

Núm. 131

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 30 de mayo de 2024

Sec. V-B. Pág. 29287

V. Anuncios

B. Otros anuncios oficiales

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

19686

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 del núcleo urbano de La Nava de Santiago, al arroyo del Lugar, en el término municipal de La Nava de Santiago (Badajoz). Expediente: VU-003/21-BA.

Ante esta Confederación Hidrográfica del Guadiana se ha solicitado la autorización cuyos datos y circunstancias se indican a continuación.

Peticionario: Ayuntamiento de La Nava de Santiago (CIF: P0609000E). C/Carretera, 2. 06486.La Nava de Santiago (Badajoz).

Expediente: VU-003/21-BA

Características fundamentales de la solicitud:

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 La Nava de Santiago. La estación depuradora de aguas residuales urbanas (EDARU) se situará en la parcela 168 del polígono 10, del catastro parcelario de La Nava de Santiago (coordenadas aproximadas X = 714342, Y = 4326737, 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 (20,83 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: se prolongará el colector existente desde unos metros antes del punto de vertido actual, conectando los dos colectores principales de La Nava de Santiago (ramal norte y colector principal) hasta la nueva EDAR. El colector será de PVC corrugado, de diámetro 1000 mm.

Al aliviadero existente se le realizará un murete en su interior, de forma que no se produzcan alivios desde el mismo para la tormenta de diseño (T=2,33 años).

El tanque de tormenta será de tipo "tanque en línea", aprovechando los últimos 85 metros del nuevo colector principal propuesto. Se ha diseñado para retener el caudal comprendido entre la capacidad de tratamiento de la planta (3Qm), y el límite mínimo de dilución admisible para su vertido directo (10Qm), 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. El volumen del tanque (Vo. Tanque = (10-3) x Qm x 0,5 h) es de 70,66 m3.

- La nueva EDAR proyectada contempla las siguientes instalaciones:

cve: BOE-B-2024-19686 Verificable en https://www.boe.es



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 30 de mayo de 2024

Sec. V-B. Pág. 29288

- o Arqueta aliviadero: 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 3Qm, el nivel de agua en la obra de llegada comenzará a aumentar, hasta alcanzar la cota del aliviadero. En ese momento, se pondrán en marcha el tamiz de 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.
- o 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, sea 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. 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 de 30 mm, con sistema de limpiarrejas automático.
- o Pozo de bombeo: se diseña para un tiempo de retención de 20 minutos. Estará dotado con 3 bombas centrífugas sumergibles, de tal forma que 2 de ellas sean capaces de impulsar a tratamiento el máximo caudal de diseño (3Qm).
 - o Pretratamiento compacto: 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, flotación y emulsión de las grasas.
- o Decantador digestor: 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 aqua 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

cve: BOE-B-2024-19686 Verificable en https://www.boe.es

Núm. 131



Núm. 131

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 30 de mayo de 2024

Sec. V-B. Pág. 29289

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.

- o 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.
- o 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.
- o Obra de salida: consistente en una arqueta. Previo a la obra de salida, se dispondrá de una arqueta dotada de caudalímetro electromagnético.
- o 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.
- o 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 el arroyo del Lugar, perteneciente a la masa de agua superficial río Alcazaba I (código de masa ES040MSPF000133850), teniendo el punto de vertido unas coordenadas U.T.M. aproximadas: X: 714.336, Y: 4.326.692, 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:
 - o 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.

re: BOE-B-2024-19686 erificable en https://www.boe.es



Núm. 131

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 30 de mayo de 2024

Sec. V-B. Pág. 29290

- Fósforo: Menor a 5 mg/L.
- Amonio: Menor a 4 mg/L.
- pH: Entre 6 y 8.
- o Valores máximos diarios:
- Nitrógeno total: Menor a 12 mg/L.
- Fósforo: Menor a 4 mg/L.
- o 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 Sinforiano Madroñero, 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, 24 de mayo de 2024.- Comisaria de Aguas, María Hayas López.

ID: A240024800-1