



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD DEL GASTO

Obra: Instalación de ozonización en la ETAP Venta Alta

Subdirección gestora: Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación

Responsable del contrato: Ibone Santamaría Campos

1. ANTECEDENTES

La Estación de Tratamiento de Agua Potable de Venta Alta (ETAP de Venta Alta), ubicada en el municipio de Arrigorriaga, es la principal infraestructura de potabilización de agua de Bizkaia.

Para poder utilizar las aguas del río Nervión como agua bruta, como complemento o reemplazando en época de sequía a las provenientes del sistema Zadorra, se requiere instalar un sistema de ozonización en la 2ª Fase de tratamiento de la E.T.A.P. de Venta Alta. El objetivo final es cumplir con la legislación vigente adecuando las instalaciones existentes para poder garantizar la calidad del agua de suministro independientemente de las características y procedencia del agua.

Dentro del programa de inversión 2021-2024, aprobado por la Asamblea General del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia, en sesión ordinaria celebrada el 22 de junio de 2021, se contempló la ejecución de la obra de la Instalación de ozonización en la ETAP Venta Alta.

En virtud de ello se ha elaborado el proyecto de Instalación de ozonización en la ETAP de Venta Alta 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 presente proyecto es dotar a la E.T.A.P. de Venta Alta de un sistema de ozonización en la 2ª Fase de tratamiento, adecuando las instalaciones existentes de forma que se garantice el cumplimiento con la legislación vigente y la calidad del agua de suministro independientemente de las características y procedencia del agua bruta, atendiendo al cumplimiento del RD 140/2003 donde se establecen los criterios sanitarios de calidad del agua de consumo y a futuras exigencias derivadas de la trasposición de la Directiva 2020/2184 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

La dosificación de ozono en preoxidación y en una etapa intermedia favorece la desinfección del agua bruta, la eliminación de metales como el hierro y el manganeso y la eliminación de materia orgánica presente en el agua, de forma que se reduce la formación de THMs tras la cloración final a la salida de planta. Complementa al cloro gas y al dióxido de cloro como posibles preoxidantes en la 2ª fase de tratamiento de la ETAP Venta Alta.

La instalación estará compuesta principalmente por:

- o Instalación de producción de ozono (2 equipos de 20 kg/h de capacidad unitaria)



- Difusión de ozono en preozonización (6 difusores radiales con 2+1 bombas de recirculación de agua)
- Difusión de ozono en ozonización intermedia (difusores porosos)
- Sistema de refrigeración (2+1 bombas de agua de refrigeración)
- Almacenamiento de oxígeno (tanque de 40.000 litros)
- Dosificación de peróxido de hidrógeno (tanque de 5.000 litros + 6 bombas de dosificación)
- Sala de ozono y espacio museo
- Nuevo CCM ozono
- Integración en el SCADA de planta y modelización del proyecto en BIM

Portanto, 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 Instalación de ozonización en la ETAP Venta Alta, cuyo presupuesto de ejecución por contrata (IVA excluido) asciende a la cantidad de SEIS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS UN EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS (6.634.201,61 €).

Bilbao, 2 de noviembre de 2021

VºBº

Ibone Santamaria Campos
Responsable de contrato

Fernando Ortega
Subdirector de Sostenibilidad,
Tecnología e Innovación