



**Agència Catalana  
de l'Aigua**

Provença, 260  
08008 Barcelona  
Tel. 93 567 28 00  
Fax 93 567 27 80  
NIF Q 0801031 F  
aca.gencat.cat

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

### **"MATERIAL PER AL CONTROL DELS INDICADORS DE LA DIRECTIVA D'AIGÜES DE BANY I DE LA DIRECTIVA MARC DE L'AIGUA L'ANY 2023" CTN2300244**

LOT 1: Material fungible necessari per a la recollida de mostres d'aigua de mar

LOT 2: Membrana òptica per un Oxímetre de camp; 1 unitat

LOT 3: Quatre Conductímetres/Salinòmetres portàtils WTW-3110;

LOT 4: Un pH metre de camp



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**



## Índex

|                                          |                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. OBJECTE.....                          | 3                                          |
| 2. MATERIAL.....                         | 3                                          |
| 3. TERMINI D'EXECUCIÓ .....              | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 4. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE.....      | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |
| 5. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ ..... | 7                                          |
| 6. FORMA DE FACTURACIÓ .....             | <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b> |



## **1. OBJECTE**

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament puntual de material i instruments de mesura necessaris per a les tasques de control dels indicadors biològics, microbiològics i fisicoquímics de les aigües costaneres de Catalunya. Aquestes tasques corresponen a la recollida de mostres d'aigua de mar i a la mesura de paràmetres de camp (Salinitat, pH i Oxigen dissolt) que s'efectuen per donar compliment a la Directiva d'Aigües de Bany (Directiva 2006/7/CE) i la Directiva Marc de l'Aigua (DMA, 2000/60/CE) a través del Programa de Vigilància i Informació de la qualitat de les zones de bany i del Programa de Seguiment i Control vigent (PSiC 2019-2024), aprovat per l'Acord de Govern GOV/80/2019 del 4 de juny.

La finalitat de la contractació és no haver d'interrompre les tasques de mostreig iniciades al gener de 2023 per manca de materials i/o equips de mesura, i poder disposar dels mateixos fins a l'adjudicació de l'Acord Marc amb el que s'efectuarà la compra del material pendent de contractar.

## **2. MATERIAL**

S'inclou el subministrament del següent material:

### **LOT 1: Material fungible necessari per a la recollida de mostres d'aigua de mar**

- Envàs estèril 500 ml, transparent i incolor, de PE o PP, sense tiosulfat, amb tap; 3.000 unitats
- Filtres fibra de vidre sense agents lligants 25mm (Whatman GF/F 25); 1.300 unitats
- Tub polipropilè 15 ml, fons cònic, estèril, tap rosca, sense faldó; 1.000 unitats
- Tub polipropilè centrífuga 50 ml, fons cònic, estèril, amb faldó; 500 unitats

### **LOT 2: Membrana òptica per a l'Oxímetre de camp; 1 unitat**

- Recanvi membrana òptica RDO (O2) per aparell ORION A3295 (ref.OR087001)

### **LOT 3: Conductímetres/Salinòmetres portàtils WTW-3110; 4 unitats**

- Instrument professional WTW-3110 per a la mesura de la conductivitat/salinitat de l'aigua de mar a camp, amb sensor de conductivitat, salinitat i temperatura, cable de mínim 1 metre de llargada i manual d'instruccions. L'exactitud de l'aparell en la mesura de la salinitat ha de ser com a màxim de  $\pm 0,10$  en el rang de 34 a 38,5 PSU i entre 5-25°C de temperatura.

Especificacions tècniques mínimes

|                                            |                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rangs mesura i resolució:<br>Conductivitat | $\mu\text{S/cm}$ 0,0 ... 200 $\pm$ 0,1<br>200 ... 1999 $\pm$ 1<br>$\text{mS/cm}$ 2,00 ... 19,99 $\pm$ 0,01<br>20,0 ... 2.000 $\pm$ 0,1                                |
| Salinitat                                  | PPT/PSU 0,0 ... 70,0 $\pm$ 0,1 (segons IOT)                                                                                                                           |
| Temperatura                                | $^{\circ}\text{C}$ -5,0 ... +105 $\pm$ 0,1                                                                                                                            |
| Exactituds ( $\pm$ 1 dígit)                | SAL/rang<br>0,0 ... 70,0 $\pm$ 0,1 (+5 $^{\circ}\text{C}$ ... +25 $^{\circ}\text{C}$ )<br>0,0 ... 70,0 $\pm$ 0,2 (+25 $^{\circ}\text{C}$ ... +30 $^{\circ}\text{C}$ ) |
| Tref                                       | 20 oC/25 oC                                                                                                                                                           |
| Constants de cel·la                        | Fixa: 0,475 cm-1<br>Cal·librable: 0,450 ... 0,500 cm-1<br>0,800 ... 0,880 cm-1                                                                                        |
| Pantalla gràfica retroiluminada            | Sí                                                                                                                                                                    |
| Alimentació                                | Bateries/Piles                                                                                                                                                        |
| Certificació/Conformitat                   | CE                                                                                                                                                                    |

**LOT 4: pHmetre de camp; 1 unitat**

Instrument professional per a la mesura del pH de l'aigua de mar a camp, amb elèctrode de pH, sonda de temperatura, cable de mínim 1 metre de llargada i manual d'instruccions.

Especificacions tècniques mínimes:

|                                 |                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| pH:                             |                                                             |
| -Rang                           | 0 a 14                                                      |
| -Resolució mínima               | $\pm$ 0,01                                                  |
| -Exactitud relativa mín.        | $\pm$ 0,01                                                  |
| -Cal·libració                   | Sí, mínim 2 punts                                           |
| mV/RmV:                         |                                                             |
| -Rang                           | 0,1 $\pm$ 1.000                                             |
| -Exactitud relativa             | $\pm$ 0,2 mV o $\pm$ 0,05 % de lectura (el que sigui major) |
| Temperatura:                    |                                                             |
| -Rang                           | -5 a 105 oC                                                 |
| -Resolució                      | 0,1                                                         |
| -Exactitud relativa             | $\pm$ 0,1                                                   |
| -Cal·libració de desviació      | 1 punt                                                      |
| Pantalla gràfica retroiluminada | Sí                                                          |
| Alimentació                     | Bateries/Piles                                              |
| Certificació/Conformitat        | CE                                                          |



### 3. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució del present contracte serà com a màxim de 3 mesos amb els terminis d'execució per a cada Lot indicats a la taula.

|       | termini execució (en mesos) |
|-------|-----------------------------|
| Lot 1 | 2 mesos                     |
| Lot 2 | 1 mes                       |
| Lot 3 | 2 mesos                     |
| Lot 4 | 3 mesos                     |

### 4. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC)

El valor estimat del contracte és de 14.510 €, IVA exclòs

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Pressupost base de licitació (IVA exclòs) | 14.510,00 €        |
| Pròrrogues i qualsevol opció eventual     | 0 €                |
| Modificacions                             | 0 €                |
| <b>TOTAL (IVA EXCLÒS)</b>                 | <b>14.510,00 €</b> |

Desglossament per Lots:

- Lot 1: 7.960,00 €
- Lot 2: 150,00 €
- Lot 3: 5.000,00 €
- Lot 4: 1.400,00 €

Per a la determinació del VEC s'han incorporat els costos indirectes que corresponen a un 6% de despeses generals i un 6% de benefici industrial. El pressupost base de la licitació s'ha calculat en base a preus unitaris tenint en compte els preus de mercat actuals, més els costos indirectes esmentats. Els preus unitaris es detallen a la següent taula:

| Lot   | Descripció material                                | Unitats | Preu unitari | Preu total |
|-------|----------------------------------------------------|---------|--------------|------------|
| Lot 1 | Filtres microfibra de vidre 25mm (Whatman GF/F 25) | 1.300   | 1,00 €       | 1.300,00 € |





|       |                                                                                   |       |            |            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------|
|       | Tub polipropilè 15 ml, fons cònic, estèril, tap rosca, sense faldó                | 1.000 | 0,15 €     | 150,00 €   |
|       | Tub polipropilè centrífuga 50 ml, fons cònic, estèril, amb faldó                  | 500   | 0,24 €     | 120,00 €   |
|       | Envàs estèril 500 ml, transparent i incolor, de PE o PP, sense tiosulfat, amb tap | 3.000 | 2,13 €     | 6.390,00 € |
| Lot 2 | Recanvi Membrana òptica RDO (O2) per aparell ORION A3295 (ref.OR087001)           | 1     | 150,00 €   | 150,00 €   |
| Lot 3 | Instrument de mesura de conductivitat i salinitat a camp WTW-3110                 | 4     | 1.250,00 € | 5.000,00 € |
| Lot 4 | Instrument de mesura del pH a camp                                                | 1     | 1.400,00 € | 1.400,00 € |

Per a tots els lots, els preus de les ofertes inclouran les despeses de ports i/o embalatges i no es podran facturar a part.

L'entrega es farà a la seu central de l'Agència Catalana de l'Aigua ubicada a Barcelona (C/ Provença 260, Unitat d'Aigües Costaneres, 5a planta) en els terminis més breus possibles.

#### **4.CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ.**

- Tot el material ofert serà nou i, per als Lots 2, 3 i 4, amb una garantia mínima de un (1) any.
- Per als Lots 1 i 4 s'acceptaran ofertes equivalents amb les característiques mínimes requerides pels equips en l'apartat 1.
- Per al Lots 2, en tractar-se d'un recanvi d'un aparell en ús, només s'acceptaran ofertes de la referència indicada a l'apartat 1.
- Per al Lot 3, solament s'acceptaran ofertes d'equips de marca WTW model 3110-d'acord amb la justificació indicada al punt 4.
- Atès que els efectes de l'incompliment, o compliment defectuós tant de la garantia mínima com dels requeriments mínims de l'equipament implicarien la no idoneïtat de les ofertes, es consideren essencials per a la correcta execució. Per aquest motiu, es qualifica com a obligació essencial.
- L'empresa contractista haurà d'acreditar mitjançant declaració que la distribució dels seus productes es fa amb una plantilla de vehicles on al menys un 30% són vehicles respectuosos amb el medi ambient, vehicles híbrids o elèctrics.  
L'incompliment d'aquesta condició especial d'execució es penalitzarà amb un 2% de l'import del contracte.

L'ús de vehicles elèctrics en un contracte de subministraments respon a la necessitat pública de disminuir les emissions de CO2, està vinculat al procés de comercialització del producte, i en millora la qualitat doncs el producte genera menys danys al medi ambient.





## **5. FORMA DE FACTURACIÓ**

La facturació serà per preus unitaris, posterior a la recepció del material i prèvia certificació per part de l'Agència Catalana de l'Aigua.

L'import dels subministraments s'abonarà mitjançant factura, una vegada certificada i aprovada per l'Agència. El número de certificació s'haurà d'assenyalar a les factures emeses a l'Agència Catalana de l'Aigua, juntament amb el número d'expedient de contractació. Les factures hauran de ser electròniques, d'acord amb la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic.

