

# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DELS SUBMINISTRAMENT D'UNA DOTACIÓ D'EQUIPAMENT TÈCNIC PEL PROJECTE DE RECERCA DELS GRUPS DE RECERCA GRC GEOCIÈNCIES MARINES I MEDRECOVER DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

EXPEDIENT 2023/140

---

## 1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest document és l'establiment de les prescripcions tècniques que regeixen el procediment de contractació del subministrament, instal·lació i posada en marxa d'una dotació d'equipament necessari, per part dels grups de recerca GRC Geociències Marines i MedRecover de la Universitat de Barcelona (UB), pel projecte OCEAN CITIZEN finançat per la Unió Europea en el marc del programa Horitzó Europa, GA. N° 101093910.

Aquests equips estan compostats per:

- Lot 1: subministrament d'un sensor de terbolesa i trampa de sediments
- Lot 2: subministrament d'un robot submarí de control remot

El projecte OCEAN CITIZEN té com a objectiu determinar com la restauració d'hàbitats marins és capaç de promoure la biodiversitat, el segrest de carboni i la resiliència costanera. Es contemplen la realització de diversos experiments on es monitoritzaran els organismes bentònics i diverses variables oceanogràfiques per tal de determinar si les accions de restauració tenen aquests impactes positius en els ecosistemes.

Per al correcte desenvolupament del projecte resulta indispensable l'adquisició de l'equipament necessari, que ha de servir per al seguiment de la supervivència de les espècies restaurades i de l'abundància de altres espècies típiques de la comunitat, així com a mesurar variables oceanogràfiques en els experiments de restauració.

## 2. Requisits tècnics de l'equip a subministrar

A continuació, es detallen breument les especificacions tècniques mínimes que ha de complir el subministrament de l'equipament dels diferents lots.

### Lot 1: Sensor de terbolesa i trampa de sediments

#### 1. *Sensor de terbolesa*

Necessari per a la correcta mesura del material en suspensió a les zones de l'experiment de restauració. El sensor de terbolesa haurà de complir amb tots i cadascun dels següents requisits tècnics:

- Mesurar terbolesa amb un rang de 0 a 10.000 FTU
- Tenir carcassa de titani per ser fondejat a 4.000 m de profunditat
- Tenir sensor de temperatura integrat
- L'instrument ha d'incloure una memòria on emmagatzemar les dades (autocontigut) i subminstra-se amb un pack de bateries per a un primer ús.

#### 2. *Trampa de sediment*

Necessària per a l'òptima recollida de neu marina a la columna d'aigua de la zona on es fan els experiments. La trampa de sediment haurà de complir amb tots i cadascun dels següents requisits tècnics:

- Disposar d'un tambor rotatori per a 12 ampelles (recollida seqüencial), i subministrar 13 ampelles de recanvi



- Tenir un motor de titani per a ser fondejat a profunditats de fins a 6.000m, amb un pack de bateries alcalines inclòs per a un primer ús.

L'adjudicatari s'ha de comprometre a subministrar, sense cap cost addicional, les actualització de programari relatiu al software necessàries per mantenir actualitzat l'equip i millorar-ne el seu funcionament durant el període de garantia.

#### Lot 2: Robot submarí de control remot

Necessari per a la observació dels organismes restaurats per la determinació de la seva supervivència en el temps, així com per la quantificació de la presència i abundància de altres espècies típiques de la comunitat restaurada. El robot submarí de control remot haurà de complir amb tots i cadascun dels següents requisits tècnics:

- Profunditat de treball fins a 300 m.
- Camara video de color 4K de definició.
- Il·luminació LED.
- Sensors de rumbo i fondària integrats.
- Alimentació a bateria recargable o ibrid (bateria i endollable).
- Dos packs de bateries (un per l'ús i un de reserva) amb relatiu sistema de recarrega.
- Posada i marxa i apagada del equipo sense necessitat d'obrir el compartiment de les bateries.
- Sistema de control i navegació integrat que no requereixi un ordinador portable.
- Maletes de transport del ROV i instrumentació necessària a la seva operació.
- Possibilitat de acoplar en futur un sistema de posicionament USBL.
- Possibilitat de muntar en futur un braç articulat per mostreig.

### **3. Garantia mínima i servei de postvenda pels 2 lots**

La garantia corresponent als equips descrits en la present licitació durarà un mínim d'un any, i tindrà en compte qualsevol defecte de fabricació i de funcionament.

Una vegada l'equip s'hagi entregat es firmarà l'acte de recepció, moment a partir del qual començarà a comptar el període de garantia especificat (1 any).

La garantia inclourà:

- Substitució d'elements defectuosos.
- Assistència telefònica o via mail de resolució de problemes en un màxim de 72 hores des del moment en que s'efectuï la consulta.
- En cas de ser necessària la reparació durant el període de garantia, el cost de les peces de recanvi, els honoraris i el desplaçament del personal tècnic aniran a càrrec de l'adjudicatari.
- En cas d'una averia greu del sistema, representant aquesta una averia que no permetés el funcionament total o parcial de l'equip durant més de 15 dies naturals, es proporcionarà un equip de reposició durant el període de reparació de l'aparell.

### **4. Gestió de les avaries pels 2 lots**

El temps de resposta del servei tècnic per la resolució d'avaries en el funcionament de l'equip en un termini màxim de 2 setmanes.

S'entén per temps de resposta, el temps que tarda el servei tècnic en solucionar l'avaria des de que es comunica fins que queda completament resolta.



## **5. Servei tècnic i manteniment pels 2 lots**

Tot i que el manteniment no forma part de l'objecte d'aquesta licitació, el contractista ha de comptar amb un servei tècnic i de manteniment atès per personal qualificat per a resoldre qualsevol incidència que pugui sorgir durant l'ús normal dels equips.

Les condicions mínimes sol·licitades són:

- Una via de tele-assistència tècnica ràpida, en 72 hores.
- Durada del pla de manteniment preventiu (manteniment preventiu, correctiu, verificacions, etc...)
- Si es requereix, el desplaçament d'un tècnic i el temps de reparació/reposició dels components.
- Subministrament i recanvi de components que no estiguin en garantia.

Barcelona,



098b0662-a479-34dc-8527-fc372fe3bc9e  
2023-07-04 15:36:54 UTC

Andrea Gori

Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals

Institut de Recerca de la Biodiversitat (IRBio)

Universitat de Barcelona

