

## **ANEJO Nº 1.- CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO.**

## ÍNDICE

2.- ARQUETA DE REMANSO Y BY-PASS.....	3
3.- DEBASTE DE GRUESOS Y TAMIZ. ....	3
4.- TRATAMIENTO SECUNDARIO .....	4
5.- ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS Y PRESENTACIÓN.....	4
7.- ESPESADOR / ALMACENAMIENTO DE FANGOS ESTATICO.....	5
8.- URBANIZACIÓN .....	5

## **1.- INTRODUCCIÓN**

Las obras que se describen a continuación tiene por objeto la definición de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Huelves.

La EDAR de Huelves recogerá las aguas residuales del núcleo urbano mediante un colector de nueva construcción.

La obra de llegada a la EDAR, consiste en un aliviadero, dentro del perímetro delimitado por la cerca de malla metálica que encierra las instalaciones de tratamiento del agua residual.

## **2.- ARQUETA DE REMANSO Y BY-PASS.**

Esta arqueta recoge el agua bombeada, correspondiente a un caudal cinco veces superior al caudal medio de aguas residuales, y la conduce hacia el pretratamiento, y para operaciones de mantenimiento, mediante el by-pass al pozo posterior a la arqueta de toma de muestras y presentación.

Desde el aliviadero, continuando con la línea principal del tratamiento, se llega al canal de desbaste y tamiz.

## **3.- DEBASTE DE GRUESOS Y TAMIZ.**

El agua residual se hace pasar por un canal de 40 cm. de anchura donde se ubicará un sistema de desbaste constituido por una reja de gruesos con sistema de limpieza manual y luz de 30 mm y una reja de finos de limpieza manual de 10 mm de paso, todo ello en material acero inoxidable.

La longitud de las rejas es tal que permita su correcta limpieza, para la cual se dispone al sistema de rastrillo de limpieza de accionamiento manual. La superficie que conforma la reja está dispuesta en posición transversal al flujo, quedando retenidos los sólidos presentes con un tamaño superior a la separación entre luz. A continuación se instalará un tamiz sobre el mismo canal, de limpieza manual, con una luz de paso de 10 mm. Con este tamiz se retirarán más de un 90 % de todos los sólidos en suspensión y flotantes con un tamaño mínimo de 10 mm. El sistema desbaste – tamizado, tiene un longitud total de 4,8 m sin incluir los 3,3 m del desarenador.

Con este pretratamiento se protege el resto de la instalación evitando interferencias en los procesos posteriores.

A la salida del canal de desbaste y tamiz se sitúa un desarenador y posteriormente la arqueta de medición de caudal.

#### **4.- TRATAMIENTO SECUNDARIO**

Se utilizará el sistema de Fangos Activos de baja carga con decantador secundario incluido, en tanque compacto prefabricado, lo cual garantiza un alto rendimiento de DBO5, superior al 94%. Aunque la eliminación de nitrógeno estaba asegurada con el diseño inicial, se ha optado por instalar un tabique deflector que divida el reactor en una zona anóxica y otra zona de aireación, para garantizar con total seguridad la eliminación de nutrientes. En dicha zona anóxica se instalará un (1) agitador para mezclar el agua pretratada, el licor mixto y el fango recirculado.

En este proceso, se aporta oxígeno a las aguas, con el objeto de mantener en suspensión y con una elevada concentración, microorganismos (bacterias, protozoos, etc.) que se desarrollan y nutren gracias al oxígeno introducido y a la materia orgánica (DBO5) disuelta y coloidal.

El objetivo principal de este proceso biológico es la transformación de las materias orgánicas disueltas y coloidales en materias fácilmente decantables (células).

Posteriormente a la salida del tratamiento secundario se sitúa la arqueta de medición de caudal.

#### **5.- ARQUETA DE TOMA DE MUESTRAS Y PRESENTACIÓN.**

A continuación del tratamiento primario pasa por una arqueta de medición de caudal y posteriormente se hace pasar por una arqueta destinada a la inspección, control y toma de muestras del efluente.

## 7.- ESPESADOR / ALMACENAMIENTO DE FANGOS ESTÁTICO.

Se ha previsto un depósito de gravedad tipo estático, que hará las funciones de espesador y de almacenamiento de fangos. Este depósito tiene un diámetro de 2.40 metros, una altura recta útil de 1.20 metros y una altura de cúpula de 1.135 metros, resultando un volumen de 7.61 m<sup>3</sup>/día. La producción de fangos total será de 22,55 kg/día con una concentración de entrada de 8 kg/m<sup>3</sup>, resultando un caudal de fangos de 2,82 m<sup>3</sup>/día. Por tanto el tiempo de retención hidráulico disponible será de 63,42 h.

## 8.- URBANIZACIÓN

La parcela estará delimitada por una cerca de postes metálicos y malla metálica galvanizada. El vial interior será de 4 m de anchura, con pavimento de hormigón.

El edificio de control estará ubicado a unos 10 metros de la entrada, junto al vial. Será de madera. Junto al edificio de control se situará el parking.

Se dispondrá de depósito de agua de 1500 l con grupo de bombeo para usos higiénicos y de limpieza.

La acometida eléctrica será aérea y llegará desde la línea aérea de Media Tensión (20 kV) denominada Plaza de Toros de la S.T.R. Tarancón, en el apoyo 3116 hasta el transformador de intemperie, situado en la entrada de la parcela, con una potencia de 25 KVA. La longitud de la canalización es de 150 metros.

A lo largo del vial se distribuirán una serie de farolas con báculos de 3 m de altura y luminarias de 23 W de potencia.

Alrededor de los elementos (depósitos, arquetas, casetas, etc.) de la instalación, se colocará una banda de gravilla de 10 cm. de espesor y de un metro de ancho, como solado.