



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE**

**SUMINISTRO DE MAREÓGRAFOS PARA LOS PUERTOS DE PALMA,
ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA Y LA SAVINA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE
BALEARES**

AÑO 2025

INV 25.0025



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE
SUMINISTRO DE MAREÓGRAFOS PARA LOS PUERTOS DE PALMA, ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA
Y LA SAVINA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES

ÍNDICE

1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO
2. CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A SUMINISTRAR
 - 2.1. Mareógrafos
3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO
 - 3.1. CONDICIONES GENERALES
 - 3.2. MATERIAL A ENTREGAR
 - 3.3. MODO DE ENTREGA
 - 3.4. LUGAR DE ENTREGA
 - 3.5. TELÉFONO DE CONTACTO
4. PRESUPUESTO
 - 4.1. PRESUPUESTO MÁXIMO
5. NORMATIVA DE APLICACIÓN
6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
 - 6.1. PERMISOS, LICENCIAS Y OBLIGACIONES CON TERCEROS DEL ADJUDICATARIO
 - 6.2. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL ADJUDICATARIO
7. CONDICIONES GENERALES
 - 7.1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
 - 7.2. RESPONSABLE DEL CONTRATO
 - 7.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO
 - 7.4. TRABAJOS NO AUTORIZADOS
 - 7.5. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO



8. CONSIDERACIONES FINALES

ANEJOS

ANEJO I: VALORACIÓN



INV 25.0025

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE:

SUMINISTRO DE MAREÓGRAFOS PARA LOS PUERTOS DE PALMA, ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA Y LA SAVINA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES

Objeto:

Suministro de mareógrafos para puertos de la autoridad Portuaria de Baleares.

Justificación:

Puertos del Estado dispone de estaciones para la medición de la altura de las mareas en los puertos de Palma, Alcudia, Maó, Eivissa y La Savina.

El equipamiento actualmente instalado ha llegado al final de su vida útil y es necesario sustituirlo por otros más modernos. En la actualidad se dispone de una infraestructura de mareógrafos y la integración segura y rápida del nuevo equipamiento en la red existente es fundamental, lo que determina la naturaleza y características del material escogido.



1. OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato de SUMINISTRO DE MAREÓGRAFOS PARA LOS PUERTOS DE PALMA, ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA Y LA SAVINA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES**, de manera que con su cumplimiento se facilite la obtención de datos del nivel de las mareas y garantizar la seguridad de navegación en los diferentes puertos.

En el objeto del presente contrato se incluye la fabricación y el transporte del material, así como su integración en la red existente.

Se entiende en todo caso que los **requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos**, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos por la Autoridad Portuaria de Baleares.

El suministro se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas, del cual se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes.

En los apartados del presente documento se detallan la descripción de los materiales a suministrar, y su precio unitario de licitación máximo admisible.

2. CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A SUMINISTRAR

Todo el material suministrado cumplirá con toda la normativa de aplicación en materia de seguridad, calidad y control **y deberán poseer la Declaración de Conformidad CE.**

Será obligación del suministrador garantizar que los bienes cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad y medio ambiente y que se hallan homologados y normalizados en España para su uso. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a la resolución del contrato.

A tales efectos, la APB se reserva el derecho de realizar cuantos ensayos y análisis sean pertinentes en laboratorios especializados, siendo el coste de dichos análisis sufragados por el licitador.

La relación de materiales a suministrar se desglosa en el anejo correspondiente.

2.1. Mareógrafos

Suministro e instalación de antena radar Miros SM-140 o similar equivalente. Range finder SM140/W/04/20, rango 1-23 m, sensor radar, antena 10°, salida de datos opcional: RS 422 o RS-232, ASCII, alimentación: 15 - 48 VDC (nominal 24 VDC), intervalo de muestreo: 20 - 60 000 ms (0.016 - 50 Hz) + polling, con interfase TCP/IP y conexión a LAN/WAN. Cable de 5 m de alimentación y datos. Incluye suministro, importación, transporte, configuración e instalación en estación.

Se escoge este modelo por estandarización e interoperatividad con el equipamiento actualmente instalado.

Este objeto consiste en el suministro e instalación de la antena radar Miros SM-140 o similar equivalente, diseñada para la medición precisa de distancias a través de radar. La antena está equipada con un sensor radar de alta precisión, modelo SM140/W/04/20, con un rango de medición de 1 a 23 metros. Su antena tiene un ángulo de apertura de 10°, lo que le permite obtener lecturas con alta resolución y precisión.

Las características adicionales del sistema incluyen:

- Salida de datos: Puede configurarse con salida en RS 422 o RS-232. Además, ofrece soporte para el formato ASCII, lo que facilita la integración con diversos sistemas y equipos.



- Alimentación: El radar funciona con una alimentación de 15-48 VDC (con un valor nominal de 24 VDC), lo que proporciona flexibilidad en la elección de fuentes de energía.
- Intervalo de muestreo: La antena tiene un intervalo de muestreo configurable que varía entre 20 ms y 60,000 ms (0.016 Hz a 50 Hz), lo que permite adaptar la frecuencia de muestreo según las necesidades de la aplicación, incluyendo la opción de polling.
- Interfaz de comunicación: El sistema incluye una interfaz TCP/IP, permitiendo su conexión a redes LAN/WAN para una integración eficiente en sistemas más grandes y redes de monitoreo.

El suministro también incluye cable de 5 metros para alimentación y datos, garantizando que el sistema pueda conectarse adecuadamente a la fuente de energía y a otros equipos. La instalación estará a cargo de personal especializado y se asegurará su correcto funcionamiento. Además, el proceso de instalación contempla los servicios de suministro, importación, transporte, configuración e instalación, para asegurar que el radar esté operando de acuerdo con los estándares técnicos.

Es importante destacar que la APB ya tiene instalado equipamiento para mareógrafos en su infraestructura y dependen de una red existente para su funcionamiento, por lo que la integración en la red actual es esencial, lo que determina la selección de la marca y modelo del mareógrafo objeto de este pliego.



3. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

3.1. CONDICIONES GENERALES

Correrán a cuenta del adjudicatario todos los costes que se originen en concepto de portes, embalaje, etc. del material a suministrar. Es obligación del fabricante y/o suministrador el correcto embalaje y manipulación del material. El embalaje ha de garantizar que los materiales no se deterioren durante la manipulación y transporte. Será responsabilidad del contratista la retirada de los embalajes de las unidades montadas.

La recepción de los materiales se justificará mediante el Acta de Recepción, que constituirá el inicio del periodo de garantía.

Si alguna partida suministrada fuese defectuosa parcial o totalmente deberá ser retirada, dejándola a cuenta del contratista y quedando la APB exenta de pago. Todos los costes derivados de la retirada y sustitución serán a cuenta del contratista.

3.2. MATERIAL A ENTREGAR

El contratista aportará cuanta documentación sea necesaria para confirmar la idoneidad del material a suministrar **por lo que deberá claramente demostrado que cumple (o mejora) con todas y cada una de las características indicadas.**

El material entregado deberá ser el mismo que se recoja en la propuesta del contratista. De no ser así, será a cargo del contratista su retirada y quedando la APB exenta de pago. Todos los costes derivados de la retirada y sustitución serán a cuenta del contratista, a parte de las penalizaciones que puedan derivarse por incumplimiento de los plazos.

3.3. MODO DE ENTREGA

En el alcance del presente contrato se incluyen las operaciones de suministro del material.

La entrega del material indicado en el anejo se realizará en **una única entrega**. No obstante el contratista podrá realizar, a su cargo, entregas parciales siempre y cuando cuente con la aprobación del Responsable del Contrato.

El montaje, instalación y configuración de los elementos designados se realizará en el momento de la entrega.

3.4. LUGAR DE ENTREGA

El contratista deberá entregar el material en:

- Oficinas de la APB en el puerto de Palma. Moll Vell 3-5. 07012, Palma (Illes Balears)
- Oficinas de la APB en el puerto de Alcúdia. Moll de Pescadors, s/n. 07410 Alcúdia (Mallorca)
- Oficinas de la APB en el puerto de Maó. Moll de Llevant, 1. 07701, Maó (Illes Balears)
- Oficinas de la APB en el puerto de Eivissa. Accés Molls Nord, s/n. 07800, Eivissa (Illes Balears)
- Oficinas de la APB en el puerto de La Savina. C/ De Calp, s/n. 07870 La Savina (Formentera)

Los gastos de transporte y de cualquier otra clase para la entrega de dicho material se consideran incluidos en la partida correspondiente.

No se admitirá ningún otro punto de entrega que los indicados anteriormente o que apruebe el Responsable del Contrato.



3.5. TELÉFONO DE CONTACTO

El adjudicatario dispondrá de un **teléfono MOVIL y persona de contacto** a través del cual el Responsable del Contrato establecerá TODAS las comunicaciones objeto del suministro.



4. PRESUPUESTO

4.1. PRESUPUESTO MÁXIMO

Asciende el presupuesto de licitación del suministro a CIENTO DOCE MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS Y VEINTICINCO CÉNTIMOS (**112.820,25 €**) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato asciende a CIENTO DOCE MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS Y VEINTICINCO CÉNTIMOS (**112.820,25 €**) sin incluir el IVA.



5. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada.

6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

6.1. PERMISOS, LICENCIAS Y OBLIGACIONES CON TERCEROS DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para los suministros y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del Adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación.

Asimismo, serán de cuenta del Adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones suyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera el suministro de los materiales/equipos.

6.2. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL ADJUDICATARIO

Serán de cuenta del Adjudicatario, si procedieran, los de limpieza general de la zona de actuación, ocasionados por su actividad.

Los gastos de inspección, ensayos,..., serán por cuenta del Adjudicatario, de acuerdo con la legislación vigente.

Todos los tributos, gravámenes, tasas o cualquier otro gasto relativo al contrato serán a cargo del Adjudicatario.

En los casos de resolución del contrato, cualquiera que sea la causa que la motive, serán de cuenta del Adjudicatario los gastos originados por la recepción y liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de los trabajos, si ello fuera preciso.



7. CONDICIONES GENERALES

7.1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del Adjudicatario y se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en estas especificaciones técnicas aprobados por la entidad contratante.

El Adjudicatario será responsable, mientras dure la ejecución del contrato, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.

El órgano de contratación podrá ejercer en todo momento las facultades que en relación con la protección del dominio público le atribuyen la legislación vigente.

En general, el Adjudicatario responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo existentes entre aquél y los trabajadores de uno y otros, sin que pueda repercutir contra la APB ninguna responsabilidad que, por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

En cualquier caso, el Adjudicatario indemnizará a la APB de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

7.2. RESPONSABLE DEL CONTRATO

Por parte de la APB designará expresamente un Responsable del Contrato según se establece en el artículo 62 de la LCSP.

El Responsable del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Adjudicatario, quien realizará los trabajos contemplados en el presente expediente. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule y mida el Adjudicatario.

Serán funciones del Responsable del Contrato serán las siguientes:

- Supervisión de la ejecución del contrato.
- Adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias tendentes a asegurar una correcta realización de la prestación pactada.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales.
- Firmar las "Relaciones valoradas" y demás documentos para el abono de las unidades ejecutadas.
- Seguimiento económico del contrato

El Adjudicatario comunicará al Responsable del Contrato los teléfonos y correos electrónicos de contacto y la persona o personas que le representarán durante el plazo de duración del contrato, y se deberá comprometer a notificar de inmediato cualquier variación de estos datos, que, en todo caso, deberán ajustarse a la vigente normativa, a las prescripciones de este documento y del condicionado anexo al contrato y a las indicaciones del responsable del contrato



7.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

La empresa adjudicataria deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para el suministro de los equipos/materiales y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación durante el proceso de suministro y/o montaje, si es necesario.

Asimismo, serán de cuenta de la empresa adjudicataria las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones cuyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera el suministro de los materiales o equipos.

7.4. TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el contratista que pudieran ser necesarios para el completo suministro de los materiales o equipos descritos en este Pliego de Prescripciones Técnicas, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser rechazados o corregidos a su costa si el Responsable de la APB lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la APB.

7.5. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones erróneas o faltas de descripción en este Pliego de Prescripciones Técnicas de los detalles de los suministros o trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al contratista adjudicatario de la obligación de ejecutarlos, sino que, por el contrario, deberán ser efectuados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en este documento.



8. CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para los suministros a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al suministro cuanto previene la normativa vigente.

EL AUTOR DEL DOCUMENTO y

**EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN
Y SEÑALES MARÍTIMAS**

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
D. Víctor Darder Gallardo

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López



ANEJO I: VALORACIÓN



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
01	Mareógrafo				
01.01	u Suministro mareógrafo Suministro e instalación de antena radar Miros SM-140 o similar equivalente. Range finder SM140/W/04/20 o similar equivalente, rango 1-23 m, sensor radar, antena 10°, salida de datos opcional: RS 422 o RS-232, ASCII, alimentación: 15 - 48 VDC (nominal 24 VDC), intervalo de muestreo: 20 - 60 000 ms (0.016 - 50 Hz) + polling, con interfase TCP/IP y conexión a LAN/WAN. Cable de 5 m de alimentación y datos. Incluye suministro, importación, transporte, configuración e instalación en estación.				
	Descomposición				
	A013X000 h. Oficial 1ª	20,0000	20,1300	402,60	
	BMARGRAF u Mareógrafo Miros SM-140	1,0000	15.000,0000	15.000,00	
	CIMP u Importación y transporte	1,0000	500,0000	500,00	
	%0200 % Costes directos complementarios	159,0260	2,0000	318,05	
	%006 % Medios auxiliares	162,2065	6,0000	973,24	
	%0250 % Seguridad y Salud.	171,9389	2,5000	429,85	
	%0150 % Gestion de residuos	176,2374	1,5000	264,36	
	%C16 % Costes indirectos	178,8810	6,0000	1.073,29	
	%0190 % Gastos Generales-Beneficio Industrial	189,6139	19,0000	3.602,66	
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
	Palma	1			1,00
	Alcúdia	1			1,00
	Maó	1			1,00
	Eivissa	1			1,00
	Formentera	1			1,00
				Subtotal	5,00
			5,00	22.564,05	112.820,25
	TOTAL 01.....				112.820,25
	TOTAL.....				112.820,25

RELACIÓN DE UNIDADES: INV 25.0025

SUMINISTRO DE MAREÓGRAFOS PARA LOS PUERTOS DE PALMA, ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA Y LA SAVINA DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES

ANEJO 1. VALORACIÓN





CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN (sin IVA)				112.820,25 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)				112.820,25 €
IVA (21%)				23.692,25 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (con IVA)				136.512,50 €

RELACIÓN DE UNIDADES: INV 25.0025

SUMINISTRO DE MAREÓGRAFOS PARA LOS PUERTOS DE PALMA, ALCÚDIA, MAÓ, EIVISSA Y LA SAVINA
DE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES

ANEJO 1. VALORACIÓN

