



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL GASTO

Obra: Renovación del sistema de desodorización de la EDAR de Gorliz

Subdirección gestora: Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación

Responsable del contrato: Izaskun Astigarraga

1. ANTECEDENTES

El sistema de desodorización de la EDAR de Gorliz está formado por tres sistemas independientes (uno de lavado químico y dos de carbón activo) que confluyen en una chimenea común que evacúa al exterior el aire libre de olor. La ausencia de quejas por olor ha constatado la suficiencia de este sistema, el cual se basa en dos premisas: el mantenimiento de la velocidad de salida de aire por la chimenea (facilitando la dispersión) y el rendimiento en desodorización de los equipos instalados.

El sistema actual de tratamiento de gases por vía química, con el paso del tiempo, ha ido disminuyendo su eficacia y estructuralmente tiene fallos. Se entiende que su poder de tratamiento se va mermando ya que los aspersores del interior de las torres van obstruyéndose con más frecuencia y no permite trabajar al máximo de sus posibilidades.

Además, las torres de olores presentan grietas pequeñas en el exterior de las paredes que se van sellando de modo natural con los compuestos que se van generando (sales). Actualmente estos sellos no están siendo intervenidos ante el riesgo de que se puedan generar problemas aún mayores que los existentes.

Por otra parte, dentro del edificio de la depuradora todos los focos emisores de olor no están recogidos ni reconducidos al tratamiento. Es por ello que, aunque las condiciones de trabajo son aptas cuando el sistema está en marcha (no hay problemas de gases) se puede dar un paso más en la confortabilidad de los trabajadores, ya que es un hecho que los focos no recogidos generan olor dentro del edificio. Por otro lado, un eventual fallo en el sistema eléctrico puede generar una atmosfera interior con riesgo para los trabajadores por altos niveles de ácido sulfhídrico, lo cual sería atenuado con un adecuado confinamiento de las principales fuentes.

Dentro del programa de inversión del año 2025-2028, aprobado por la Asamblea General del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, en sesión ordinaria celebrada el 7 de abril de 2025, se contempló la ejecución de la obra Renovación del sistema de desodorización de la EDAR de Gorliz.

Es en virtud de ello se ha elaborado el proyecto de Renovación del sistema de desodorización de la EDAR de Gorliz para abordar la realización de las obras correspondientes.

El siguiente paso a dar es la licitación del correspondiente expediente de contratación.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL GASTO

El objeto del contrato de obra consiste en la renovación del actual sistema de tratamiento de olores por vía húmeda de 40.000 Nm³/h de la EDAR de Gorliz, así como la ventilación asociada y el confinamiento de los focos emisores y no recogidos ni reconducidos al sistema actual de tratamiento de olores.

El actual sistema de desodorización en la EDAR de Gorliz ha mostrado una disminución en su eficacia debido a la obstrucción frecuente de los aspersores dentro de las torres de vía química, lo que impide que operen a su máxima capacidad, y además ha desarrollado fallos estructurales en las paredes exteriores que se han ido sellando de manera natural con los compuestos generados, principalmente sales, durante el proceso de desodorización.

Esos sellos naturales no han sido intervenidos adecuadamente para evitar la posibilidad de agravar los problemas estructurales existentes. En caso de producirse un fallo estructural en las torres, la planta no dispone de otro plan para tratar los gases y la EDAR de Gorliz emitiría olor al exterior y se empeorarían las condiciones de los trabajadores por un tiempo prolongado.

La instalación estará compuesta principalmente por:

- Un nuevo sistema de desodorización formado por una instalación híbrida, compuesta por un sistema de tratamiento de carbón activo para las zonas con menor carga contaminante de 15.000 Nm³/h de capacidad y por un tratamiento por vía química para tratar el aire de los focos confinados con una mayor carga contaminante de 25.500 Nm³/h, así como su ventilación y conductos asociados.
- Sustitución del actual sistema de desodorización por carbón activo de 12.000 Nm³/h encargado de tratar el aire no confinado del área de deshidratación, por un nuevo equipo de carbón activo de 14.000 Nm³/h dado que el existente no funciona adecuadamente, junto con su ventilación y conductos.
- Cubrimiento y conducción al sistema de desodorización por vía química de 25.500 Nm³/h de los focos generadores de olores como son los desarenadores, cámaras de mezcla, floculación y decantación lamelar.
- Sustitución de los actuales tramex por tramex ciegos.
- Limpieza de los conductos de ventilación existentes, así como la gestión del residuo generado.
- Renovación de los equipos mecánicos del desarenador-desengrasador, así como el clasificador de arenas, con el propósito de obtener un mayor rendimiento del sistema actual, para lo que se ha tenido en cuenta las características propias de la EDAR.

Por tanto, se justifica la ejecución de las presentes obras.



3. CONCLUSIÓN

De todo lo anterior se deduce la necesidad de proceder a la ejecución de la Renovación del sistema de desodorización de la EDAR de Gorliz, cuyo presupuesto de ejecución por contrata (IVA excluido) asciende a la cantidad de dos millones cuatrocientos mil cuatrocientos setenta y cuatro con ochenta euros (2.400.474,80 €).

Bilbao, a la fecha de la firma

VºBº

<cabb_firma_rco>

<cabb_firma_sd>