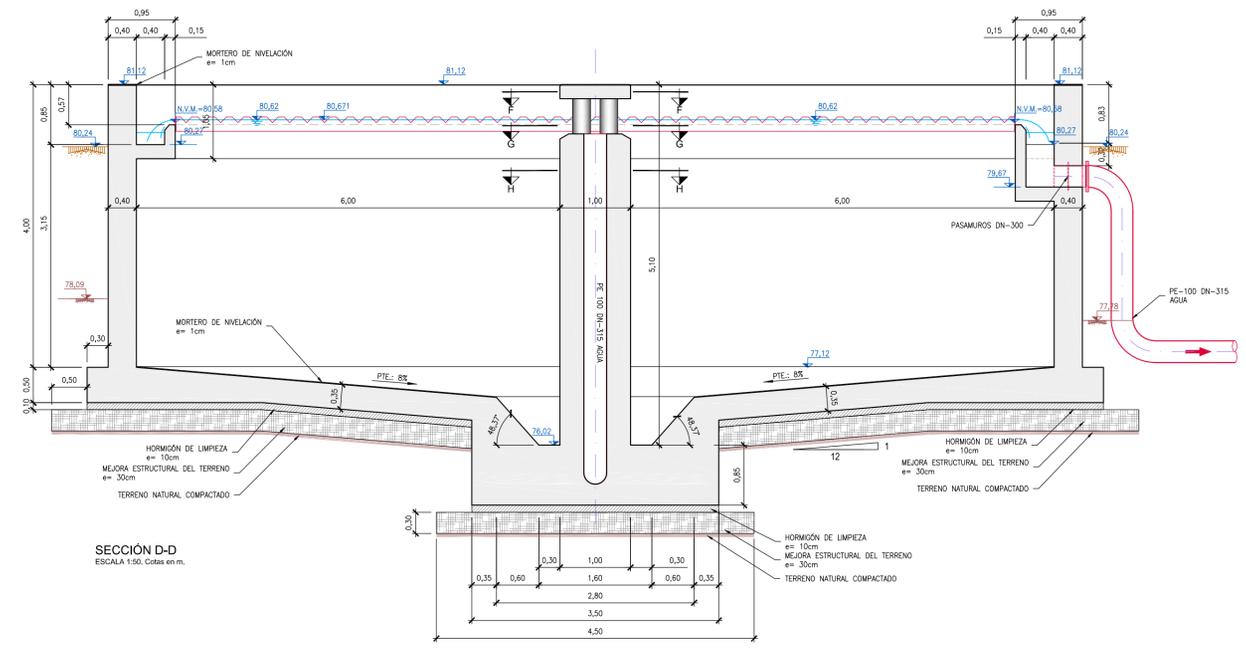
DETALLE SECCIÓN E-E  
ESCALA 1:25. Cotas en m.



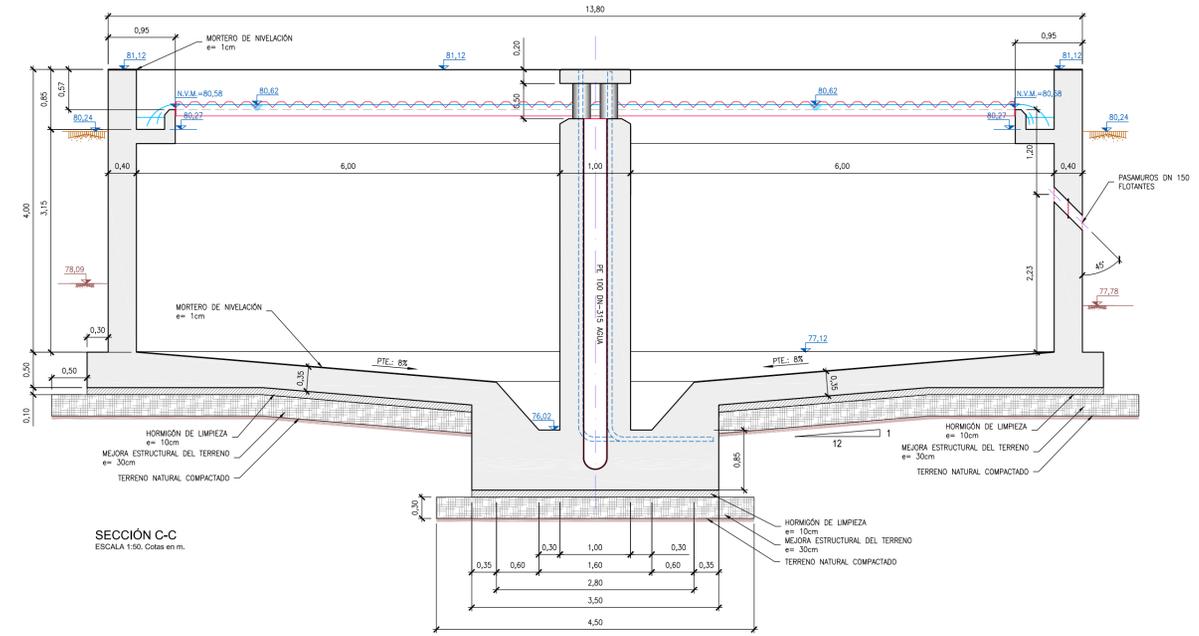
DETALLE DE DEFLECTOR Y VERTEDERO  
E/E



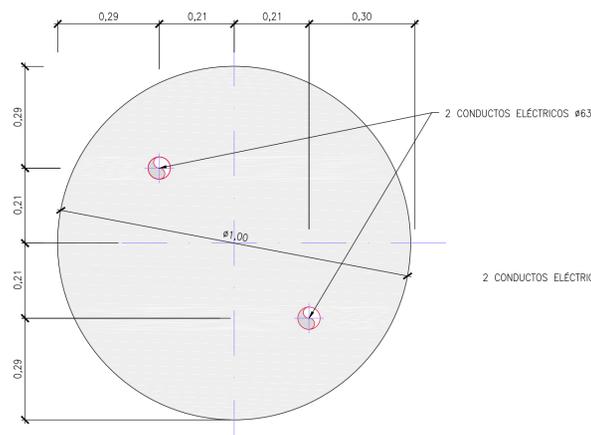
DETALLE DE VERTEDERO  
ESCALA 1:10. Cotas en m.



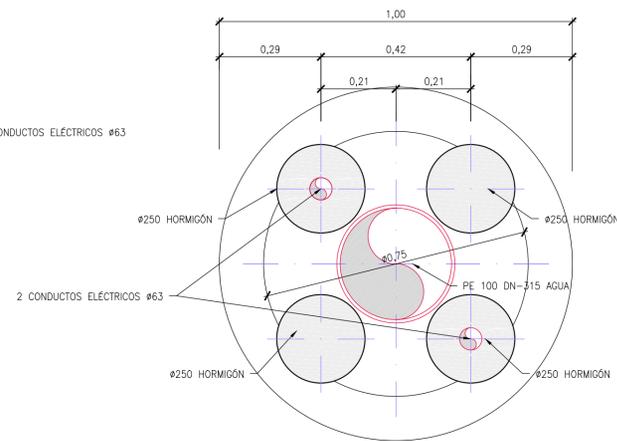
SECCIÓN D-D  
ESCALA 1:50. Cotas en m.



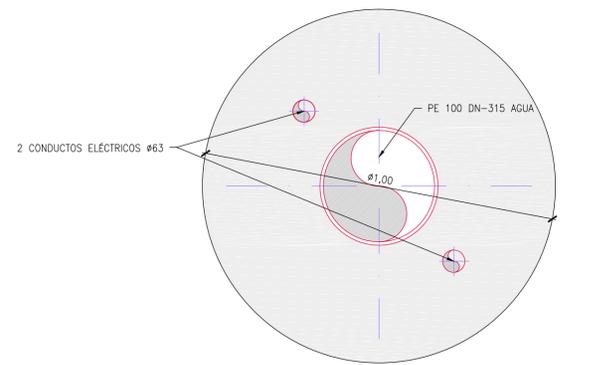
SECCIÓN C-C  
ESCALA 1:50. Cotas en m.



DETALLE DE ENTRADA DE AGUA. SECCIÓN F-F  
ESCALA 1:10. Cotas en m.



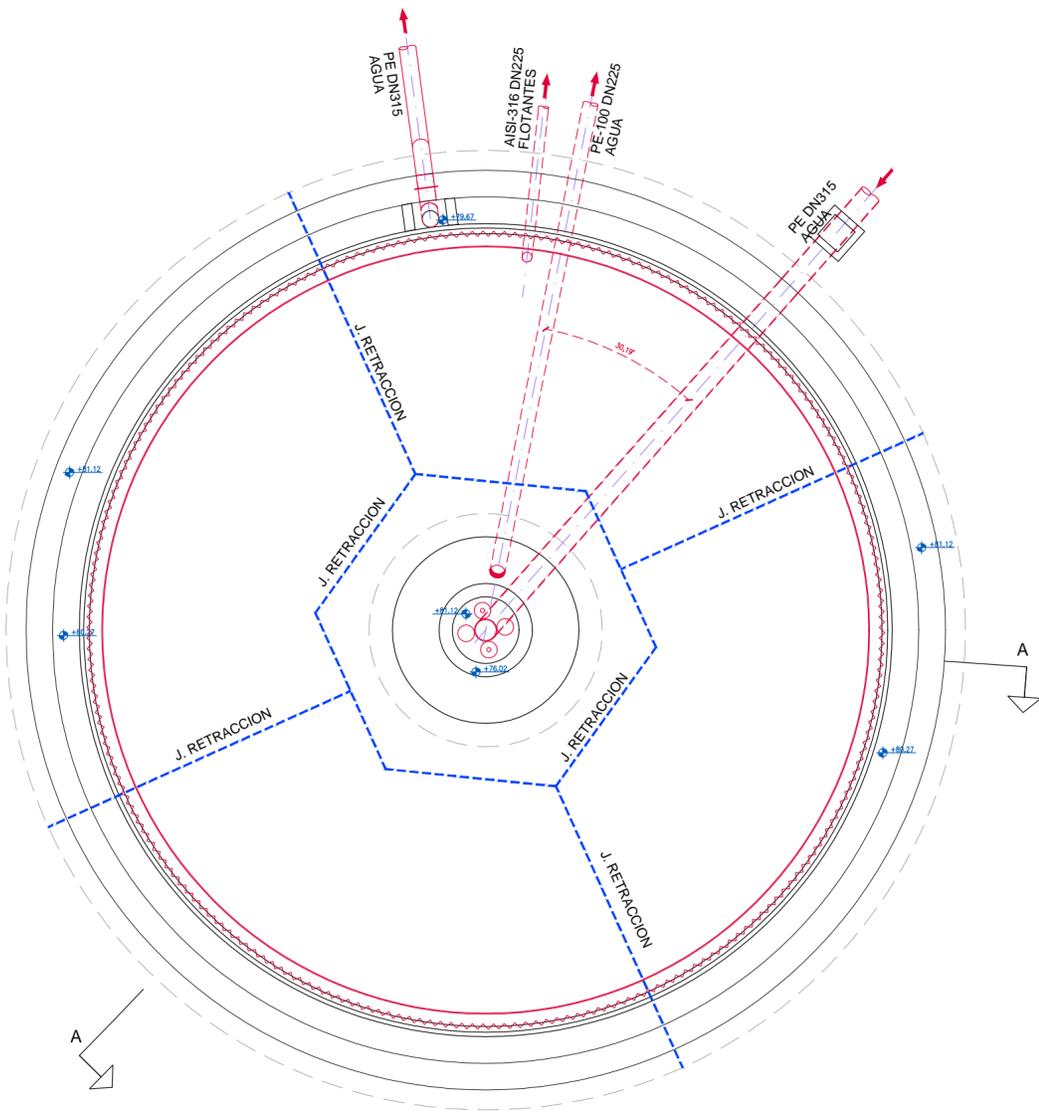
DETALLE DE ENTRADA DE AGUA. SECCIÓN G-G  
ESCALA 1:10. Cotas en m.



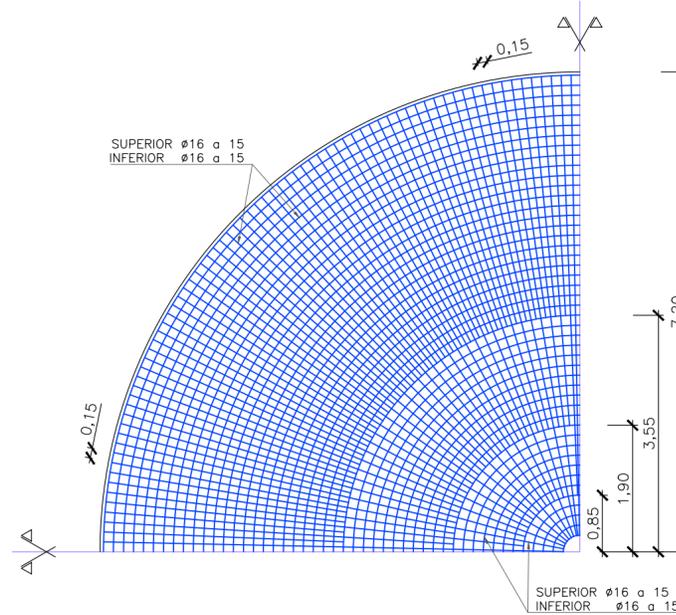
DETALLE DE ENTRADA DE AGUA. SECCIÓN H-H  
ESCALA 1:10. Cotas en m.

LEYENDA DE TERRENO	
	COTA DE NIVEL DE TERRENO DE EXPLANACIÓN
	COTA DE NIVEL DE TERRENO NATURAL
	MEJORA ESTRUCTURAL DEL TERRENO e= 30cm
	TERRENO NATURAL COMPACTADO TRAS EXCAVACIÓN

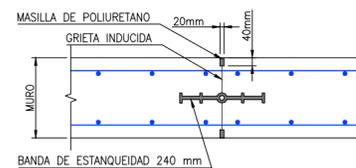
Región de Murcia Consejería de Agricultura y Agua Dirección General del Agua		<b>PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)</b>	
ESCALA	VARIAS	PLANO	DECANTADOR SECUNDARIO SECCIONES Y DETALLES. OBRA CIVIL
FECHA	FEBRERO 2014		
INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO	INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	ASISTENCIA TÉCNICA	PLANO Nº 06.1
			HOJA 02 DE 02
Fdo. Francisco Lucas Martinez	Fdo. Miguel Angel Gimeno Martinez		



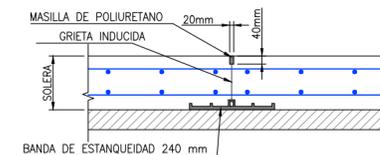
PLANTA  
ESCALA 1:75



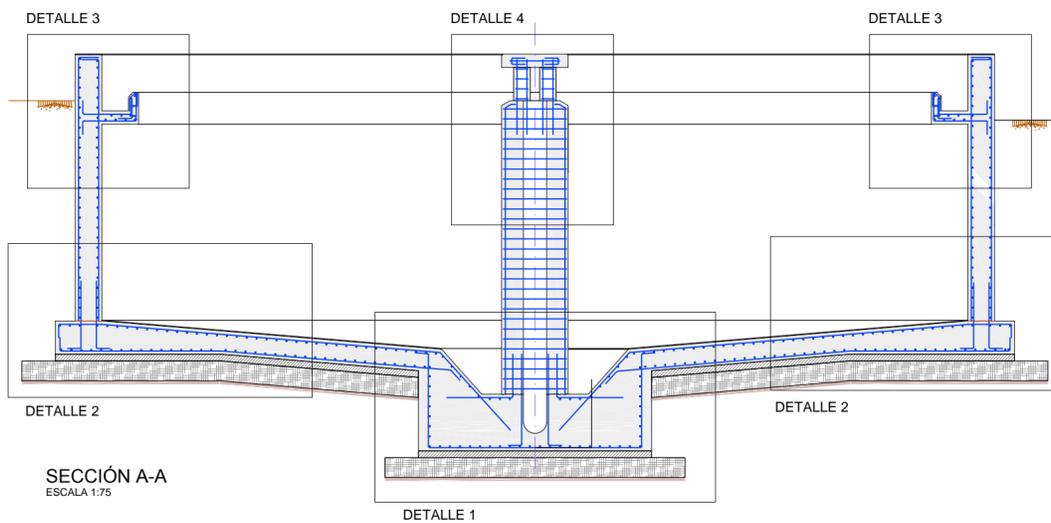
ESQUEMA DE ARMADO EN PLANTA  
ESCALA 1:75. Cotas en m.



JUNTA DE RETRACCION PARCIAL EN MUROS  
S/E. Cotas en mm.



JUNTA DE RETRACCION PARCIAL EN SOLERA  
S/E. Cotas en mm.



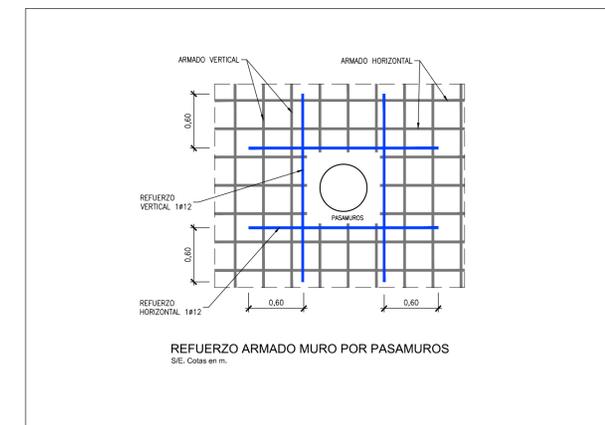
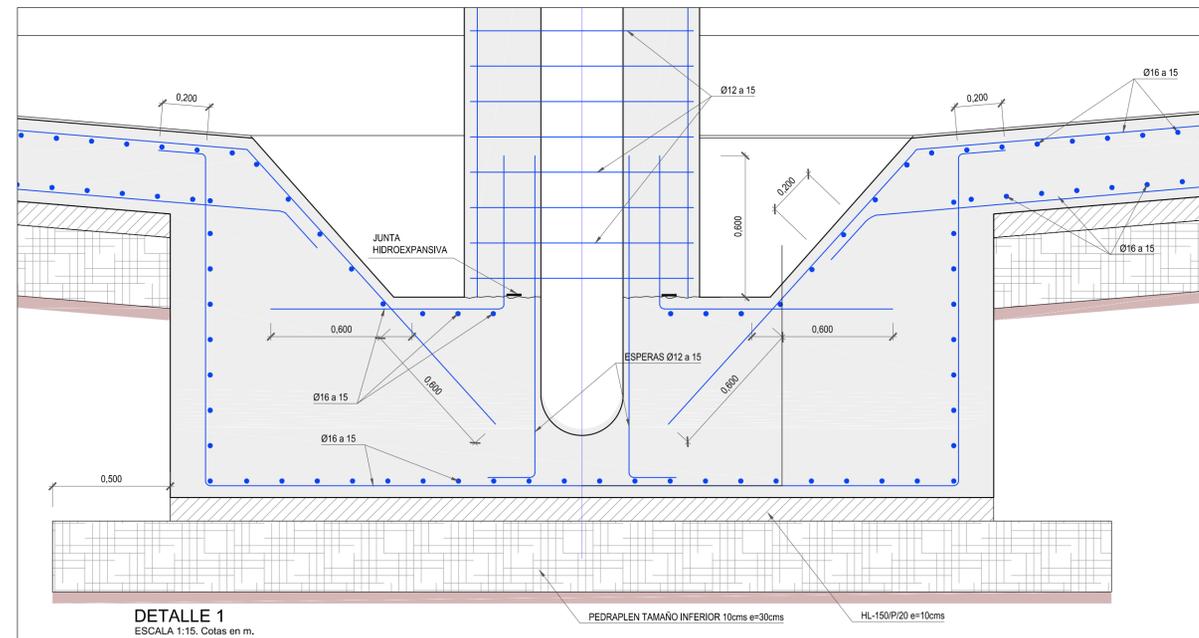
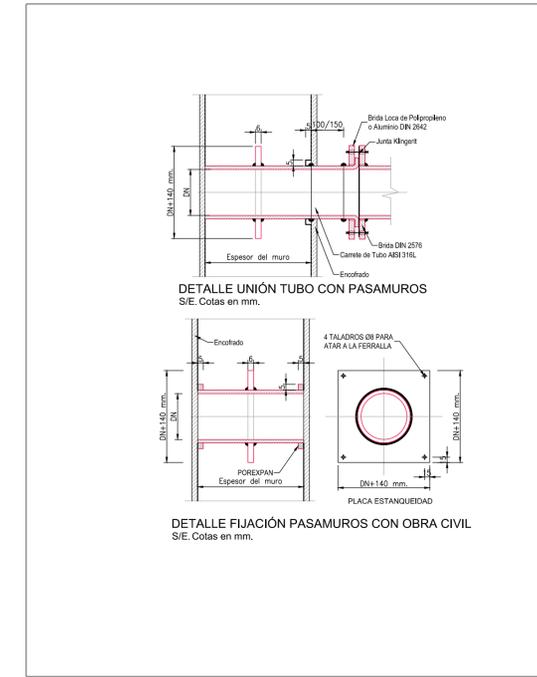
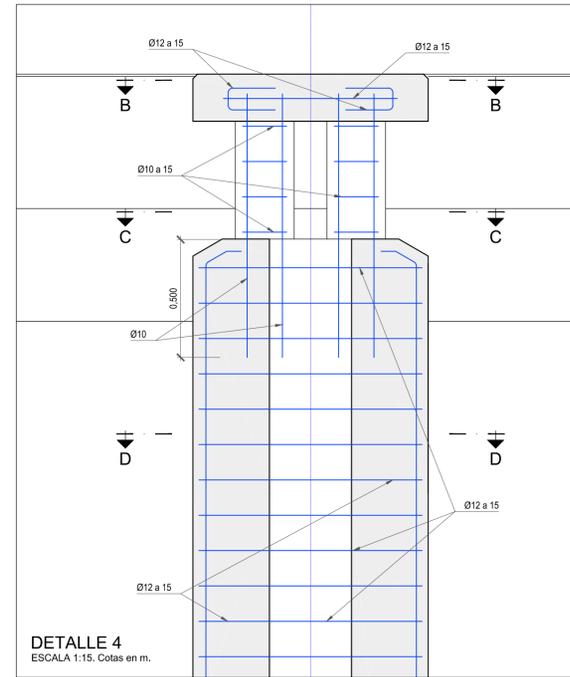
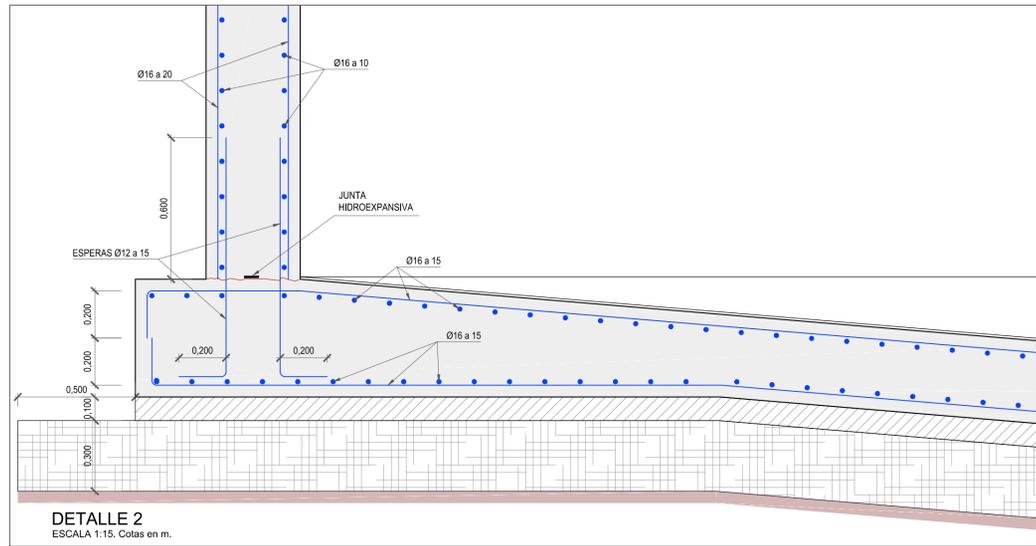
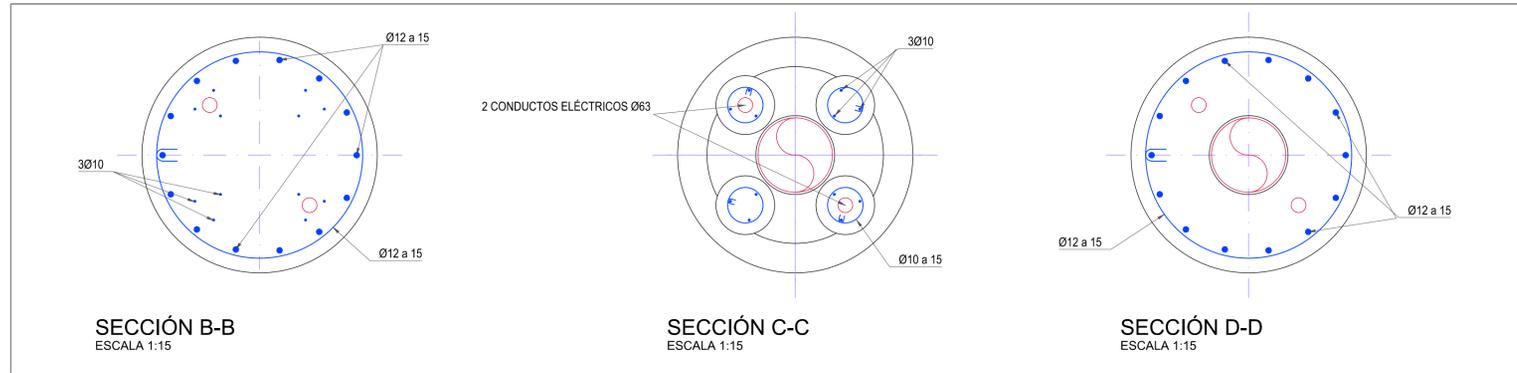
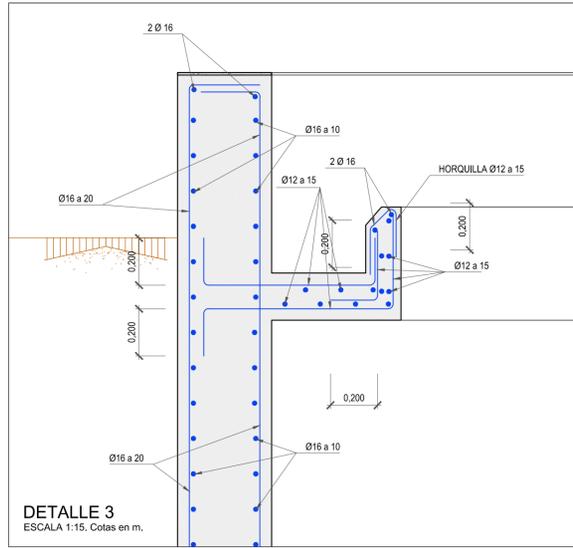
SECCIÓN A-A  
ESCALA 1:75

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA NORMA EHE-08															
HORMIGONES	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE PROYECTO f <sub>ck</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	CONSISTENCIA	TAMAÑO MÁX. DEL ÁRIDO (mm)	AMBIENTE	RECUBRIMIENTOS NOMINALES (mm)	MÁXIMA RELACION A/C	CONTENIDO MÍNIMO CEMENTO							
LIMPIEZA	HL-150/P/20	15	PLÁSTICA	20	/	/	/	150 kg/m <sup>3</sup>							
RELLENOS	HM-20/P/20/IIa	20	PLÁSTICA	20	IIa	/	0,65	200 kg/m <sup>3</sup>							
CIMENTACIÓN MUROS	HA-35/B/20/IV+Qb	35	BLANDA	20	IV+Qb	50(*)	0,45	350 kg/m <sup>3</sup>							
PILARES, VIGAS, SOLERAS, FORJADOS, ZAPATAS EN EDIFICIOS, FRATASADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIIa	45	0,50	300 kg/m <sup>3</sup>							
CIMENTACIÓN DE VALLADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIa	50(*)	0,60	275 kg/m <sup>3</sup>							
OBSERVACIONES: (*) - 70 mm DE RECUBRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.															
ARMADURAS	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ <sub>s</sub> ACERO	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ <sub>c</sub> 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 <sub>f</sub>		NIVEL DE CONTROL									
IGUAL TODA LA OBRA				γ <sub>g</sub>	γ <sub>q</sub>	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 ANLAJE 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
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				* 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			
POSICION II: ARMADOS HORIZONTALES SITUADOS EN LA MITAD SUPERIOR DE LA SECCIÓN				** EXCEPTO LAS INDICADAS EN DETALLES ESPECÍFICOS				EHE-08							
LONGITUDES DE SOLAPO DE BARRAS CORRUGADAS EN COMPRESIÓN								* LA LONGITUD DE SOLAPO SERÁ IGUAL A LA LONGITUD DE ANLAJE EN PROLONGACIÓN RECTA							

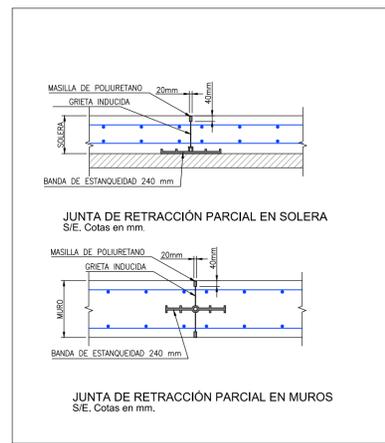
Región de Murcia  
Consejería de Agricultura y Agua  
Dirección General del Agua

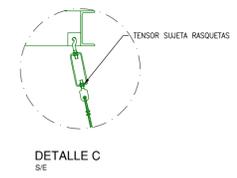
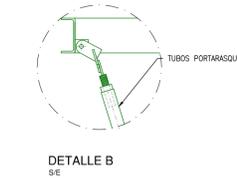
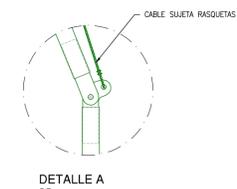
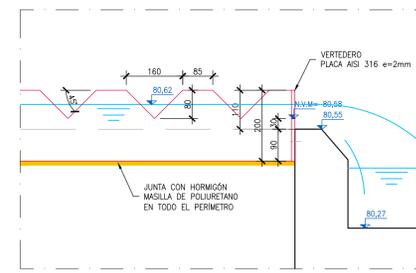
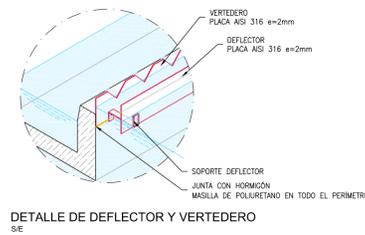
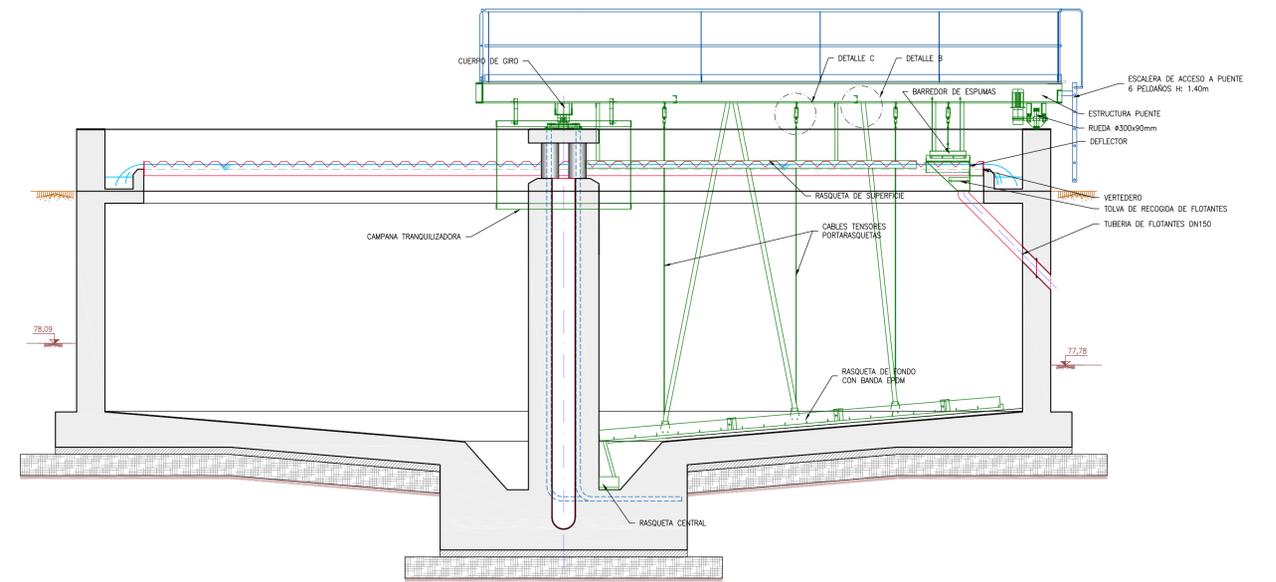
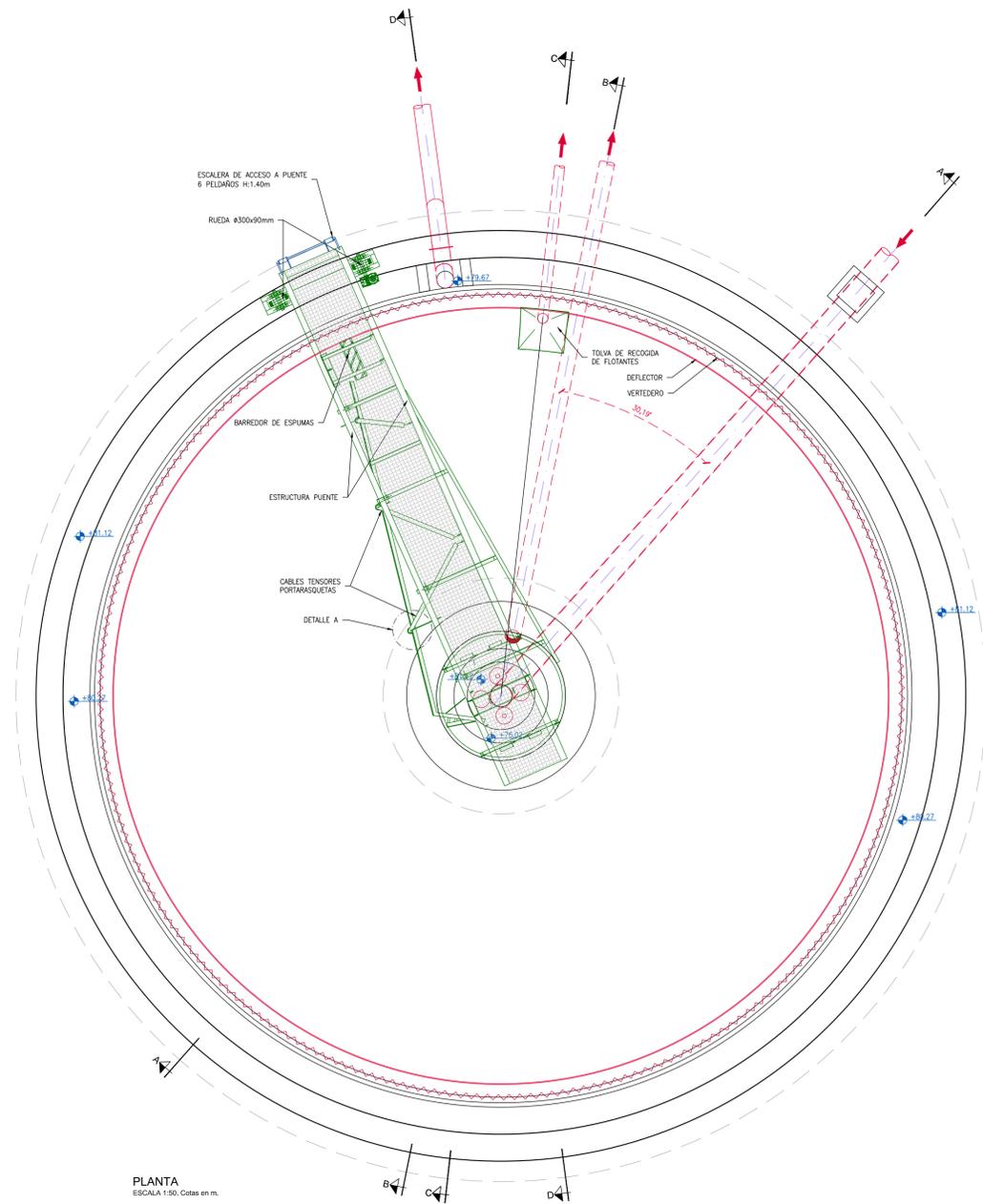
**PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)**

ESCALA	1/75	PLANO	DECANTADOR SECUNDARIO ESTRUCTURA I		
FECHA	FEBRERO 2014				
INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO	INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	ASISTENCIA TÉCNICA	PLANO Nº	06.2	
				HOJA	01 DE 02
Fdo. Francisco Lucas Martínez		Fdo. Miguel Ángel Gimeno Martínez			



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA NORMA EHE-08															
HORMIGONES	DESIGNACIÓN	RESISTENCIA DE PROYECTO f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	CONSISTENCIA	TAMAÑO MÁX. DEL ARIDO (mm)	AMBIENTE	RECL. BOMBENTOS (mm)	MÁXIMA RELACION AC	CONTENIDO MÍNIMO CEMENTO							
LIMPIEZA	HL-150/P20	15	PLÁSTICA	20	I	I	I	150 kg/m <sup>3</sup>							
RELLENOS	HMA-20/P20/IIa	20	PLÁSTICA	20	IIa	I	0,65	200 kg/m <sup>3</sup>							
CIMENTACION MUIROS	HA-35/B/20/IV+Qb	35	BLANDA	20	IV+Qb	50(I)	0,45	350 kg/m <sup>3</sup>							
PLINARES, VIGAS, SOLERAS, FORJADOS, ZAPATAS EN EDIFICIOS, FRATASADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIa	45	0,50	300 kg/m <sup>3</sup>							
CIMENTACION DE VALLADO	HA-25/P/20/IIa	25	PLÁSTICA	20	IIa	50(I)	0,60	275 kg/m <sup>3</sup>							
OBSERVACIONES: (*) - 70 mm DE RECURRIMIENTO EN ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO.															
ARMADURAS	DESIGNACIÓN	LÍMITE ELÁSTICO f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ <sub>s</sub> ACERO	COEFICIENTE DE SEGURIDAD γ <sub>c</sub> 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 <sub>f</sub>	NIVEL DE CONTROL										
IGUAL TODA LA OBRA				1,5	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													
	CADA EMPARRILLADO	50xØ ≤ 50 cm													
MUROS	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															
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	85	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 ANGLULO MAYOR DE 45 GRADOS CON LA HORIZONTAL										* 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: > 15 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 CALCULADAS PARA: - PORCENTAJE DE BARRAS SOLAPADAS TRABAJANDO A TRACCIÓN, CON RELACION A LA SECCIÓN TOTAL DE ACERO > 50% - DISTANCIA ENTRE LOS EMPALMES MAS PRÓXIMOS: > 15 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 PROLONGACIÓN RECTA					





Región de Murcia Consejería de Agricultura y Agua Dirección General del Agua		<b>PROYECTO DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE RAMONETE, TM DE LORCA (MURCIA)</b>			
ESCALA	1/50	PLANO	DECANTADOR SECUNDARIO.		
FECHA	FEBRERO 2014		PLANTA Y SECCIONES. EQUIPOS MECÁNICOS		
INGENIERO DIRECTOR DE PROYECTO	INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	ASISTENCIA TÉCNICA	PLANO Nº	06.3	
			HOJA	01 DE 01	
Fdo. Francisco Lucas Martinez	Fdo. Miguel Angel Gimeno Martinez				