

## **RESUMEN**

Este proyecto consiste en el estudio y dimensionado de la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Martorell.

Se ha estructurado en cuatro bloques:

Memoria: comienza con una explicación de como se encuentran actualmente los recursos hídricos en Catalunya y la gestión hídrica en la zona del Baix Llobregat. También se hace referencia a la evolución del marco legislativo estatal.

Se explica el por qué de la depuración de aguas residuales, el concepto de agua residual, tipos según origen, y los parámetros de contaminación. A partir de aquí entramos a estudiar los tipos de tratamientos y el su adecuación al proceso, tanto a nivel de aguas como a nivel de fangos. Para finalizar el bloque se detallan las características técnicas de la EDAR de Martorell.

Cálculos: se justifica la EDAR y se dimensionan sus instalaciones en función de la demanda de depuración de la zona.

Presupuesto: en él se detallan los costes de la depuradora. Además se incluye un estudio de la amortización de la misma en un periodo de 25 años.

Planos: se incluyen en este apartado el plano de situación, croquis de la planta, y un elemento de ella, en este caso un decantador primario.

## **RESUM**

Aquest projecte consisteix en l'estudi i dimensionament de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals (EDAR) de Martorell.

S'ha estructurat en quatre blocs:

Memòria: Memoria: comença amb una explicació de com es troben actualment els recursos hídrics a Catalunya i la gestió hídrica a la zona del Baix Llobregat. També es fa referència a l'evolució del marc legislatiu estatal.

S'explica el per què de la depuració de aigües residuals, el concepte d'aigua residual, tipus segons l'origen i els paràmetres de contaminació. A partir d'aquí entrem a estudiar els tipus de tractaments i la seva adequació al procés, tant a nivell d'aigües como a nivell de fangs. Para finalitzar el bloc es detallen les característiques tècniques de l'EDAR de Martorell.

Càlculs: es justifica l'EDAR y es dimensionen les seves instal·lacions en funció de la demanda de depuració de la zona.

Pressupost: en ell es detallen els costos de la depuradora. A més s'inclou un estudi de l'amortització de la mateixa en un periodo de 25 anys.

Plànols: s'inclouen en aquest apartat el plànol de situació, croquis de la planta i un element d'ella, en aquest cas un decantador primari.

## **SUMMARY**

This project is about the study and building of water treatment's Station in Martorell.

It's structured in four parts:

Report: it begins with an explanation about the situation of the water's resources in Catalonia and Baix Llobregat. It's explained the legislative situation in Catalonia and Spain too.

Then residual water is defined, and different kinds of residual water about its origin and its contamination's parameters too. The last one concept is determinant in the choice of water's treatment.

Later of this, water's purification and its importance are explained. Different kinds of water's treatment and mire's are expounded too.

At the end, Station's constructive and process characteristic are specified.

Calculations part: it justifies sizes and technical data about the water treatment's Station.

Economic part: it details the value and the cost in the Station. There's too, an amortization' study of the next 25 years.

Plans: they show the situation, the location, the distribution and the sketch of the water treatment's Station. It includes an element of the station (primary pool).