

**INFORME DE NECESIDAD E IDONEIDAD
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y
EVOLUTIVO DE BANCOS DE ENSAYO DE VERIFICACIÓN DE
CONTADORES**

EXPEDIENTE N.º: 4/2026

Área: Metrología

1. OBJETO DEL CONTRATO

A. TIPO DE CONTRATO:

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

B. OBJETO DEL CONTRATO:

El objeto del presente contrato es el mantenimiento preventivo y evolutivo de bancos de ensayo y calibración de contadores y caudalímetros, así como los equipos auxiliares.

En concreto, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se incluyen los siguientes:

Bancos de verificación de contadores y caudalímetros:

- AC2000
- AC350
- RAC 2200 I
- RAC 2200 II
- Multi-RAC

Equipos auxiliares necesarios para el adecuado funcionamiento de los bancos de ensayo:

- Compresor ATLAS COPCO GA5VSDS P; N/S ITJ973609.
- Grúa ABUS hasta 500 kg.
- Grúa ABUS hasta 125 kg.
- Sistema de climatización del edificio del Laboratorio de Contadores.
- Estantería apiladora situada en el interior del edificio.
- Estantería apiladora cantiléver situada en el exterior del edificio.
- Apilador eléctrico EP EQUIPMENT EST124; N/S 4332001298.

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.

C. DIVISIÓN EN LOTES:

- ☒ NO
☐ SÍ

Canal de Isabel II, S.A. M.P. no ha dividido el objeto del contrato en lotes ya que se trata de un procedimiento negociado por exclusividad donde se invita a la única empresa que puede ejecutar el contrato.

2. PLAZO DE DURACIÓN O DE EJECUCIÓN

El plazo de duración es de TRES (3) años desde la firma del acta de inicio de los trabajos.

3. MEMORIA ECONÓMICA

A. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL)

	BASE	IVA	TOTAL
PBL	134.400,00 €	28.224,00 €	162.624,00 €

B. ÁMBITO DE APLICACIÓN

EMPRESA DEL GRUPO	Importe
CANAL DE ISABEL II, S.A. (M.P.)	134.400,00 €
TOTAL (Presupuesto Base de Licitación s/ IVA)	134.400,00 €

C. PARTIDA PRESUPUESTARIA

Gasto:			
CEGE	CUENTA	POSICIÓN	ORDEN
U154000	622200	G/622200/000005	62003351

Línea Estratégica:

*	Descripción Línea Estratégica	*	Descripción Línea Estratégica
☒	LE01: Garantía y continuidad del suministro	☐	LE06: Nuestros profesionales
☐	LE02: Calidad del agua	☒	LE07: Transformación digital e innovación
☐	LE03: Calidad ambiental	☐	LE08: Gestión económico-financiera sostenible
☐	LE04: Transición energética	☐	N/A: No Aplica
☐	LE05: Clientes y sociedad		

D. ESTIMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN PRESUPUESTARIA POR ANUALIDADES

D.1 DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO INICIAL:

AÑO	GASTO	INVERSIÓN	TOTAL (s/IVA)
2026	22.400,00 €	0	22.400,00
2027	44.800,00 €	0	44.800,00
2028	44.800,00 €	0	44.800,00
2029	22.400,00 €	0	22.400,00
TOTAL (S/ IVA)	134.400,00	0,00	134.400,00

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

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

SI HA RESPONDIDO SÍ, INDICAR CUÁL/CUÁLES SON LOS CONTRATOS RENOVADOS:

Contrato Nº 170/2022 "Contrato de Servicios de mantenimiento y reparación de bancos de verificación de contadores"

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

- ☒ **SI** Código asignado: PCCYII 26 - 022
☐ **NO**

4. MEMORIA JUSTIFICATIVA

A. NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

A.1: NECESIDADES QUE SATISFACER:

El Laboratorio de Contadores perteneciente al Área de Metrología dispone de acreditación ENAC en ISO 17025:2017 y además de un convenio de colaboración con el Centro Español de Metrología para la custodia del patrón nacional de caudal de agua. Para el mantenimiento de esta, y garantizar un correcto funcionamiento de toda la instalación y así poder ensayar y calibrar tanto contadores como caudalímetros, es requisito (apartado 6.4 de la norma citada) que toda la instalación disponga de un programa de mantenimiento programado y disponer de sistemas que garanticen el correcto funcionamiento. Los requisitos exigidos en el punto mencionado de la norma son los que se requieren en el plan de mantenimiento a INOTECH.

A.2: IDONEIDAD DE LA PROPUESTA PLANTEADA:

El presente apartado tiene por objeto detallar la justificación de los motivos por los que para el contrato del mantenimiento de los bancos de ensayo de contadores y caudalímetros del Laboratorio de Contadores de Canal de Isabel II, S.A. M.P. es necesario utilizar el procedimiento negociado con exclusividad.

Los bancos de ensayo de contadores fueron suministrados por la empresa INOTECH, antes ITRON, antes ACTARIS, mediante los contratos 348/98 de mayo 2000 y 197/03 de marzo 2004, respectivamente, siendo esta empresa el único licitador que presentó oferta.

Posteriormente a su adquisición y tras los periodos de garantía, se han ido suscribiendo para su correcto mantenimiento, sucesivos contratos con el fabricante de los bancos, los últimos de los cuales han sido:

Desde julio de 2007 a junio de 2010. Contrato nº 245/2007.

Desde julio de 2010 a junio de 2014. Contrato nº 47/2010.
Desde julio de 2014 a junio de 2017. Contrato nº 91/2013.
Desde julio de 2017 a junio de 2020. Contrato nº 198/2016.
Desde julio de 2020 a junio de 2023. Contrato nº 17/2019.
Desde julio de 2023 a junio de 2026. Contrato nº 170/2022.

En el año 2013, se adquirió un nuevo banco de ensayo, al mismo fabricante, mediante el procedimiento abierto nº 120/2012. El plazo de garantía del banco finalizó en el 2014 por lo que se incluyó en el mantenimiento para los años 2015 y 2016.

Esta descripción histórica que detalla la relación de servicios prestados por la empresa (aunque con distinto nombre por ser adquiridas por otras) y Canal de Isabel II, S.A. M.P. se remonta desde la inauguración de las instalaciones actuales en Majadahonda hasta la actualidad. Dichos trabajos y evoluciones se han desarrollado en el ámbito del software, siendo literalmente imposible adquirirse mediante ninguna herramienta comercial. Dichos desarrollos se produjeron “a medida” de las características de los “*upgrades*” que se realizaron en las máquinas correspondientes. Como por ejemplo el desarrollo de un sistema de control de calidad interno ideado por este laboratorio y puesto en disposición del programador para la mejora de la calidad en la medida (control de pilotos). O, por ejemplo, el cambio del sistema de gestión de las lecturas de contadores electrónicos para una adaptación de estas en base al protocolo UNE 82326 para contadores electrónicos.

Estos aspectos se han ejecutado en el ámbito de actuación de los distintos contratos de mantenimiento que se han indicado anteriormente. Sin disponer del código fuente, ninguna otra empresa las podrían haber realizado.

En el campo de los desarrolladores de software metrológico en la magnitud caudal, no existen empresas que licencien softwares comerciales. Por tanto, cambiar de compañía proveedora de software supondría desarrollarlo desde cero.

Hay que tener en cuenta que las máquinas (bancos de ensayo) que disponemos en el Laboratorio llevan asociada electrónica de desarrollo propio de INOTECH. Por tanto, tampoco podríamos proveernos de software que integrase esa electrónica, pues tampoco es comercial.

Dicho lo cual, el proveernos de un servicio que no sea INOTECH obligaría en la práctica al desarrollo de las máquinas enteras. Casi exclusivamente se podrían aprovechar los elementos hidráulicos, pero toda la electrónica asociada no se podría aprovechar.

Hay que tener en cuenta que el Laboratorio dispone de dos elementos externos que el no mantenimiento de este haría que se perdiesen y se eliminaran de las características del Laboratorio. Éstas son: La acreditación por parte de ENAC como Laboratorio de Calibración en base a la ISO 17025:2017 y el reconocimiento como Laboratorio Colaborador del Centro Español de Metrología y la custodia del patrón nacional de caudal.

Ambos dos reconocimientos se fundamentan en el cumplimiento de los requisitos especificados en la norma mencionada. En dicha norma, el punto 6.4 establece como requisitos (entre otros) que el Laboratorio debe disponer de un programa de mantenimiento que asegure

el control de los instrumentos que utiliza para realizar sus calibraciones y ensayos. Los requisitos que le exigimos en el plan de mantenimiento a INOTECH son dichos requisitos.

Todos los elementos auxiliares descritos en el objeto del contrato son imprescindibles para la realización de los ensayos y calibraciones. Sin que alguno de estos funcionara adecuadamente, los sistemas principales no podrían operar.

INOTECH es la propietaria del código fuente de los softwares de gestión de los bancos de ensayo y no lo licencian a terceros.

No se prevén cambios en los equipos descritos en el plazo de duración de este contrato.

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

Canal de Isabel II, S.A. M.P. no dispone de desarrolladores de software metrológico.

B. JUSTIFICACIÓN DE LOS VALORES ECONÓMICOS

El presupuesto base para la licitación se ha estimado conforme con los precios de mercado para el mantenimiento objeto del contrato. Estos precios unitarios son, en porcentaje sobre el total:

- Mantenimiento preventivo de la instalación completa: 90 %.
- Mantenimiento evolutivo: 10 %

Todos los conceptos son considerados costes directos de personal y desplazamiento correspondientes a las tareas descritas para el mantenimiento preventivo y evolutivo, debido a que son gastos directamente relacionados con la ejecución del servicio.

Los elementos auxiliares son imprescindibles para el funcionamiento del Laboratorio. No siendo los instrumentos principales con los que se realizan los ensayos, sin ellos, los bancos no podrían operar. El sistema de climatización, los sistemas de almacenaje, apilamiento ha dejado de ser mantenido por otro servicio de la compañía y hemos de asumir su mantenimiento en el Área de Metrología.

Respecto del contrato anterior, este tiene una reducción en el presupuesto base de licitación de un 6,67 % debido a que se ha excluido la parte del mantenimiento correctivo relativo al equipamiento y repuestos.

El presupuesto base de licitación se ha obtenido a partir del contrato anterior y añadiendo los importes de los nuevos servicios que se han incluido en este nuevo contrato como son el mantenimiento del nuevo compresor, el mantenimiento de las estanterías apiladoras y de los elementos mecánicos de apilamiento.

Respecto del mantenimiento evolutivo, el laboratorio es una instalación asentada. Con procedimientos y equipamiento altamente mejorada y depurada. Por tanto, las mejoras evolutivas referidas al software no serán significativas, estimándose lo correspondiente en función de las ofertas recibidas en anteriores contratos para el precio hora de modificación de software, a una semana entera de trabajo de un desarrollador en exclusiva.

En todo caso, Canal de Isabel II, S.A., M.P. no puede determinar con precisión el alcance del objeto del presente contrato, por estar este subordinado a las necesidades de la empresa pública. En particular, al ser un contrato para realizar el mantenimiento de la instalación en un porcentaje muy elevado, las actuaciones previstas son variables. Por las razones expresadas anteriormente las necesidades de Canal de Isabel II, S.A., M.P. pueden oscilar hasta un 25 % aproximadamente. 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. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

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

EN EL CASO DE PROCEDIMIENTO NEGOCIADO, INDICAR EL SUPUESTO QUE CORRESPONDA:

- ☒ DERECHOS EXCLUSIVOS
- ☐ RAZONES TÉCNICAS
- ☐ DESIERTO ANTERIOR
- ☐ URGENCIA
- ☐ OTROS

Debido a que los equipos objeto de la contratación del servicio de mantenimiento fueron desarrollados por INOTECH, ellos disponen de:

Las fuentes del software de control.

Los programas de los autómatas programables que son parte principal de los bancos.

Los planos de detalle de los elementos mecánicos y circuitos eléctricos.

Los protocolos de comunicación de los distintos elementos: caudalímetros, sensores, válvulas, etc.

La empresa INOTECH no licencia el software a terceros y no tiene distribuidores para los bancos de ensayo, por lo que no es posible encargar los trabajos de mantenimiento a otra empresa. Dicho software es parte inseparable de la instalación y de él depende el correcto funcionamiento de esta. (Ver declaración de exclusividad del fabricante).

El correcto funcionamiento, diagnóstico y mantenimiento de la instalación requiere el acceso, configuración y actualización del software de control que controlan los procesos de ensayo y calibraciones que se efectúan en el laboratorio.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente referidas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 168 a2º de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP) por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se propone tramitar el procedimiento a través de un procedimiento negociado sin publicidad no

armonizado por razones de exclusividad. Se aporta certificado de exclusividad emitido por INOTECH SPAIN METER CALIBRATION SYSTEMS, S.L.

Se anexa certificado de exclusividad de INOTECH SPAIN METER CALIBRATION SYSTEMS, S.L.

RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Se designa como responsable del contrato a efectos de lo establecido en el artículo 62 de la LCSP a la Jefatura del Área de Metrología.

Firmado electrónicamente por:
VÍCTOR MARTÍN LÓPEZ

Fdo.- Víctor Martín López
JEFE ÁREA METROLOGÍA

Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO JAVIER

Fdo.- Francisco Javier Fernández Delgado
SUBDIRECTOR DE TELECONTROL

Firmado electrónicamente por:
JUAN SÁNCHEZ GARCÍA

Fdo.- Juan Sánchez García
DIRECTOR INNOVACIÓN E INGENIERÍA



Inotech Spain Meter Calibration System S.L., 08170 Montornès del Vallès (Barcelona)

Inotech para CYII

Montornès del Vallès, Marzo 2026

ASUNTO: Servicios de calibración y certificación

Señores :

En respuesta a su amable solicitud, a continuación, les confirmamos que:

Inotech Spain Meter Calibration System S.L con VAT/NIF: ESB06831911 es la única empresa propietaria de la documentación técnica y del "saber hacer" o conocimientos técnicos de los bancos de ensayo y de las fuentes de los softwares CalvinWater que gestionan estos bancos. Dicho software no se comercializa a terceros, ni se va a comercializar, ya que está muy vinculado con el hardware específico de laboratorio Metrológico del Canal Isabel II.

A la espera de que la presente declaración sea de su total conformidad, quedamos a su disposición para cualquier otra aclaración complementaria que precisen.

Atentamente,

David Yélamos Pastor
Sales, Marketing
Representante legal
Inotech Spain



David Yelamos Pastor
Marketing and Sales
+34936070605
+34629340668
www.inotech.eu

Inotech Spain Meter Calibration System S.L
Pol. Ind. El Congost
Cami Ral nº 1
08170 Montornès del Vallès
(Barcelona) Spain
Adress For GPS: Lat-Long: (41°33'50") | (2°16'15")

VAT: B06831911
Cellular: +34629340668
www.inotech.eu