

## INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD

### CONTRATO DE SUMINISTROS PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS EN MODO SAAS PARA CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P.

EXPEDIENTE N.º: 152/2023

Área: APLICACIONES INFORMÁTICAS

## 1. OBJETO DEL CONTRATO

### A. TIPO DE CONTRATO:

- ☐ CONTRATO DE OBRAS  
☒ CONTRATO DE SUMINISTROS  
☐ CONTRATO DE SERVICIOS

El presente contrato tiene carácter mixto toda vez que comprende prestaciones de dos contratos: el suministro de suscripciones software y los servicios para su instalación, configuración y puesta en marcha y el soporte y mantenimiento del equipamiento. La prestación principal del contrato es la de suministro.

### B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del contrato es el suministro para la implantación de un sistema de gestión de residuos en modo SAAS para Canal de Isabel II, S.A., M.P., así como los servicios asociados de acompañamiento y mantenimiento.

El presente contrato tiene como finalidad desarrollar un proyecto de despliegue y uso de una plataforma software multipunto con solución en la nube, en la modalidad Software as a Service (SaaS) y con un interfaz amigable para la gestión de residuos no peligrosos (metales incluidos) y peligrosos.

Por medio de esta nueva plataforma tecnológica, se conseguirá una constante innovación, anticipación a las necesidades de negocio, así como la autonomía del usuario para explotar el dato. El nuevo sistema supondrá además una oportunidad para rediseñar procesos y crear valor, impulsando la transformación digital.

### C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO  
☐ SÍ

Canal de Isabel II, S.A., M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes debido que la citada división conllevaría un riesgo para la correcta ejecución del contrato debido a la propia naturaleza del objeto del mismo, al implicar la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones por una pluralidad de contratistas diferentes.

La prestación del presente servicio requiere de comunicación constante, así como formación especializada y un plan de gestión del cambio en Canal de Isabel II, S.A., M.P. Todo ello supone necesariamente la coordinación y seguimiento de la ejecución del plan y sus actividades. Estas actuaciones de comunicación constante, así como la ejecución y seguimiento no podrían desarrollarse de forma eficiente y unificada si las prestaciones que conforman el objeto del contrato fueran realizadas por distintas empresas. Ello supondría poner en riesgo la ejecución del contrato ante las dificultades existentes al aplicar los distintos roles y procedimientos de comunicación internos de cada empresa.

## 2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración de las prestaciones objeto del Contrato será de TRES (3) AÑOS, a contar desde la fecha indicada en el acta de inicio de los trabajos.

No obstante lo anterior, Canal de Isabel II, S.A., M.P. se reserva el derecho a prorrogar el contrato por DOS anualidades de UN (1) año cada una, siendo el plazo de duración total del contrato, eventuales prórrogas incluidas, de CINCO (5) años.

## 3. MEMORIA ECONÓMICA

### A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
<b>PBL</b>	<b>459.698,67</b>	<b>96.536,72</b>	<b>556.235,39</b>

### B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

En el alcance del contrato no se incluyen obras, servicios o suministros para empresas del Grupo, sólo aplica a Canal de Isabel II, S.A., M.P.

### C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

<b>Gasto:</b>			
<b>U166000</b>	<b>621200</b>	<b>G/621200/000003</b>	<b>62008504</b>
<b>U165000</b>	<b>622700</b>	<b>G/622700/000003</b>	<b>62006381</b>
<b>Inversión:</b>			
<b>U165000</b>	<b>236150</b>	<b>Y/236150/0453A2</b>	

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
<input type="checkbox"/>	LE01: Asegurar garantía de Suministro	<input type="checkbox"/>	LE07: Transparencia, buen gobierno y compromiso
<input type="checkbox"/>	LE02: Garantizar calidad agua de consumo	<input type="checkbox"/>	LE08: Talento, compromiso y salud profesionales
<input checked="" type="checkbox"/>	LE03: Fortalecer continuidad de servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	LE09: Liderar innovación y desarrollo
<input type="checkbox"/>	LE04: Calidad ambiental y eficiencia energética.	<input checked="" type="checkbox"/>	LE10: Sostenibilidad y eficiencia en la gestión
<input type="checkbox"/>	LE05: Cooperación con municipios de Madrid	<input type="checkbox"/>	N/A: No Aplica
<input type="checkbox"/>	LE06: Compromiso y cercanía con usuario		

#### D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

##### D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2024	125.874,67	93.408,00	<b>219.282,67</b>
2025	120.208,00		<b>120.208,00</b>
2026	120.208,00		<b>120.208,00</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>366.290,67</b>	<b>93.408,00</b>	<b>459.698,67</b>

##### D.2 DISTRIBUCION DE LAS PRÓRROGAS:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2027 (prórroga)	120.208,00		<b>120.208,00</b>
2028 (prórroga)	120.208,00		<b>120.208,00</b>
<b>TOTAL (S/ IVA)</b>	<b>240.416,00</b>		<b>240.416,00</b>

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

- ☐ SI Los datos comparativos figuran en el anexo a este documento.  
☒ NO

#### F. ¿SE ENCUENTRA INCLUIDO EN LA PLANIFICACIÓN PLURIANUAL VIGENTE?

- ☒ SI Código asignado: PCCYII 23 – 126  
☐ NO

### 4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

#### A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

##### A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El Área de Gestión de Residuos, dependiente de la Subdirección de Economía Circular, en la actualidad realiza la gestión por medio de correos electrónicos y aplicaciones corporativas como Lotus Notes (considerada obsoleta y sin posibilidad de evolución futura) y DEDALO.

Teniendo en cuenta lo anterior es necesaria la digitalización de la gestión de residuos, con el fin de facilitar y agilizar las gestiones relacionadas con los residuos, asegurando el cumplimiento legal y buscando un ahorro de tiempos de gestión y de costes.

Canal de Isabel II, S.A., M.P tiene una gran cantidad de instalaciones distribuidas por la Comunidad de Madrid que generan gran cantidad de residuos, con una gran diversidad de tipologías (hasta 60 tipos de residuos, la mitad peligrosos y la otra mitad no peligrosos).

Cada año, se producen más de 1.500 traslados de residuos en los 355 centros productores de los mismos. Hay implicado un gran número de áreas dentro la propia empresa (depuración, abastecimiento, distribución, tratamiento agua potable, calidad de las aguas, edificios y oficinas, parques y jardines).

A modo orientativo, se indican las cantidades de residuos generados al año:

Tipo Residuo	Cantidad(kg/año)	Nº retiradas
Residuos no peligrosos	1.904.655	798
Residuos peligrosos	281.737	834

#### A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

El Área de Gestión de Residuos no considera los actuales aplicativos apropiados para una correcta gestión de residuos, necesitando evolucionar hacia una herramienta estándar (tratando de evitar desarrollos a medida), especializada, modular, escalable, flexible, con alto grado de automatización e integración, y en la nube (modelo SaaS), acorde con los tiempos actuales y las prácticas de otras organizaciones privadas y públicas.

A priori, la herramienta/software/plataforma no requeriría tratar los lodos y detritus, pero se requiere la escalabilidad de la misma para que pueda gestionar otro tipo de residuos, así como atender futuros incrementos de cantidades y número de puntos productores de residuos y traslados.

Las grandes empresas (como Canal de Isabel II, S.A., M.P.) suelen externalizar la gestión de residuos a través de gestoras integrales y consultoras o negociantes. El grado de digitalización o uso de herramientas específicas para la gestión de residuos es significativamente más intenso en empresas con un volumen de ventas superior a los 1.000 M€. El motivo no es otro que la creciente variedad de requisitos legales a cumplir, cuyo incumplimiento puede acarrear no sólo fuertes sanciones económicas, sino un posible impacto reputacional, aspecto muy relevante en una empresa pública como Canal de Isabel II, S.A., M.P. El uso de herramientas específicas, con un alto grado de especialización y automatización, permiten limitar esos riesgos, al reducir sobremanera el número de actividades manuales a realizar y al garantizar la actualización de todos los requisitos legales y normativos en todo momento.

Canal de Isabel II, S.A., M.P. está comprometida en optimizar el uso de las materias primas y en reducir la producción de residuos no aprovechables, con el gran desafío de la transición hacia un modelo de economía circular, todo lo cual obliga a la empresa (y en concreto, al Área de Gestión de Residuos) a invertir en innovación tecnológica, reforzando así la transformación digital de todos sus procesos. Tanto por el compromiso cada vez mayor en la reducción del impacto ambiental como por una normativa cada vez más exigente y compleja, hay una gran necesidad de disponer una herramienta en la nube que permita agilizar y facilitar la gestión de los residuos.

La legislación nacional de residuos está compuesta por una legislación básica y varios desarrollos legislativos, tanto a nivel nacional como autonómico y municipal. De manera simplificada, recogemos las principales normas que tiene que cumplir el Área de Gestión de Residuos:

- **Directiva 2008/98/CE** sobre los residuos. Establece medidas destinadas a proteger el medio ambiente y la salud humana mediante la prevención o la reducción de los impactos adversos de la generación y gestión de los residuos, la reducción de los impactos globales del uso de los recursos y la mejora de la eficacia de dicho uso.
- **Ley 7/2022** de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Deroga antiguas leyes y normas, como la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados; el Real Decreto 833/1988 por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos; la Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos; así como diversas disposiciones normativas y legales.
- **Real Decreto 553/2020**, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Este RD busca impulsar una mayor trazabilidad del residuo desde su origen hasta su destino final, tratamiento o eliminación, impulsando la tramitación telemática.

El Área de Gestión de residuos tiene que hacer frente a una carga normativa y legislativa muy elevada, con más de 15 Leyes, Reales Decretos, normas, reglamentos, etc. Los cuales cada vez son más estrictos. A continuación, se recoge un listado más exhaustivo:

- **DIRECTIVA 2008/98/CE**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos. Se trata del marco legislativo de residuos (Directiva Marco de Residuos: DMR) que derogó la antigua Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos; la Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos; y la Directiva 75/439/CEE del Consejo, de 16 de junio de 1975, relativa a la gestión de aceites usados.
- **DIRECTIVA 2018/851**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos. Trata de mejorar la trazabilidad y la gobernanza de los residuos, avanzando hacia la economía circular.
- **DIRECTIVA (UE) 2018/852**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases. Establece objetivos mínimos de recogida separada en el marco de la responsabilidad ampliada del productor para los envases domésticos, comerciales e industriales.
- **DIRECTIVA (UE) 2019/904**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente (Directiva sobre plásticos de un solo uso). Se trata de un instrumento puesto en marcha por la Comisión Europea para avanzar hacia un sector del plástico más circular y para luchar contra la contaminación marina causada por los plásticos.
- **LEY 7/2022**, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Esta ley traspone a nuestro ordenamiento jurídico los contenidos de la Directiva Europea 2018/851. Recogiendo varias separadas: biorresiduos, residuos textiles, domésticos y peligrosos; responsabilidad ampliada del productor. Asimismo, se amplían los registros electrónicos relacionados con los residuos peligrosos, tanto en su producción como sobre su gestión. Otros aspectos cubiertos por esta ley: ampliación de la figura del “negociante”; requisitos y obligaciones del “representante”; Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos.

- **REAL DECRETO 553/2020**, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Deroga el Real Decreto 180/2015, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- **REAL DECRETO 105/2008**, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- **REAL DECRETO 1055/2022**, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases. Derogó la LEY 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases. Este nuevo Real Decreto, aprobado recientemente, ha regulado el nuevo marco de responsabilidad ampliada del productor para los envases, menos de un año después de aprobarse la LEY 7/2022.
- **REAL DECRETO 110/2015**, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ha sido modificado parcialmente por el RD 27/2021.
- **REAL DECRETO 27/2021**, de 19 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.
- **REAL DECRETO 679/2006**, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- **DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2014/955/UE**, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Establece unos nuevos códigos con una mayor desagregación. Es la lista europea de códigos LER<sup>1</sup>.
- **REGLAMENTO (CE) nº 1013/2006**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos.
- **REGLAMENTO (CE) nº 1272/2008**, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006. En particular, el artículo 26 de este reglamento (denominado CLP, acrónimo de clasificación, etiquetado y envasado de sus siglas en inglés) recoge los pictogramas de los residuos peligrosos.
- **LEY 5/2003**, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
- Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.

### A.3: JUSTIFICACIÓN DE LA INSUFICIENCIA DE MEDIOS (PARA CONTRATOS DE SERVICIOS):

No aplica.

## B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

Las fases, tareas y duración de éstas, son las que se indican a continuación:

<sup>1</sup> LER: Listado Europeo de Residuos.



	Año 1												Año 2				Año 3			
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
<b>Fase 1: Implantación</b>																				
Suscripción servicios SaaS para gestión de residuos																				
Definición estrategias, análisis gap, diseño solución																				
Formación inicial																				
Pruebas y validación																				
Puesta en producción																				
<b>Fase 2: Soporte, mantenimiento e innovación</b>																				
Suscripción servicios SaaS para sistema en Producción																				
Mantenimiento, soporte y evolutivos																				

Para los costes de la fase 1 y 2, se han tenido en cuenta las horquillas de valores obtenidas en el estudio de mercado, tal y como se indica a continuación:

<b>Fase 1: Construcción y despliegue de la solución</b>	
	<b>Año 1</b>
Suscripción servicios SaaS	30.736,00
Formación inicial	15.000,00
Definición estrategias, análisis gap, diseño solución, formación, pruebas y PaP	93.408,00
	<b>139.144,00</b>

Suscripción servicios SaaS = 7.684 x 4 meses que dura la implantación

Formación inicial = 15.000 (pago único)

Definición, análisis y diseño = 93.408

<b>Fase 2: Soporte, mantenimiento e innovación</b>				
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Total</b>
Suscripción servicios SaaS	61.472,00	92.208,00	92.208,00	245.888,00
Asistencia técnica	8.666,67	13.000,00	13.000,00	34.666,67
Consultoría especializada	10.000,00	15.000,00	15.000,00	40.000,00
	<b>80.138,67</b>	<b>120.208,00</b>	<b>120.208,00</b>	<b>320.554,67</b>

Suscripción servicios SaaS = 7.684 x los meses del año (el primer año son 8 porque la implantación fue 4 meses)

Asistencia técnica = 13.000 (el primer año son 8/12)

Consultoría especializada = 15.000 (el primer año son 8/12)

### Costes obtenidos en el Estudio de Mercado

CONCEPTO	Importe Mínimo	Importe Máximo
Coste de implantación (pago único)	4.000 €	93.408 €
Cuota mensual	660 €	7.684 €
Formación inicial (pago único)	0 €	15.000 €
Asistencia técnica (coste anual)	0 €	13.000 €
Consultoría especializada (coste anual)	0 €	15.000 €



Total							
	Año 1	Año 2	Año 3	Total	Prórroga 1	Prórroga 2	Total con Prórrogas
Fase 1	139.144,00			139.144,00			139.144,00
Fase 2	80.138,67	120.208,00	120.208,00	320.554,67	120.208,00	120.208,00	560.970,67
	219.282,67	120.208,00	120.208,00	459.698,67	120.208,00	120.208,00	700.114,67
			21% IVA	96.536,72			147.024,08
			Total c/IVA	556.235,39			847.138,75
Gasto	125.874,67	120.208,00	120.208,00		120.208,00	120.208,00	
Inversión	93.408,00						
	219.282,67	120.208,00	120.208,00		120.208,00	120.208,00	
		Alcance Mínimo 83,76 %		385.032,00		Fase 1 completa y suscripciones de la Fase 2	
		Alcance Máximo 100 %		459.698,67			

Desglose de costes del Presupuesto base de licitación

CONCEPTO	Importe a 3 años Máximo
Suscripciones servicios SaaS	276.624,00 €
Implantación y despliegue de la solución	108.408,00 €
Asistencia técnica y Consultoría especializada durante la fase de soporte y mantenimiento	74.666,67 €
TOTAL	459.698,67 €

5. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

- ☒ ABIERTO
- ☐ NEGOCIADO
- ☐ CONTRATACIÓN BASADA EN ACUERDO MARCO (AM)
- ☐ CONTRATACIÓN ESPECÍFICA DERIVADA DE SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (SDA)

Firmado electrónicamente por: RAFAEL EGIDO BLÁNDEZ  
En la fecha y hora 07.03.2024 14:18:02  
Firma: Rafael Egido Blández  
JEFE ÁREA APLICACIONES INFORMÁTICAS

Firmado electrónicamente por: Ángel Rodríguez García  
En la fecha y hora 07.03.2024 15:23:44  
Firma: Ángel Rodríguez García  
SUBDIRECTOR SISTEMAS INFORMÁTICOS

Firmado electrónicamente por: JUAN SÁNCHEZ GARCÍA  
En la fecha y hora 12.03.2024 08:43:03  
Firma: Juan Sánchez García  
DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA