GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR O. A.

ACTUACIÓN EN PROYECTO

PROYECTO DE CONDUCCIONES DE TRANSPORTE PARA LA SEGUNDA FASE DE LA SUSTITUCIÓN DE BOMBEOS EN LA MANCHA ORIENTAL EN LA ZONA REGABLE DEL CANAL DEL PICAZO. (LA GRAJUELA).
08.216.0002/2111

UNIDAD COMPETENTE: DIRECCIÓN TÉCNICA

UBICACIÓN

Término municipal	SISANTE (LA GRAJUELA)
Provincia	CUENCA

OBJETO

Este proyecto forma parte de un conjunto de actuaciones declaradas de interés general del Estado, que se encuentran incluidas en el listado de inversiones del anexo II del Plan Hidrológico Nacional, aprobado por la *Ley 10/2001, de 5 de julio*, bajo el epígrafe "***Infraestructura para sustitución de Bombeos en el acuífero de la Mancha Oriental*** ", y también forma parte del conjunto de medidas del vigente Plan Hidrológico del Júcar (ciclo 2015-2021), aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, con el código de medida 08M0458, cuyo objetivo principal es la sustitución de bombeos para alcanzar el buen estado cuantitativo en la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental (080.129). La misma medida se mantiene para el siguiente ciclo del Plan Hidrológico del Júcar (ciclo 2022-2027), actualmente en la fase previa a su próxima aprobación.

El presente proyecto, tiene como objeto definir las infraestructuras necesarias para reemplazar las actuales extracciones de aguas subterráneas en la zona regable del Canal de Fuensanta, mediante su sustitución por recursos superficiales del río Júcar regulados en el embalse de Alarcón y utilizando la infraestructura del tramo III del Acueducto Tajo - Segura, con la finalidad de culminar la sustitución de un total de 80 hm3 extraídos anualmente de la masa de agua subterránea de la Mancha Oriental prevista en el vigente Plan Hidrológico del Júcar.

Las obras incluidas en el presente proyecto consisten esencialmente en la construcción de dos nuevas tomas de derivación en el ATS, ubicadas en el término municipal de Sisante, en la provincia de Cuenca., desde donde parte una red de conducciones de transporte que permitirán

hacer efectiva la sustitución de 2,41 hm3 al año para atender las necesidades de una superficie de 1.164 ha de riego.

La superficie regable a incluir para la sustitución de bombeos en cada una de las alternativas estudiadas en el proyecto ha sido seleccionada según criterios de viabilidad económico, social, técnica y ambiental, ha sido consensuada con todos los usuarios, y cuenta con la plena conformidad tanto de la Junta Central de Regantes de la Mancha Oriental, como de la Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla -La Mancha.

DESCRIPCIÓN

Las principales obras incluidas en el proyecto son las siguientes:

- Tomas de derivación en el ATS.

El proyecto incluye la construcción de una nueva toma, de características similares a las ya existentes en el ATS, que permitirán la derivación de caudales y la alimentación a las conducciones denominadas *La Grajuela (GR)*

El edificio de la toma de La Grajuela, tiene unas dimensiones en planta de 15 x 9 metros, y alberga en su interior los equipos electromecánicos y de protección para el bombeo de la conducción de impulsión DN700, de PVC-O, así como las válvulas y piezas especiales de la otra conducción DN900 de HPCC que funciona por gravedad.

La conducción dispone en su salida de un caudalímetro que permitirá el control de los caudales derivados del ATS y de los caudales circulantes en la conducción.

- Conducciones de transporte.

Para el transporte de los caudales de riego se dispone de una red de conducciones de transporte que tiene su inicio la toma en el ATS y finaliza en cada una de las explotaciones de riego en las que se ha previsto la sustitución de bombeos. Las principales características de la red La Grajuela, se indica a continuación:

Esta red, tiene un Qmáx = 1108 l/s, atiende una superficie de riego de 1164 ha, y está compuesta por una conducción de impulsión de 6780 metros de longitud, cuyos primeros 2763 metros son de HPCC DN 900, con PN 1,1 MPa y el resto (4017 m) de PVC-O, PN 1,25 MPa con diámetros comprendidos entre DN 710 y DN 400.

- Instrumentación y control

El proyecto incluye un sistema de instrumentación y control formado por las estaciones remotas de las tomas y de las conexiones en los puntos de entrega de cada una de las explotaciones de riego; un sistema de videovigilancia, y un sistema de detección de fugas mediante fibra óptica.

A continuación, se muestra una tabla resumen con el nombre de la zona atendida en el presente proyecto, su denominación, la ubicación de la toma en el ATS que da servicio al ámbito del proyecto, la superficie y volumen servido.

Nombre de la Zona	Toma	P.K. ATS	Superficie atendida (ha)	Volumen de derechos (hm^3/año)
La Grajuela	GR	15+800	1.164	2,41

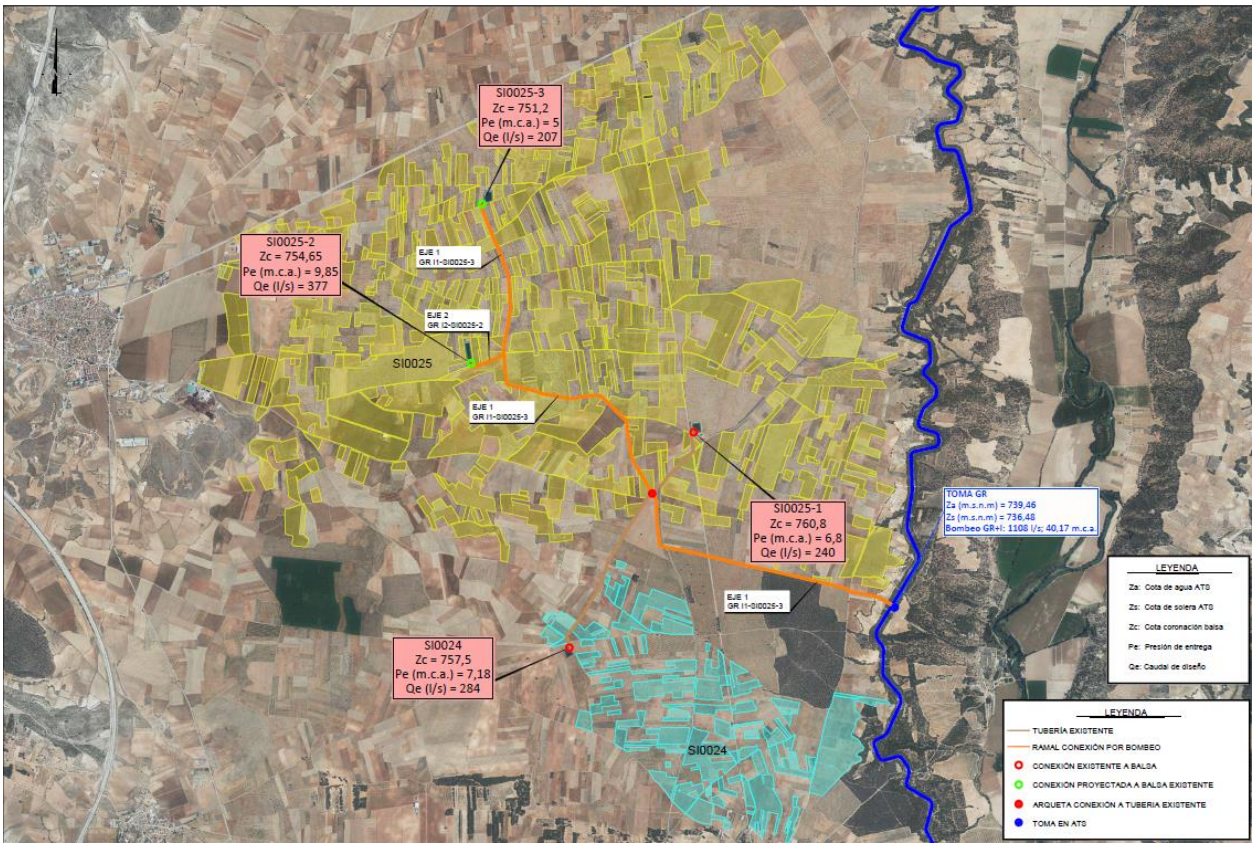
Se muestra a continuación las características principales de los puntos de entrega requeridos:

La Grajuela - Conexiones									
Conexión UGH	Eje	Superficie atendida (ha)	Volumen Derechos atendido (hm^3/año)	Caudal de diseño (l/s)	DN (mm)	Long. (m)	Material	Tipo de conexión	Tipo red
SI0024	-	171	0,36	284	-	-	-	-	Impulsión
SI0025-1	-	289	0,60	240	-	-	-	-	Impulsión
SI0025-2	2	454	0,94	377	630	352	PVC	I-B-U	Impulsión
SI0025-3	1	249	0,51	207	400	1.454	PVC	I-B-U	Impulsión
					710	2.211	PVC		
					900	2.763	Hormigón		
		1.164	**2,41**	**1.108**		**6.780**			

INVERSIÓN TOTAL ESTIMADA

6.651.089 €

REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Planta General de la red de conducciones de La Grajuela