

Estación Depuradora de Aguas Residuales de Sanlúcar de Barrameda - Cádiz

1/1



La instalación tiene por finalidad el tratamiento de las aguas residuales producidas por los vertidos de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). La característica principal de la planta es el novedoso proceso seguido en la línea de agua; siendo el tratamiento biológico utilizado el denominado proceso de doble etapa A-B .

Situación	Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)
Cliente	Junta de Andalucía
Plazo	26 meses
Capacidad	22.500 m ³ /día
Población	90.000 hab-eq

El caudal medio a depurar es de 938 m³/h, con capacidad máxima de 2.376 m³/h en el pretratamiento y 1.875 m³/h en el biológico, lo que la hace adecuada para una población de 90.000 habitantes.

El proceso de la línea de agua comprende: arqueta de rotura de carga, desbaste de sólidos gruesos, tamizado de sólidos finos, desarenado con aireación mediante soplantes para desemulsión de grasas. El agua así tratada puede pasar a las cámaras de ajuste de pH, en las circunstancias en que se requiera este ajuste, antes de su reparto y entrada al proceso biológico.

El tratamiento biológico de las aguas se realiza en un proceso de doble etapa A/B consistente en reactores biológicos aireados y decantación de la etapa A, reactores biológicos aireados y decantación de la etapa B, y que sustituye, por sus características, al proceso físico-químico convencional, aportando considerables ventajas. El aire necesario para aireación es suministrado por turbocompresores,

instalados en un edificio insonorizado, que regulan el suministro a la demanda del proceso.

El agua clarificada pasa a una cámara de cloración y después a través del emisario es vertido al río Guadalquivir.

La línea de fangos consta de recirculación de fangos a diferentes puntos de tratamiento, purgas de fangos, espesamiento en espesadores de gravedad, digestión anaerobia, almacenamiento de fangos digeridos en un depósito regulador, secado mecánico mediante filtros banda, y parque de fangos con tolva de almacenamiento.

La línea de gas está formada por gasómetro de cierre hidráulico para aprovechamiento de gas y antorcha de quemado del gas en exceso. La instalación se completa con los servicios auxiliares, control y automatismo. La superficie ocupada por el conjunto completo de las instalaciones es de 20.800 m².

Al estar situada en la desembocadura del río Guadalquivir, y debido a las características geotécnicas del terreno, la cimentación se ha resuelto mediante pilotes in situ de 450 y 550 mm, totalizando 4.700 m.

Por otro lado conviene destacar la estética del conjunto y la arquitectura de los edificios que asume la predominante en la zona, consiguiendo con ello su integración en el paisaje.