

6-08-2018

ENTRADA

PLIEGO DE BASES TÉCNICAS RENOVACIÓN DE EQUIPOS S::CAN Y DETECCIÓN DE CAMBIOS EN LA HUELLA ESPECTROSCÓPICA DEL AGUA EN LAS ESTACIONES DE VIGILANCIA DE AGUA DE CONSUMO.

CONTRATO Nº: 130/2018

Área de Análisis Instrumental  
Fecha: 31 de julio de 2018

## Contenido

1)	OBJETO DEL PLIEGO .....	3
2)	EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.....	3
3)	MATERIALES Y COMPONENTES.....	3
3.1)	Configuración final de los equipos.....	3
3.2)	Actualizaciones de equipos.....	3
3.3)	Listado de materiales a suministrar .....	4
4)	CONDICIONES DEL SUMINISTRO .....	4
4.1)	Documentación requerida .....	4
4.2)	Marcado.....	5
5)	REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS .....	5
6)	RECEPCIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....	5
7)	FORMACIÓN .....	5
8)	ACLARACIONES.....	6

### 1) OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego de bases técnicas es establecer las características específicas para la RENOVACIÓN DE EQUIPOS S::CAN Y DETECCIÓN DE CAMBIOS EN LA HUELLA ESPECTROSCÓPICA DEL AGUA EN LAS ESTACIONES DE VIGILANCIA DE AGUA DE CON-SUMO.

### 2) EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Canal de Isabel II está dotado con una red de vigilancia de calidad del agua de consumo de 40 estaciones, dotada de instrumentación de la marca S::CAN para la medida de ciertos parámetros. Dicha instrumentación se ha ido adquiriendo en diferentes fases y concursos desde el año 2007, lo que ha dado lugar a heterogeneidad de controladores, sondas, licencias, software, etc.

Existe la necesidad de renovar algunos equipos obsoletos y homogeneizar todo el parque de medidores, al tiempo que la instalación adicional en la salida del Depósito de El Plantío, actualmente sin instrumentación. Asimismo, se desea instalar la huella espectroscópica del agua, lo que sólo es posible en los modelos de controladores y sondas adecuados, por lo que se ha hecho el inventario de los materiales necesarios para hacer posible la instalación en todas las estaciones.

### 3) MATERIALES Y COMPONENTES

#### 3.1) Configuración final de los equipos

Las 40 estaciones existentes han de quedar con los equipos configurados de la siguiente forma:

- Sonda espectrofotométrica spectro::lyser 190-750 nm, paso 100 mm.
- Instalación en by-pass, con autolimpieza mecánica.
- Calibración Global para Agua Potable, UV-Vis, al menos para los parámetros:
  - o Color
  - o Turbidez
  - o Nitrato
  - o COT
- Terminal con::cube para Control de Estación de Monitorización.
- Software moni::tool para estación de monitorización s::can para 8 parámetros.
- Licencia para software anterior.
- Software ana::tool de detección de eventos s::can (incluyendo vali::tool)
- Cuatro módulos de dos salidas analógicas.
- Un módulo de dos entradas analógicas.

#### 3.2) Actualizaciones de equipos

Canal de Isabel II dispone de 10 sondas multi::lyser instaladas y en funcionamiento que serán sustituidas por sondas spectro::lyser en concepto de renovación y entregadas por Canal de Isabel II al fabricante:

MODELO	Nº SERIE	UBICACIÓN
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280301	Daganzo
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280309	Grifón
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280329	Nudo del Olivar
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280325	Palomar L1
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280308	Palomar L2
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280304	Palomar L3
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280313	Quiebrahillos
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280328	Rozas de Puerto Real
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280326	Torres Alameda L1
M3-d-100-p0-s-NO-010	11280324	Torres Alameda L2

Asimismo, dispone de 4 controladores con::stat que serán sustituidos por controladores con::cube en concepto de renovación y entregados por Canal de Isabel II al fabricante:

UBICACIÓN
Plaza Castilla L1
Plaza Castilla L2
Torrelaguna
Hortaleza

Estas actualizaciones se ofertarán de forma separada al resto de elementos.

### 3.3) Listado de materiales a suministrar

Del inventario y las consideraciones de los apartados 3.1 y 3.2 se desprende el siguiente listado:

Cantidad	Código S::CAN	Concepto/Descripción
10	SP-1-100-p0-q-NO-010	<b>Actualización a spectro::lyser sondas multi::lyser existentes.</b> spectro::lyserTM Sonda espectrofotométrica para medir longitudes de onda UV-Vis 190 - 750 nm, 100mm, sin sensor de presión integrado, ventanas especiales de cuarzo, sin certificación específica, 7.5m cable, IP68. Calibración Global Agua Potable UV-Vis incluida.
4	D-315-230	<b>Actualización a con::cube terminales con::stat existentes.</b> con::cube - Terminal para Control de Estación de Monitorización Industrial 100-240VAC incl. display & pantalla táctil.
10	D-315-230	con::cube - Terminal para Control de Estación de Monitorización Industrial 100-240VAC incl. display & pantalla táctil.
14	S-11-08-MONI	moni::tool - software para estación de monitorización s::can para 8 parámetros
14	D-303-LX	Licencia obligatoria para la aplicación incluye soporte remoto completo y características de conectividad.
1	SP-1-100-p0-q-NO-010	spectro::lyserTM Sonda espectrofotométrica para medir longitudes de onda UV-Vis 190 - 750 nm, 100mm, sin sensor de presión integrado, ventanas especiales de cuarzo, sin certificación específica, 7.5m cable, IP68.
1	d1-NTU	Calibración Global: Agua Potable, UV-Vis.
1	F-446-2	Celda de flujo (ajustes para by-pass) AutoBrush Pom-C (para paso óptico 100mm) para sonda espectrométrica s::can, para monitorización en by-pass
1		Actualización a Licencia 8 parámetros
30	S-15-ANA	ana::tool Software de detección de eventos s::can (incluye vali::tool)
68	D-315-OUT-MA	2 salidas analógicas (módulo salida)
40	D-315-IN-MA	2 entradas analógicas (módulo entrada)

## 4) CONDICIONES DEL SUMINISTRO

El FABRICANTE debe asumir por escrito los compromisos adquiridos por su representante en España con independencia de posibles cambios en las condiciones de representación que puedan darse en el futuro.

### 4.1) Documentación requerida

Con el equipo suministrado el adjudicatario debe entregar la siguiente documentación técnica:

- Manuales de los equipos y del software.

- Procedimientos básicos de trabajo.
- Certificado de validación del Software.

#### 4.2) Mercado

Mercado CE de los equipos junto con el correspondiente certificado, de forma legible (a entregar fotocopia durante el proceso de licitación).

### 5) REQUISITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS

El adjudicatario está obligado a basarse en el principio de sostenibilidad como elemento de sus políticas de desarrollo, relaciones con proveedores y socios comerciales, entre otros aspectos de su negocio.

Podrá demostrar la aplicación de este principio mediante, por ejemplo, esquemas relacionados con:

- Puesta en marcha de actuaciones orientadas a la eficiencia energética que permitan reducir consumos de recursos naturales tanto en instalaciones permanentes como móviles.
- Uso racional de otros recursos naturales en la prestación de sus servicios.

Podrá aportar un código de conducta, o equivalentes, en el que se recojan pautas para, por ejemplo:

- Conformidad con las normativas propias o externas medioambientales, de salud y seguridad.
- Información confidencial.
- Prácticas laborales y conflictos de intereses.

### 6) RECEPCIÓN Y PUESTA EN MARCHA

En caso de resultar adjudicatario, el suministrador deberá:

- Configurar y poner en marcha los 40 equipos con personal propio y dejarlos listos para su uso en la ubicación indicada por el CYII. CYII será responsable de su reubicación en los lugares de medida.
- Entregar las fichas de recepción de los equipos en las que debe constar que el equipo cumple con las especificaciones de fábrica.
- Realizar las pertinentes pruebas con el equipo ya instalado y entregar informe demostrativo del correcto funcionamiento de los equipos.

### 7) FORMACIÓN

El licitante debe comprometerse a impartir un curso de formación dirigido a todo el personal del laboratorio que vaya a quedar a cargo del uso y mantenimiento de los equipos, en el caso de resultar adjudicatario.

Los contenidos teóricos y prácticos del curso serán tales que permitan a los usuarios un perfecto conocimiento de:

- Funcionamiento del equipo y sus componentes
- Sistema de medida
- Parametrización de las condiciones de ensayo
- Sistema de acceso por menús

- Puesta en marcha y parada
- Correcciones y ajustes
- Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo
- Montaje e instalación de componentes y accesorios.

Se acompañará esta actuación con la entrega de la documentación y recursos pertinentes.

El licitante debe entregar durante el proceso de licitación el programa detallado de la actividad prevista realizar indicando el nº de horas necesarias, así como el modelo de documentación a entregar.

#### 8) ACLARACIONES

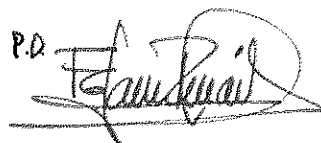
Para cualquier consulta sobre este pliego de bases técnicas deben ponerse en contacto con el Área de Análisis Instrumental en el teléfono 91 545 10 00 Ext. 1162 o en la dirección [mgolzueta@canaldeisabelsegunda.es](mailto:mgolzueta@canaldeisabelsegunda.es).



Miguel Goizueta Sánchez  
Jefe del Área de Análisis Instrumental



Alfonso González del Rey Estévez  
Subdirector de Calidad de las Aguas

P.D. 

Juan Sánchez García  
Director de Innovación e Ingeniería