

V. Anuncios

B. Otros anuncios oficiales

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

10959 *Anuncio de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, O.A. de información pública del procedimiento de autorización administrativa para el vertido de aguas residuales depuradas procedentes de la aglomeración urbana de Villagonzalo, al arroyo San Juan, en el término municipal de Villagonzalo. Expediente: VU-012/23-BA.*

En esta Confederación Hidrográfica del Guadiana se encuentra en tramitación el expediente identificado como sigue:

Peticionario: AYUNTAMIENTO DE VILLAGONZALO. Plaza de España, 1. C.P. 06473 Villgonzalo (Badajoz). CIF:P0615100E.

Expediente: VU-012/23-BA

Las características principales de la solicitud de autorización de vertido son las siguientes:

- Las obras e instalaciones de depuración tratarán las aguas residuales procedentes de la aglomeración urbana de Villagonzalo, a excepción de un pequeño grupo de viviendas en la zona de la Estación. La estación depuradora de aguas residuales urbanas (EDARU) se situará en las parcelas 5006 y 5007, del polígono 6, del catastro parcelario de Villagonzalo (coordenadas aproximadas X: 742.881, Y: 4.305.842, Huso 29, Datum ETRS89).

- La EDARU está dimensionada para tratar hasta 2.000 habitantes equivalentes en el año horizonte de diseño, con un caudal medio diario de 500 m³/día (28,83 m³/h). El pretratamiento y el tratamiento primario están diseñados para poder tratar 3 veces el caudal medio y el tratamiento biológico para tratar hasta 2 veces el caudal medio.

- Colectores y tanque de tormentas: tras verificar el mal estado e incapacidad de los colectores principales existentes, se reemplazarán por otros de mayor capacidad y trazado más óptimo en PVC corrugado. Los colectores principales hasta la EDAR se realizarán con diámetros de 630, 800 y 1000 mm.

El tanque de tormentas propuesto se trata de una estructura aislada, en forma de depósito, de 211 m³. Se ha diseñado para retener el caudal comprendido entre la capacidad de tratamiento de la planta (3 veces el Qm), y el límite mínimo de dilución admisible para su vertido directo: 10 Qm, durante un periodo que se considere necesario para que se produzca el primer lavado de las calles, es decir, durante el periodo en el que el agua de escorrentía urbana presenta una mayor carga contaminante, para el que, en este caso, se ha adoptado 30 minutos.

- La nueva EDAR proyectada contempla las siguientes instalaciones:

- Arqueta aliviadero: de dimensiones interiores 3,00 x 2,70 y profundidad de 1,55 m, estará dotada de tamiz aliviadero. Este equipo permanecerá parado en tiempo seco y todo el caudal de llegada atravesará la arqueta y se conducirá al pozo de gruesos. En caso de que se supere el valor de 10 Qm, que corresponde al máximo de diseño que pueden impulsar las bombas de cabecera, el nivel del agua en la obra de llegada comenzará a aumentar, hasta alcanzar la cota del aliviadero.

En este momento se pondrá en marcha el tamiz del tornillo, de luz de paso 10 mm, cuyo objetivo es permitir la evacuación del caudal libre de sólidos al cauce a través del emisario de salida DN 1000 mm de PVC corrugado. En este colector se instalará un medidor de caudal para conocer la cantidad de agua aliviada. Los sólidos retenidos por el tamiz serán arrojados al pozo de gruesos.

- Pozo de gruesos: la entrada al pozo de gruesos estará dotada de una compuerta mural de fondo de accionamiento manual, de tal forma que en caso de ser necesario, será posible cerrar esta compuerta y todo el caudal se alivie a través de la obra de llegada, haciendo así un by-pass a la EDAR, previo desbaste mediante el tamiz tornillo. De dimensiones 2,00 x 2,00 m y profundidad de 3,20 m. Los sólidos que decanten, procedentes del tamiz tornillo del aliviadero así como los que retire el limpiarrejas, se eliminarán del proceso mediante cuchara bivalva con capacidad de 100 l. La salida del pozo de gruesos contará con una reja de luz 30 mm, con sistema de limpiarrejas automático.

- Pozo de bombeo: se diseña para un tiempo de retención de 20 minutos, de dimensiones 2,00 x 4,00 m y profundidad 3,20 m. Al disponer un tanque de tormentas en la EDAR, el pozo de bombeo de cabecera estará dotado de:

- 3 (2+1) bombas centrífugas sumergibles, de tal forma que 2 de ellas sean capaces de impulsar a tratamiento el máximo caudal de diseño (3Qm).

- 2 (1+1) bombas centrífugas sumergibles, de tal forma que una de ellas sea capaz de impulsar un caudal de 7Qm, en caso de precipitaciones, correspondiente a la diferencia entre el máximo de diseño de la EDAR en lluvias (10Qm) y el máximo en tiempo seco (3Qm).

El pozo irá dotado de medidor de nivel de tipo radar de tal forma que establecido un nivel mínimo y máximo de lámina de agua en el pozo, se pongan en funcionamiento los equipos.

- Pretratamiento compacto: se diseña para el caudal máximo en caso de precipitaciones, correspondiente a 10Qm, de tal forma que, a la salida del equipo, 7Qm se conducirán al tanque de tormentas, ya libres de sólidos, arenas y grasas, y los 3Qm restantes a la línea de agua de la EDAR. El equipo completo consta de:

- Desbaste: los sólidos que contiene el líquido quedan retenidos en la criba del tamiz tornillo desde donde una hélice dotada de cepillos los transporta a la parte superior del equipo. El tamiz se proyecta con luz de paso de 3 mm.

- Desarenado – desengrasado: el líquido atraviesa la criba, entra en un depósito de desarenado longitudinal donde se produce la separación de orgánicos y la sedimentación de las arenas. Además, se proyecta un desengrasador lateral montado en paralelo con el desarenador donde se produce, con la inyección de aire, la flotación y emulsión de las grasas.

- Arqueta discriminadora de caudal: su función será repartir a la línea de agua el caudal máximo en tiempo seco (3Qm) y, en caso de precipitaciones al tanque de tormentas el caudal en exceso (7Qm). Tendrá unas dimensiones de 3,20 x 1,30 y profundidad de 0,40 m. Cuando se supere 3Qm, el caudal comenzará a aliviarse por el vertedero que dirige el agua al tanque de tormentas.

- Tanque de tormentas y pozo de fangos y flotantes: el tanque de tormentas se proyecta para tratar la diferencia entre el caudal máximo pretratado en caso de

lluvias (10Qm) y el caudal que va a ser tratado en el primario y biológico de la EDAR (3Qm). Se diseña de forma que permita su funcionamiento como un decantador secundario, ya que se proyecta de tipo circular (diámetro interior 10 m, y altura 3,75 m), dotado de puente móvil circular giratorio con rasquetas en superficie y fondo, así como pasarela de acceso. Los sólidos sedimentan por la acción de la gravedad y se acumulan en el fondo del tanque, recogiendo en el pozo de bombeo adosado al tanque de tormentas, que los impulsará al decantador-digestor. El caudal clarificado se podrá conducir o bien al final de la obra de salida, en caso de que el tanque se haya usado como tal, o bien a la parte inicial de la misma, en caso de que éste haya sido empleado como decantador secundario. Los flotantes que se formen serán recogidos por las rasquetas de superficie del puente móvil, y se impulsarán al concentrador de grasas.

○ Decantador – digestor: de dimensiones interiores 18,00 x 8,00 m y profundidad de 6 m. Estará formado por tres zonas claramente diferenciadas:

- Cámara de sedimentación: fabricada mediante placas de acero inoxidable con forma de V y un diseño que impida la entrada de los gases de digestión, será el lugar donde se recogerá el agua decantada.

- Cámara de digestión: con forma troncopiramidal, donde se producirá la entrada de agua y de los fangos, y se conseguirá la reducción de los sólidos sedimentables y la materia orgánica gracias a la acción de las bacterias anaerobias presentes en el proceso de digestión.

- Zona de espumas: a ambos lados de la zona de sedimentación, para la limpieza y retirada de posibles flotantes.

El decantador digestor ha sido diseñado con volumen suficiente para permitir el almacenamiento de los lodos por un tiempo aproximado de un año, teniendo en cuenta además el que se producirá debido a la precipitación química del fósforo. Además, el decantador digestor dispondrá de un volumen adicional de almacenamiento para laminar la diferencia de caudal de diseño del pretratamiento (3Qm) y del proceso biológico (2Qm).

A la salida del decantador se dispondrá de un vertedero de emergencia y también de una compuerta mural manual que permita realizar un by-pass al tratamiento biológico, conduciendo este caudal de salida directamente al vertido a cauce.

○ Contactores biológicos rotativos: se proyectan para la eliminación biológica de la materia orgánica y nitrógeno, y la reducción vía química del fósforo mediante la dosificación de cloruro férrico. Se dispondrá de dos líneas de biodisco, cada uno con un diámetro de 4.500 mm, con una superficie equivalente unitaria de 12.500 m², dividido en dos etapas separadas por cangilones, y a su vez en cuatro fases separadas por deflectores, donde el disco presentará diferentes densidades. Para conseguir un adecuado rendimiento del biodisco mediante la formación de etapas óxicas y anóxicas que permitan la reducción del nitrógeno, se proyecta una recirculación, que permitirá conducir el agua de las diferentes fases del proceso biológico o bien a la entrada del decantador, o bien a la arqueta de reparto a los biodiscos.

○ Decantador secundario: la mezcla de agua y biomasa de los biodiscos se conducirá al decantador secundario, que separará el efluente depurado de los fangos generados, que decantarán y se almacenarán en el fondo. El decantador

tendrá un diámetro interior de 8,00 m, y una profundidad total de 4,05 m.

- Obra de salida: consistente en una arqueta de 5,35 x 2,00 m interior, y profundidad de 1,90 m. Previo a la obra de salida, se dispondrá de una arqueta dotada de caudalímetro electromagnético.

- Pozo de bombeo de fangos: conducirán los fangos no estabilizados a la salida de los biodiscos al tanque decantador digestor, para que permanezcan en su interior el tiempo suficiente para garantizar su estabilización y digestión.

- Pozo de bombeo de sobrenadantes: los sobrenadantes recogidos en la superficie del clarificador se conducirán a un pozo de bombeo, para impulsarlos al concentrador de grasas.

- El vertido de las aguas residuales una vez depuradas se realizará en la masa de agua superficial arroyo de San Juan, (código de masa ES040MSPF000134060), teniendo el punto de vertido unas coordenadas U.T.M. aproximadas: X: 743.121, Y: 4.306.121, Huso 29, ETRS89.

- Se ha solicitado autorización para un volumen máximo anual de vertido de aguas residuales depuradas de 182.500 m³, habiéndose proyectado una EDARU que permite proporcionar al efluente final que se pretende verter unas características cualitativas que no superarán los siguientes valores:

- Valores máximos absolutos para muestras puntuales:

- Sólidos en suspensión: Menor a 35 mg/L.

- DBO5días: Menor a 25 mg/L.

- DQO: Menor a 125 mg/L.

- Nitrógeno total Menor a 15 mg/L.

- Fósforo: Menor a 5 mg/L.

- Amonio: Menor a 4 mg/L.

- pH: Entre 6 y 8.

- Valores máximos diarios:

- Nitrógeno total Menor a 12 mg/L.

- Fósforo: Menor a 4 mg/L.

- Valores máximos anuales:

- Nitrógeno total Menor a 10 mg/L.

- Fósforo: Menor a 3 mg/L.

En la oficina de Badajoz de esta Confederación Hidrográfica (Avenida Sinfriano Madroño, 12. 06011. Badajoz), se admitirán reclamaciones durante TREINTA (30) días, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial del Estado, de quienes puedan considerarse perjudicados con el vertido o las obras a ejecutar.

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

Badajoz, 18 de marzo de 2025.- Comisaria de Aguas, María Hayas López.

ID: A250012551-1