



## Obra Civil/ Infraestructuras Hidráulicas

**Redacción del proyecto de obra y realización de las obras de construcción de una planta de ozonización en la estación de tratamiento de aguas potables de L'Ampolla, Tarragona.**

### Cliente

Consorci d'aigües de Tarragona

### Importe

4.598.300,02 € (IVA excluido)

### Localización

Tarragona

### Periodo de la obra

De septiembre 2015 a septiembre de 2016

### Alcance

Las obras consisten en la redacción del proyecto de obra y realización de una planta de ozonización.



## Descripción de la obra

Ejecución de los elementos necesarios para dotar la Estación de Tratamiento de Agua Potable de L'Ampolla de los equipos e instalaciones precisas, para la dosificación de ozono como agente oxidante tanto en preoxidación como en una fase intermedia previa a la

filtración en carbón activo existente. La generación de ozono se hará mediante oxígeno como elemento precursor. La instalación tendrá capacidad para tratar 4,2 m<sup>3</sup>/s de agua.

## Datos principales de la obra

- |  |  |
|--|--|
| <b>Arquetas:</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Arquetas de medida de caudal de entrada y de salida: sustitución del caudalímetro de ultrasónico a electromagnético.</li> </ul>   |
| <b>Pre ozonización:</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de ozono, tres (2 + 1) generadores de 5,998kg O<sub>3</sub> / h en el 12% de capacidad unitaria.</li> <li>Transporte de ozono en tuberías de DN50 con las correspondientes válvulas, caudalímetros y analizadores de alta concentración, para regular caudales y dosis.</li> <li>Instalación de refrigeradoras, tres (2 + 1) de capacidad 72kW de potencia frigorífica.</li> <li>Inyección y dispersión de ozono mediante mezclador estático Stati Flo.</li> <li>Un cuarto de contacto de 420 m<sup>3</sup> estanca, dotada de una válvula de sobre-bajo-presión y de un analizador de ozono residual en el agua.</li> <li>Destructor de ozono, uno de 70 Nm<sup>3</sup>O<sub>3</sub> / h de capacidad.</li> </ul>       |
| <b>Post ozonización:</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de ozono, tres (2 + 1) generadores de 10.975 kg O<sub>3</sub> / h en el 12% de capacidad unitaria</li> <li>Transporte de ozono en tuberías de DN50 con las correspondientes válvulas, caudalímetros y analizadores de alta concentración, para regular caudales y dosis.</li> <li>Instalación de refrigeradoras, tres (2 + 1) de capacidad 111kW de potencia frigorífica.</li> <li>Un cuarto de contacto de 3.150 m<sup>3</sup> estanca, dividida en 2 sub-cámaras de 3 compartimentos cada una.</li> <li>Dosificación de ozono mediante red de 44 difusores de disco cerámico por cada 2 líneas, de 117 mm.</li> <li>Dos destructores de ozono de 115 Nm<sup>3</sup>O<sub>3</sub> / h de capacidad unitaria.</li> </ul> |
| <b>Almacenamiento y dosificación de oxígeno:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Depósito criogénico vertical de 30.000 kg de oxygen líquido y posterior gasificación.</li> <li>Bancada de 10 mx 6 m para el apoyo de los depósitos criogénicos y líneas de gasificación.</li> </ul>   |
| <b>Hipoclorito:</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dos depósitos de PEAD de almacenamiento de 25.000 l cada uno.</li> <li>Cubeta de retención de 8 m de largo, 4,5 m de ancho y 1 m de altura.</li> <li>Una bomba de descarga del hipoclorito sódico de 25 m<sup>3</sup> / h.</li> <li>Dos bombas dosificadoras (una de ellas de reserva) de tipo membrana de 500 l / h.</li> </ul>  |

