



## Obra civil/ Infraestructuras hidráulicas

# Ampliación del sistema de afino y control de aguas depuradas de la EDAR de Cintruénigo, Navarra

### Cliente

Navarra de Infraestructuras Locales, S.A. (Nilsa)

### Importe

377.658,65 € (IVA excluido)

### Localización

Navarra

### Periodo de la obra

Agosto 2020 - enero 2021

### Alcance

Construcción de un emisario de aguas residuales para transportar el vertido final de la EDAR de Cientruénigo hasta un humedal artificial. La obra incluye también la instalación de un sistema de alivio a la entrada de la planta depuradora.



## Descripción de la obra

En funcionamiento desde enero de 1996, la estación depuradora de aguas residuales (EDAR) Cintruénigo vierte sus aguas al río Alhama. Con el fin de minimizar el impacto ambiental del vertido, se propone dotar a la planta de un sistema de afino y control de las aguas. La solución adoptada es la construcción de un humedal artificial bajo la planta para reconducir hasta allí el vertido final.

Con una capacidad de arrastre de 250 litros por segundo, el nuevo emisario consta de dos sifones: uno mediante ataguía para cruzar el río Alhama y otro junto al humedal para llegar hasta él de la forma más directa posible.

Además, en la entrada de la depuradora se instala un aliviadero con una válvula reguladora de caudal y un sistema de tamizado del caudal aliviado. Este último está compuesto por tres sacos de 600 mm de diámetro, capaces de absorber un caudal unitario de 1,16 m<sup>3</sup>/seg.

Con una superficie de 4.972m<sup>2</sup>, el humedal cuenta con *Phragmite australis* como especie vegetal dominante. Para su revegetación se emplean sauces y tamarices. La urbanización de la obra se realiza mediante pavimentación y cerramiento del aliviadero y del humedal.

## Datos principales de la obra

<b>Caudal medio</b>	1.900 m <sup>3</sup> /día	<b>Hormigón HA-30/P/19/IV+Qb</b>	138,23 m <sup>3</sup>
<b>Caudal admisible</b>	21.600 m <sup>3</sup> /día	<b>Pavimento de hormigón HF 3,5 de 20 cm de espesor</b>	320 m <sup>2</sup>
<b>Colector tubería PVC DN500</b>	868,57 ml	<b>Plantaciones <i>Phragmite australis</i></b>	2.000 uds
<b>Colector tubería PVC DN250</b>	199,40 ml		