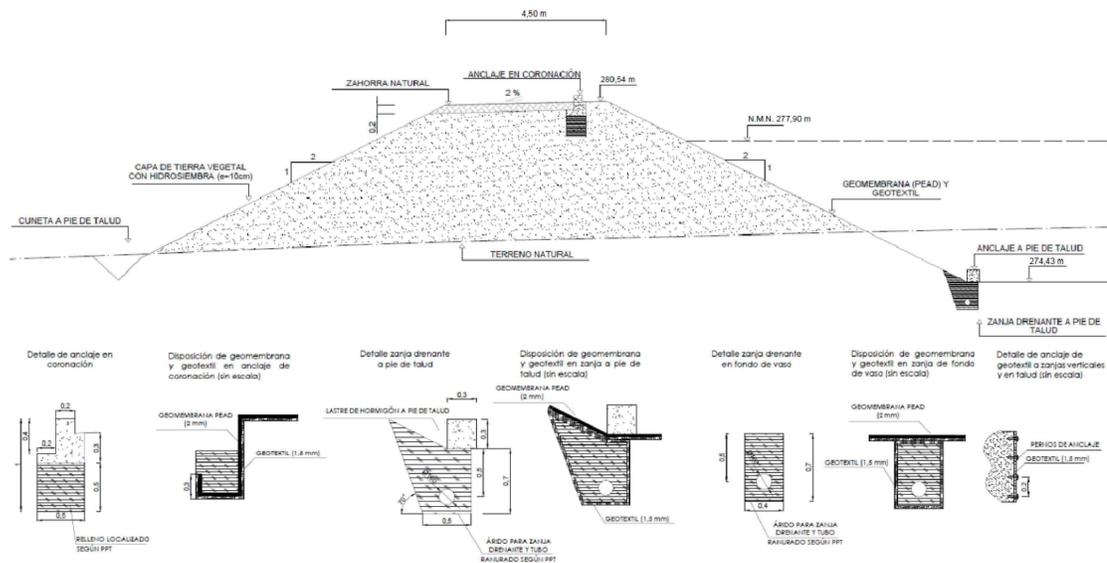


## SECCIÓN TIPO Y DETALLES DEL DIQUE DE CIERRE



El Canal Secundario Número 3 tiene su toma en el Canal de Orellana, desde el cual transporta el agua para dar servicio a su zona regable hasta terminar en el río Guadiana.

El problema radica en que la suma de los caudales demandados no siempre coincide con el caudal aportado en cabecera: la dispersión en el tiempo de las maniobras de cierre y apertura de las tomas crea efectos transitorios, los caudales que se suministran por las acequias y los que se aportan en cabecera son estimados, existen pérdidas en el trayecto, etc.

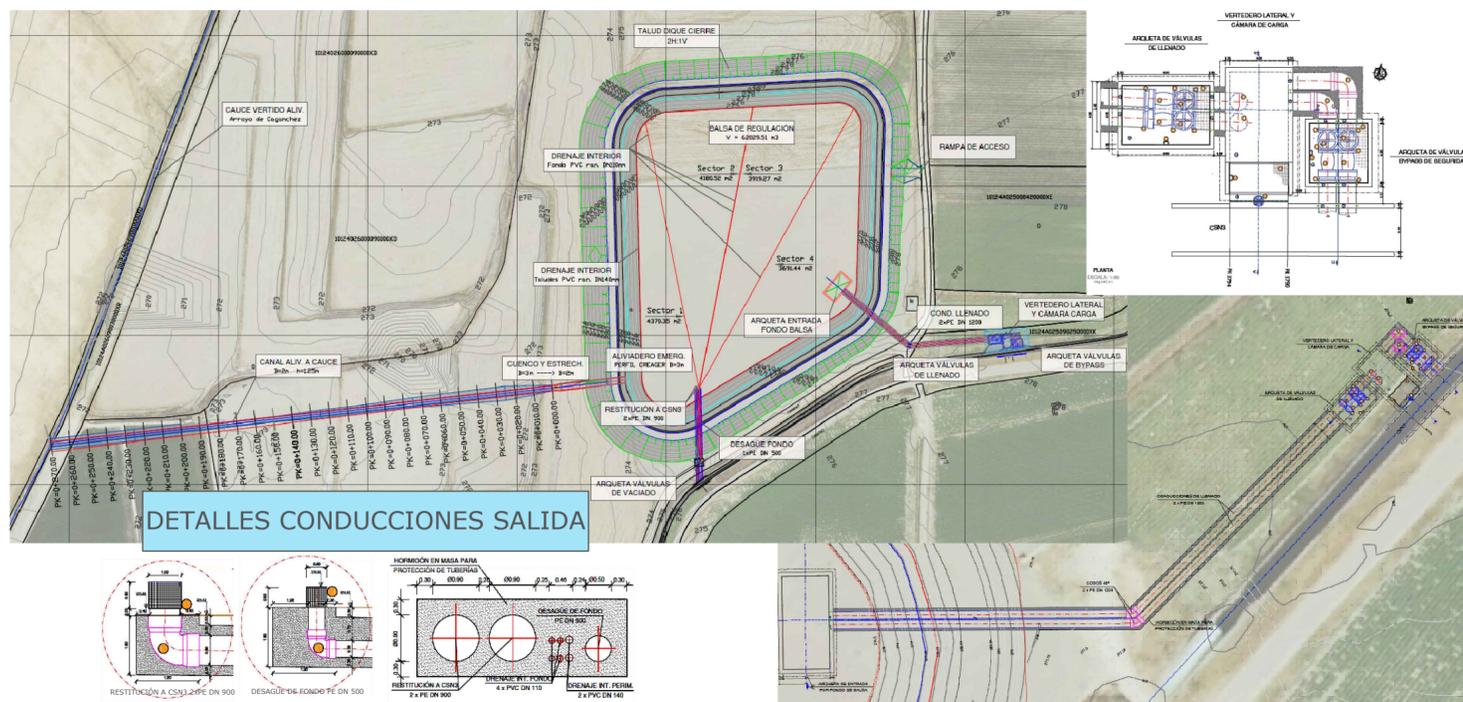
En el caso concreto del CSN3, se conoce que se produce un exceso de caudal durante la noche, ya que el agua derivada desde el Canal de Orellana es aproximadamente constante durante todo el día, sin embargo, en los caudales medidos en los canales de drenaje del CSN3 se registra un mayor "sobrante" durante la noche.

Para minimizar por un lado los trastornos de una situación de mayor demanda que oferta y dar seguridad ante situaciones en que sobre caudal, se propone la construcción de una balsa de regulación. Este mejorará encauzar los caudales sobrantes hacia dicha balsa para permitir su almacenamiento y posterior aprovechamiento, evitando desaprovechar los caudales sobrantes aportados por el Canal de Orellana. El volumen de regulación recogido en la balsa será la diferencia de consumo diario que se produce entre el día y la noche, suponiendo que durante la noche se consume entorno al 20% menos que durante el día.

Se trata, en definitiva, de no aliviar agua mientras el sistema la pueda aprovechar.

Con el objetivo de estimar dichos consumos, se ha realizado un estudio de las demandas hídricas de los cultivos abastecidos por el CSN3, obteniendo así las demandas hídricas máximas, que se supondrán iguales a los consumos reales. Para los cálculos, se han supuesto dos periodos (diurno y nocturno) de 12 horas cada uno. Según los datos arrojados, para regular esa diferencia, se requiere una balsa con **62000 m3 de capacidad**.

## PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES



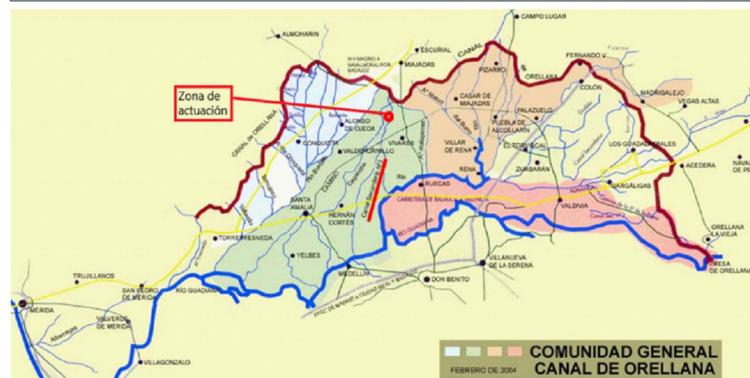
## DETALLES CONDUCCIONES SALIDA



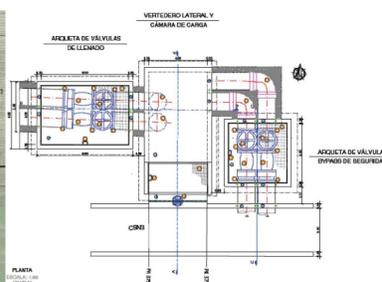
## EXCAVACIÓN/DESMONTE CUERPO DE LA BALSA

TABLA DE VOLÚMENES DE EXCAVACIÓN/DESMONTE							
P.K	Área desmonte (m <sup>2</sup> )	Área terraplén (m <sup>2</sup> )	Volumen desmonte (m <sup>3</sup> )	Volumen terraplén (m <sup>3</sup> )	Volumen Total Desmonte (m <sup>3</sup> )	Volumen Total Terraplén (m <sup>3</sup> )	Volumen Final (m <sup>3</sup> )
0+00.00	4.41	113.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+20.00	2.49	273.18	69.02	3862.03	69.02	3862.03	-3793.01
0+40.00	97.22	208.66	997.11	4818.40	1066.13	8680.43	-7614.29
0+60.00	191.30	159.15	2885.21	3678.05	3951.34	12358.48	-8407.14
0+80.00	263.01	141.78	4543.19	3009.29	8494.53	15367.77	-6873.24
1+00.00	267.25	143.00	5302.62	2847.84	13797.15	18215.61	-4418.46
1+20.00	233.29	149.54	5005.42	2925.41	18802.57	21141.02	-2338.44
1+40.00	198.42	156.16	4317.18	3056.93	23119.76	24197.95	-1078.20
1+60.00	169.92	173.71	3683.47	3298.65	26803.22	27496.60	-693.37
1+80.00	122.64	198.52	2925.61	3722.23	29728.84	31218.83	-1489.99
2+00.00	2.88	388.40	1255.16	5869.18	30984.00	37088.01	-6104.02

## LOCALIZACIÓN. ZONA REGABLE DE ORELLANA

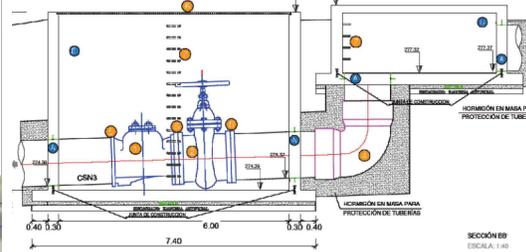


## OBRAS DE LLENADO

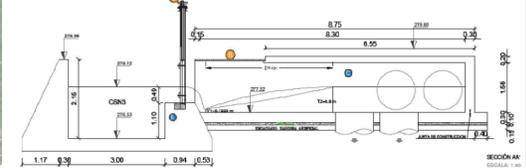


## CÁMARA DE CARGA Y

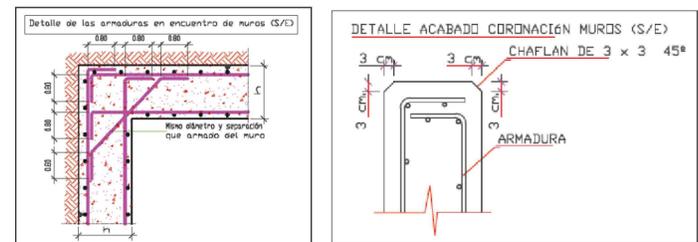
## VÁLVULAS LLENADO



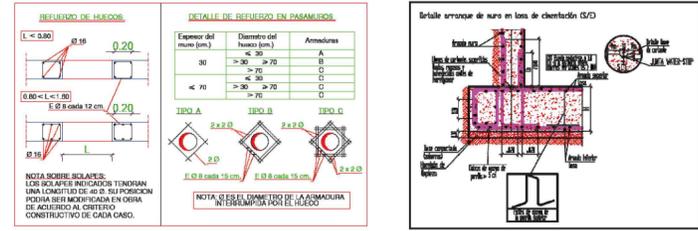
## VERTEDERO LATERAL EN CSN3



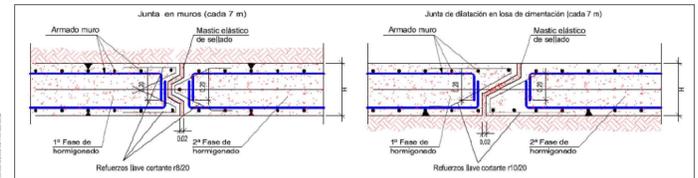
## DETALLES CONSTRUCTIVOS ESTRUCTURAS



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08								
CARACTERÍSTICAS DE LA CIMENTACIÓN								
TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 9º)	100 años							
CONTROL DE EJECUCIÓN (Art. 90.2)	Normal							
TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO	0.2 MPa							
OTRAS OBSERVACIONES	Colocar 10 cm de hormigón de limpieza HL-15B/20 y una base de gravas compactadas							
CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN								
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	TIPO DE HORMIGÓN	CONSISTENCIA	NIVEL DE ASENTAMIENTO CONTROL	COEFIC. (Art. 15.3)	CEMENTO	mód. RELAC. A/C	MÍNIMO CONTENIDO EN CEMENTO	RECURRIMIENTO NOMINAL
CIMENTACIÓN MUROS Y LOSAS	HA 20B/20V+E	3 a 5 cm (Banda)	Estadístico	1.50	1.30	CEN III/A	0.50	350 Kg/m <sup>3</sup>
								50 mm (Enchufados)
CARACTERÍSTICAS DEL ACERO								
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)			COEFICIENTES (Art. 15.3)				
	Barras y raíles de acero corrugado			Persistente		Accidental		
CIMENTACIÓN Y MUROS	B 500 S			1.15		1.00		
Usar acero con adherencia certificada a EHE 08. Cuando la conformidad del acero disponga de marcado CE, se comprobará mediante la verificación documental que los valores declarados en los documentos permitan deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 32º de la Instrucción. Si no dispone de marcado CE deberá actuarse conforme a lo establecido en el artículo 6ºº Control del acero para establecer la conformidad del mismo tal y como se indica en el artículo 88.5.2								
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (Ver Art. 69.8.2)								
ANCLAJE Y EMPALME DE BARRAS S/ ARTÍCULO 69.5 DE LA EHE-08								
ACERO LAMINADO S275 (ENSAYOS CONTROL NORMAL S/C/D SE A)								
PROTEGER ESTRUCTURA METÁLICA CON TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN ADECUADO A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE ACUERDO CON LA AGRESIVIDAD QUÍMICA DE LA OBRA								
Nota: Relleno en trocés de muros material granular peso esp.=20 KN/m <sup>3</sup> y ángulo de roz. interno 30º. No llenar el tanque de líquidos hasta colocar el relleno en trocés								



## JUNTAS CADA 7 m. EN CANAL DE ALIVIO



## PROCESO CONSTRUCTIVO DIQUE DE CIERRE

