



Ministerio para la Transición Ecológica

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA

COMISARÍA DE AGUAS-CIUDAD REAL

Clase de solicitud: Expediente de Autorización Administrativa para el vertido de las aguas residuales depuradas procedentes del núcleo urbano de Quero, al cauce de la Sangría en el T.M. de Quero (Toledo).

Peticionario: Ayuntamiento de Quero, CIF. P4514200G; Plaza de la Villa, s/n 45790 Quero (Toledo).

Expediente: VU-003/18-TO.

Características fundamentales de la solicitud:

Las obras e instalaciones de la estación depuradora de aguas residuales urbanas (EDARU) proyectada para el tratamiento de las aguas residuales procedentes del núcleo urbano de Quero (Toledo), se ubican en la parcela 7 del polígono 21 del t.m. de Quero (Toledo); siendo las coordenadas UTM aproximadas de su punto central, las siguientes: (Datum ETRS, 89 Huso 30) X= 476.945,20 e Y=4.371.567,44.

El cálculo y dimensionamiento de la EDARU se ha efectuado para una población de 6.800 habitantes equivalentes, y para los siguientes caudales:

- Q medio: 650 m³/día.
- Q punta diseño: 81 m³/h.
- Q diseño: 27 m³/hora.

La actuación consiste en el mantenimiento y remodelación de las existentes EBAR y EDAR (que no se encuentra en funcionamiento en la actualidad):

- Aliviadero y colector de entrada:

Se prevee situar en el colector un vertedero con labio lateral dispuesto a un nivel tal, que permita la evacuación de los caudales excedentes de agua de lluvia respecto al caudal que se desee incorporar a las instalaciones de la EBAR. Se instalará una pantalla deflectora de flotantes en el muro de alivio. Sobre el muro de alivio se dispondrá rejilla de 4 mm de paso dispuesta verticalmente.

El vertido de las aguas aliviadas se conducirá por un canal de 13 m de longitud sobre el que se instalará un canal Parshall.

Desde el aliviadero partirá un colector de 400 mm de diámetro que conducirá el agua en condiciones normales desde el aliviadero a la EBAR.

- Estación de bombeo de aguas residuales (EBAR):

Con reja de gruesos de 50 mm de paso y tres bombas sumergibles del tipo ContraBlock para un caudal unitario de 41,5 m³/h y 54 mca.

Se instalará a la salida de la impulsión un caudalímetro ultrasónico a la salida de la impulsión sobre la tubería de DN 150 mm.

- Sustitución de la tubería de impulsión existente entre la EBAR y la EDAR por nueva tubería de fundición dúctil para saneamiento de DN 150 mm en toda su longitud (unos 2.500 m), manteniendo el mismo trazado.

- Línea de tratamiento de las aguas:

Desbaste: dos líneas de tamizado, una para funcionar en automático con tamices tipo escalera y otra en manual, con paso en 3 mm y 15 mm respectivamente.

Desarenado/desengrasado: canal de desarenado con preaireación de 3,5 m de largo y 1,5 m de ancho, y una altura útil de 1,5 m; y canal de separación de grasas de 3,5 m de longitud y 0,8 m de ancho; siendo el volumen total de 17 m³. La inyección de aire será mediante difusor tipo Aeroflot. Una bomba centrífuga sumergible con impulso helicoidal extraerá las arenas a un lavador-clasificador de arenas con un depósito de recepción de 1,2 m³.

Contará con un by-pass que conduce el agua directamente a la fuente de presentación, mediante tubería de DN 150 mm en la que se instalará un caudalímetro ultrasónico.

Arqueta de medición de caudal mediante medidor electromagnético en tubería (DN = 100 mm) de salida de desarenado a cámara de reparto de carruseles.

Co-precipitación para la eliminación de fósforo por adición de cloruro férrico en la arqueta de entrada al reactor biológico mediante 1+1 bombas dosificadoras.

Tratamiento biológico aeración prolongada (baja carga) con nitrificación-desnitrificación: mediante dos canales de oxidación adosados tipo carrusel de 1.179 m³. Se ejecutará nueva solera y se ejecutarán nuevos muros laterales.

Se instalará un sistema de difusores de membrana EPDM montados sobre parrillas, y agitadores horizontales sumergibles. Cada reactor está provisto de dos medidores de oxígeno disuelto.

Decantación secundaria en dos clarificadores convencionales circulares tipo flujo radial ascendente de 8 m de diámetro y una profundidad total de decantación de 3 m, y un volumen total de decantación de 312 m³ cada uno de los decantadores.

Fuente de presentación: se instalará un caudalímetro electromagnético a la salida.

- Línea de tratamiento de los fangos en exceso producidos:



Bombeo de recirculación de fangos y de fangos en exceso: Los fangos recogidos de los decantadores secundarios se conducen por gravedad a un pozo de bombeo. Para la recirculación se instalan 3 bombas de 15 m³/h de caudal unitario a 3 mca, una de ellas normalmente en reserva; y para las purgas 1+1 bombas de 15 m³/h a 7 mca cada una.

Espesamiento en espesador de gravedad dotado de rasquetas de fondo de 4 m de diámetro, 3 m de altura cilíndrica sobre vertedero, y un volumen total de 37,7 m³.

Trasiego de fangos del espesador al secado mediante 1+1 bombas de tornillo helicoidal de 2 a 6 m³/h.

Deshidratación de fangos mediante centrifuga de 4 m³/h de capacidad unitaria previa dosificación de polielectrolito.

Almacenamiento de fangos deshidratados: Los fangos se llevarán hasta una tolva de 25 Tn mediante dos bombas de tornillo.

- El efluente depurado se proyecta incorporar en un canal que discurre paralelamente al Cauce de la Sangría hasta su confluencia a unos 650 m aguas abajo, en un punto de coordenadas UTM aproximadas:

Datum	Huso	X	Y
ETRS89	30	476.893,66	4.371.491,85

- El sistema de saneamiento cuenta con un punto de vertido del desbordamiento en episodios de lluvias en la estación de bombeo para los alivios de la EBAR, estando en un punto de coordenadas UTM aproximadas:

Datum	Huso	X	Y
ETRS89	30	478.622,04	4.373.047,20

- Según la declaración de vertido remitida, el volumen anual máximo de aguas residuales depuradas que se pretenden verter es de 112.681 m³, siendo las características cualitativas del agua residual tratada, previamente a su vertido al dominio público hidráulico, las siguientes:

DBO 5 días	Menor o igual que 25 mg/l
DQO	Menor o igual que 125 mg/l
Sólidos en suspensión	Menor o igual que 35 mg/l
Nitrógeno total	Menor o igual que 15 mg/l
Fósforo total	Menor o igual que 2 mg/l

En la oficina de esta Confederación Hidrográfica sita en Ciudad Real (Ctra. de Porzuna, 6, C.P. 13.002), se admitirán reclamaciones durante treinta (30) días, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio en el "Boletín Oficial" de la provincia, de quienes puedan considerarse perjudicados con el vertido o las obras de que se trata.

El expediente estará de manifiesto en la citada oficina de esta Confederación Hidrográfica.

Ciudad Real, 29 de junio de 2018.-El Comisario de Aguas, Timoteo Perea Tribaldos.

Nº. I.-3385