



INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

**SERVICIO DE ASISTENCIA ESPECIALIZADA DE
MANTENIMIENTO DE LOS TURBOCOMPRESORES
Y SOPLANTES EXPLOTADOS POR CANAL DE
ISABEL II, S.A.**

CONTRATO: 57/2020

FECHA: 5/05/2020

Área Depuración Cuencas Jarama Medio y Henares
Subdirección de Depuración y Medio Ambiente
Dirección de Operaciones

RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

- **Valor Estimado del contrato:** El contrato se compone de un único lote, cuyos importes corresponden a la actualización de los costes de anteriores contratos y los costes individuales de actuaciones necesarias para el servicio. El método de cálculo aplicado se basa en precios habituales de mercado, valor de los contratos sucesivos similares más recientes adjudicados, ofertas recibidas de suministradores y casas comerciales y los costes aplicables a contratos de suministros y servicios vigentes o en fase de licitación para las instalaciones de gestión propia de Canal de Isabel II, S.A. El valor estimado del contrato, incluida la eventual prórroga de un (1) año, es de 553.643,75 €, excluido el IVA.
- **Razón de la división en lotes:** No es necesario descomponer el contrato en lotes, ya que las actuaciones a llevar a cabo en los distintos equipos no varían sustancialmente en función del fabricante de la máquina, la entidad, el volumen y el plazo de ejecución, y el hecho de tener un único lote no implica un riesgo de incumplimiento del contrato. Asimismo, la realización independiente de las diversas prestaciones comprendidas en el objeto del contrato podría dificultar la correcta ejecución del mismo desde el punto de vista técnico.
- **Razón del plazo de duración establecido:** El plazo de duración del Contrato es de cuatro (4) años, contemplando la posibilidad de ser prorrogado por un (1) año más. Los trabajos definidos en el contrato tienen la finalidad de dar cobertura a un servicio indispensable, como es el mantenimiento de los equipos de aeración del tratamiento biológico, que será necesario realizar durante la vida útil de los equipos y que supera ampliamente el plazo de duración máximo permitido para los contratos de servicios de 5 años. Se mantiene el plazo del anterior contrato más un año de prórroga porque la experiencia ha demostrado que es el plazo idóneo para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de aeración de los reactores biológicos debido a su alto nivel tecnológico.
- **Razón de los criterios de valoración establecidos:** Uno de los aspectos que se valorarán en la licitación será la ampliación de la experiencia del personal técnico, ya que se trata de equipos electromecánicos muy especializados, que requieren de una dilatada experiencia profesional para la ejecución correcta del mantenimiento, garantizando la prevención de riesgos laborales en todo momento. Además, se valorará el aumento de la duración del periodo de garantía de las reparaciones efectuadas y piezas sustituidas respecto a un mínimo exigido en pliego de 6 meses para fomentar la ejecución de un adecuado mantenimiento correctivo. Un mantenimiento preventivo y correctivo correctamente ejecutado contribuye a garantizar la continuidad del proceso de tratamiento biológico, que se considera fundamental para no comprometer el cumplimiento de las autorizaciones de vertido de las EDAR, en cumplimiento del objetivo buscado en la línea 4 y la línea 8 del Plan Estratégico de la empresa.
- **Causa del procedimiento negociado:** Procedimiento abierto con pluralidad de criterios.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es el mantenimiento especializado de los turbocompresores y soplantes existentes en las instalaciones de depuración gestionadas directamente por Canal de Isabel II, S.A. Puntualmente, se podrá prestar servicios al resto de depuradoras de Canal de Isabel II, S.A.

La correcta prestación del servicio de mantenimiento de los turbocompresores y soplantes es fundamental para el funcionamiento estable y continuo del proceso de depuración e imprescindible para dar cumplimiento a la Autorización de Vertido de las depuradoras.

En el Pliego de Prescripciones Técnicas se describen las consideraciones de tipo sociales, ambientales y de innovación que se han tenido en cuenta para configurar las prestaciones objeto del contrato. Las prescripciones técnicas se definirán aplicando criterios de sostenibilidad y protección ambiental, de acuerdo con las definiciones y principios regulados en los artículos 3 y 4, respectivamente, del Texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

2. PLAZO DE DURACIÓN

La duración inicial del contrato será de cuatro (4) años para los dos lotes, con una eventual prórroga de un (1) año.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. DATOS ECONÓMICOS

Presupuesto base de licitación:

El presupuesto base de licitación incluida la eventual prórroga de 1 año es **669.908,94 €**, IVA incluido.

Valor estimado del contrato:

Valor estimado del contrato incluida la eventual prórroga de 1 año es de **553.643,75 €**, IVA excluido.

Importe máximo de licitación:

El importe máximo de licitación para la duración inicial del contrato de 4 años, excluida la eventual prórroga de 1 año, asciende a **442.915 €**, IVA excluido.

Para la confección del presupuesto del contrato se ha partido de la experiencia acumulada en el mantenimiento de los turbocompresores y soplantes instalados en las EDAR de Canal de Isabel II y se han considerado importes unitarios obtenidos a partir de precios del contrato de mantenimiento actual (105/2016), así como precios de mercado de mantenimientos preventivos y repuestos, con aplicación de índices de revisiones de precios previsibles lo largo de la duración del contrato, teniendo en cuenta que no existe revisión de precios.

Con las mediciones y los precios unitarios de las distintas partidas se obtienen los importes totales de los mantenimientos preventivos y correctivos estimados para el contrato, que queda desglosado de la siguiente forma, en base a los tipos de mantenimientos previstos acometer en el contrato:

Mantenimiento Preventivo	85%
Mantenimiento Correctivo	15%

Canal de Isabel II, S.A. no puede determinar con precisión el alcance del objeto del presente contrato, por depender éste de las necesidades específicas de los equipos objeto de los mantenimientos definidos, que es función del mantenimiento correctivo y de las horas de funcionamiento de los equipos, que no se puede conocer con antelación. Por las razones expresadas anteriormente las necesidades de Canal de Isabel II, S.A. pueden oscilar un 50% aproximadamente.

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito del contrato corresponde a los servicios de asistencia especializada de mantenimiento de los turbocompresores y soplantes de aeración de las Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDAR en adelante) de Canal de Isabel II, S.A. en la Comunidad de Madrid. El alcance del contrato no incluye obras, servicios o suministros para empresas del Grupo.

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:

CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
F140000	622200	G/622200/000012	Este contrato, al ser de aplicación general para todas las EDAR de Canal de Isabel II, no se especifican de forma individual las órdenes afectadas. La imputación de los servicios necesarios en cada momento que consuman presupuesto de este contrato, se registrarán en las órdenes establecidas al efecto en cada instalación.
F140000	622200	G/622200/000013	

Línea Estratégica:

- Línea 4: Impulsar la Calidad ambiental y la eficiencia energética.
- Línea 8: Fomentar el talento, compromiso y salud de nuestros profesionales

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

Importe anual con prorroga (IVA excluido)

AÑO	GASTO
2020	18.453,75 €
2021	110.729 €
2022	110.729 €
2023	110.729 €
2024	110.729 €
2025	92.274 €
TOTAL	553.643,75 €

E. ¿ESTE CONTRATO ES SUSTITUCIÓN O RENOVACIÓN DE UNO YA EXISTENTE?

SI	✓
NO	

El contrato renovado corresponde al n.º 105/2016, "SERVICIO DE ASISTENCIA ESPECIALIZADA DE MANTENIMIENTO DE LOS TURBOCOMPRESORES Y SOPLANTES EXPLOTADOS POR CANAL DE ISABEL II, S.A.".

El importe máximo de licitación anual del contrato n.º 105/2016 fue de 74.993,75 € IVA excluido.

El importe adjudicado anual del contrato n.º 105/2016 fue de 74.993,75 € IVA excluido.

El porcentaje sobre el importe estimado anual (sin IVA), del contrato renovado es del 147,65%.

El porcentaje sobre el importe adjudicado anual (sin IVA), del contrato renovado es del 147,65%.

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

Los turbocompresores y soplantes instalados en las depuradoras son parte fundamental del proceso biológico de una EDAR y tienen la función de generar, a partir del aire captado de la atmósfera, la presión suficiente para aportar el oxígeno necesario en los reactores biológicos para los procesos de oxidación de la materia orgánica y la eliminación de nitrógeno del proceso de depuración.

Los turbocompresores y soplantes son equipos críticos del tratamiento biológico de la EDAR y su funcionamiento estable es indispensable para garantizar el vertido a cauce dentro de los parámetros requeridos en la Autorización de vertido de la EDAR. Un incumplimiento de los protocolos de mantenimiento preventivo o un retraso en la obtención de los repuestos necesarios podrían provocar una parada de los equipos de aeración, que dejaría fuera de servicio el proceso biológico de la EDAR, por lo que es crítico minimizar los plazos de ejecución del mantenimiento correctivo.

La correcta operación de estos equipos requiere un mantenimiento especializado (correctivo, preventivo y predictivo), con medios no disponibles en las instalaciones y personal especializado, siguiendo las indicaciones del fabricante de los equipos. Un desconocimiento de las características y especificaciones de los equipos por parte del mantenedor podría poner en riesgo la disponibilidad requerida de los mismos.

Todos los mantenimientos implementados se harán en cumplimiento del objetivo del Plan 8.4. que contempla el "aseguramiento de entornos seguros para todos los empleados", se perseguirá realizar un correcto funcionamiento de los equipos de aeración, ya que son equipos de gran tonelaje y que trabajan a elevadas revoluciones, siendo fundamental realizar un correcto mantenimiento de los mismos, sin poner en riesgo al personal que trabaja en las instalaciones.

Así pues, todos los mantenimientos implementados en el contrato se harán alineados con la consecución del objetivo **del Plan 4.1 de “excelencia en depuración”, tratando de garantizar el cumplimiento permanente de la Autorización de vertido de la EDAR.**

Actualmente, el contrato 105/2016 da cobertura al mantenimiento de los equipos de aeración y su finalización está prevista para el 13 de octubre de 2020.

El incremento en el importe estimado del contrato 57/2020, con respecto al anterior contrato 105/2016, se debe a los siguientes motivos:

1. El contrato actual contempla el mantenimiento de un número mayor de máquinas, ya que se incorporan aquellos equipos instalados recientemente en las depuradoras, con nuevas tecnologías, como las turbosoplantes de levitación magnética y neumática, así como las soplantes lobulares, que en el anterior contrato no se contemplaban.

Los importes de licitación anuales desglosados para los nuevos equipos, que se incorporan a este contrato, es el siguiente:

Mantenimiento soplantes de levitación magnética (SULZER)	29.281,91 €
Mantenimiento soplantes de levitación neumática (AERZEN)	6.637,19 €
Mantenimiento soplantes lobulares	11.441,02 €
	47.360,12 €

2. Con respecto al mantenimiento de turbocompresores, en el contrato actual hay una ligera disminución debido a que no se contemplan inversiones en el mismo, reduciéndose así el importe de licitación anual de 74.993,74 €/año a 63.368,63 €/año
3. Para el contrato actual se ha estimado un incremento de precios de mercado de un 4%.

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares no establece condiciones especiales de ejecución que supongan un incremento del coste del contrato.

El incremento del importe estimado del contrato, previsiblemente se mantendrá en futuros contratos al irse incorporando de forma paulatina a las instalaciones equipos de tecnología puntera, que requiere mayor mantenimiento especializado.

5. Procedimiento de licitación y criterios de adjudicación

5.1. Procedimiento de licitación

El procedimiento de licitación es abierto con pluralidad de criterios.

Canal de Isabel II, S.A. no puede determinar con precisión el alcance del objeto del presente contrato, por estar éste subordinado a las necesidades de la empresa pública. En particular, puede haber variaciones en la necesidad de realizar mantenimientos preventivos por las variaciones en las condiciones del influente de las instalaciones que impliquen una oscilación del número de horas en el funcionamiento de los equipos y, por tanto, del mantenimiento preventivo de los mismos. Asimismo, tampoco se puede prever el alcance de los mantenimientos correctivos que requieran los turbocompresores y soplantes en funcionamiento. Por las razones expresadas anteriormente las necesidades de Canal de Isabel II, S.A. pueden oscilar hasta un 50%. Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se fijará en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares un Alcance Mínimo y un Alcance Máximo del contrato.

5.2. Criterios de adjudicación

Para ambos lotes los criterios que han de servir de base para la adjudicación del Contrato son:

- Valoración económica 70 puntos
- Valoración técnica de 30 puntos

Germán Rocha García
Jefe Área Depuración Cuencas
Jarama Medio y Henares

Miguel Ángel Gálvez García
Subdirector de Depuración y
Medio Ambiente

Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones

“El presente documento ha sido aprobado por el procedimiento establecido al efecto en la fecha referida en el mismo”.