Informe de Necessitat, Idoneïtat i Eficiència del Contracte

FUNDACIÓ BARCELONA CAPITAL NÀUTICA (FBCN)
Contracte de serveis de refit i electrònica de l'embarcació CHARISMA

1. Antecedents

La Fundació Barcelona Capital Nàutica (FBCN), amb seu al Moll de Llevant 1, 08039 Barcelona, és titular de l'embarcació CHARISMA (NIB 294387), veler oceànic de 17,05 m d'eslora, 4,38 m de mànega, casc d'alumini, construït l'any 1970, propulsat per un motor Yanmar 4JH4-HTE. L'embarcació disposa de permís de navegació vigent fins al 2031 i d'una inspecció favorable de l'organisme de control autoritzat Eurocontrol, amb vigència fins al 23 de febrer de 2028.

La FBCN utilitza el CHARISMA al llarg de tot l'any per a les seves activitats nàutiques i regates, d'acord amb el calendari anual d'activitats de la Fundació. Per poder-lo complir amb seguretat i fiabilitat, l'embarcació necessita un refit i un manteniment que n'asseguri l'estat operatiu i en millori l'equipament.

L'octubre de 2026, l'empresa Oceanaval va realitzar una peritació tècnica de l'embarcació que, juntament amb les observacions del patró i del servei de manteniment de la FBCN, ha permès identificar les necessitats d'adequació que es detallen en aquest informe. Algunes de les reparacions identificades ja han estat executades pel servei intern de manteniment de la FBCN i no formen part de la licitació.

Fent referència a l'article 70 de la LCSP, es posa de manifest que l'empresa Oceanaval ha participat en l'elaboració de les especificacions tècniques en qualitat de perit tècnic independent. Per garantir la igualtat de tracte entre licitadors, l'informe de peritatge és accessible a tots els interessats i s'adjunta com a annex als plecs de prescripcions tècniques.

Per evitar que aquesta participació prèvia falsegi la competència, els plecs defineixen les prestacions mitjançant requisits funcionals i de compatibilitat, sense restringir-les a marques o models determinats i amb admissió d'equivalents quan es faci una referència justificada a una marca, i es posen a disposició de tots els licitadors amb un termini adequat per presentar ofertes. Aquestes mesures es consignen a l'expedient (arts. 70.1 i 336 LCSP).

Per calcular el valor estimat de l'electrònica s'han demanat pressupostos de referència a una empresa especialitzada en electrònica marina (art. 101 LCSP). La participació en la licitació requereix acreditar els requisits de capacitat i solvència i la disponibilitat dels mitjans exigits als plecs, inclòs un varador idoni, sense perjudici de la subcontractació de prestacions especialitzades en els termes previstos als plecs.

2. Exposició de les necessitats detectades

La necessitat consisteix a mantenir i adequar l'embarcació CHARISMA perquè pugui desenvolupar amb seguretat el calendari anual d'activitats de la FBCN. Les necessitats detectades s'agrupen en les àrees següents:

- **Varador, govern, casc i propulsió:** varada, inspecció del casc, revisió i substitució del casquet del timó, revisió del sistema de govern d'emergència, revisió del motor Yanmar 4JH4-HTE, inspecció i recuperació o substitució dels dipòsits de combustible originals, revisió de l'escapament i dels suports del motor.
- **Arboradura i maniobra de coberta:** desmuntatge, inspecció per ultrasons i remuntatge del pal de carboni i de la botavara, revisió del carro de la major i del tangó, i revisió de les politges de coberta.

- **Electrònica de navegació i llums:** subministrament i instal·lació de radar nou, de dues pantalles multifunció de navegació, de quatre pantalles d'instrumentació, de tres displays al pal, de sensors de profunditat i de vent, de processador de navegació, de compàs i de cartografia electrònica. Renovació del cablejat del pal, que és antic i d'origen, de les llums de navegació i de les antenes VHF. Suports, perforacions i modificacions de fusteria, de candeleres i de fibra per instal·lar els equips i fer passar els cables. Diagnosi de l'antena GPS, de l'AIS i del pilot automàtic existents.

El servei intern de manteniment de la FBCN no disposa dels mitjans especialitzats, de la capacitat de varador ni de l'experiència en integració de sistemes necessaris per executar aquestes intervencions. La contractació externa és, per tant, necessària i proporcionada a la finalitat perseguida.

Idoneïtat del varador, supervisió i control del termini. Atesa la complexitat de les operacions (varada d'un veler d'alumini de 17,05 m, desmuntatge del pal de carboni i integració de l'electrònica) i la data inajornable del 5 de febrer de 2027, els plecs exigeixen que l'empresa identifiqui el varador i n'acrediti la idoneïtat (calat, capacitat d'elevació, bressol, puntals i seguretat), amb disponibilitat acreditada per escrit si és de tercers. També exigeixen una persona responsable tècnica present a les operacions crítiques (varada, avarada, desmuntatge i remuntatge del pal i proves finals), un pla de treball amb fases i calendari que es concreta en 5 dies naturals des de la formalització, i l'obligació de comunicar de seguida qualsevol canvi que afecti el termini. L'estada en sec és d'un màxim de 45 dies naturals, per tenir en compte el període de Nadal, i el termini ofert es valora com a criteri d'adjudicació. Aquests requisits busquen evitar retards i sobrecostos, i són objectius i proporcionats a l'objecte.

Plataforma d'electrònica i renovació del cablejat del pal. L'embarcació disposa d'un sistema de navegació i instrumentació B&G, amb pilot automàtic, sensors de velocitat i xarxa de dades, que es manté en servei. Els equips nous han de ser compatibles amb aquest sistema, sense adaptadors que en redueixin les funcions, i s'admeten equips B&G o equivalents (art. 126.6 LCSP). Això permet mantenir una sola plataforma, reduir el risc d'incompatibilitats i complir el termini inajornable del 5 de febrer de 2027. El cablejat del pal és antic, d'origen, i s'ha de renovar. Com que el pal es desmunta i es torna a arborar durant el refit, la renovació de les llums de navegació i de les antenes és una intervenció proporcionada i eficient.

3. Objecte, prestació concreta i modalitat de contracte

L'objecte és el refit i el manteniment de l'embarcació CHARISMA, amb l'abast concret definit en aquest informe i en el plec de prescripcions tècniques, incloent-hi els subministraments, la instal·lació, la integració i les comprovacions associats a aquestes intervencions. La seva finalitat és assegurar el funcionament dels elements objecte del contracte per l'ús de l'embarcació al llarg de tot l'any.

Objecte	Modalitat	CPV	Valor estimat sense IVA	Import amb IVA (21%)
Varador, casc, timó, motor, combustible, arboradura, electrònica de navegació i llums de navegació	Serveis (prestació principal) amb subministrament i instal·lació	50241000-6 (principal); 38110000	94.295,77 €	114.097,88 €

Les fases del cicle de vida rellevants són:

- Diagnosi i inspecció prèvia dels sistemes existents.
- Subministrament de materials i equips.
- Execució dels treballs de reparació, instal·lació i integració.
- Proves de funcionament en varador i en navegació.
- Lliurament de documentació tècnica, manuals i garanties.

Coordinació durant l'execució: L'adjudicatari gestiona la varada i el desmuntatge i el remuntatge del pal. Sota la coordinació de la FBCN, ha de facilitar l'accés a l'embarcació i al pal als professionals autoritzats que hi hagin de dur a terme altres actuacions, i acordar-ne les franges d'accés, la seqüència d'intervencions i les mesures de seguretat i de protecció dels treballs executats. Aquesta coordinació no amplia l'objecte ni trasllada a l'adjudicatari prestacions o responsabilitats alienes al seu contracte; cada intervinent respon de les actuacions que té encomanades.

El varador ha d'estar a menys de 12 milles nàutiques de navegació del Moll de Llevant 1, mesurades sobre la carta nàutica.

El desplaçament de l'embarcació per mar entre el port base i el varador el fa la FBCN.

El termini màxim de lliurament és el 5 de febrer de 2027.

L'objecte descrit presenta autonomia tècnica, funcional i econòmica respecte d'altres actuacions que es puguin dur a terme sobre l'embarcació, pels motius següents:

- **Naturalesa de la prestació i coherència tècnica.**

  Les operacions de varada, reparació i manteniment, amb el subministrament i la instal·lació dels equips previstos, s'articulen entorn de la recuperació i la verificació de l'estat operatiu dels elements expressament inclosos en el contracte. El seu abast queda delimitat per sistemes, intervencions i comprovacions identificables.

- **Mercat i especialització.**

  L'execució requereix mitjans de varador, experiència en reparació naval i capacitat d'integració d'electrònica marina. L'adjudicatari pot organitzar els mitjans especialitzats necessaris sota la seva responsabilitat, amb subjecció als plecs.

- **Objecte i resultat propis.**

  Els treballs tenen utilitat pròpia per a la conservació, la fiabilitat i la seguretat dels elements intervinguts. El seu compliment es verifica mitjançant les inspeccions, els informes i les proves de recepció previstos en aquest informe, amb documentació i garanties referides a les prestacions contractades.

- **Execució i responsabilitat delimitades.**

  La programació, l'execució i la comprovació dels treballs es defineixen a partir de les prestacions d'aquest contracte. La coincidència amb altres actuacions sobre l'embarcació exigeix coordinar accessos, seguretat i calendari, però no comporta assumir-ne l'execució ni confondre'n els resultats o les responsabilitats.

- **Autonomia econòmica.**

  El pressupost es refereix a les intervencions, els equips i els mitjans necessaris per obtenir el resultat propi d'aquest contracte. El desglossament ha de permetre identificar-ne i valorar-ne la totalitat dels costos, inclosos els auxiliars, sense imputar-hi prestacions alienes ni duplicar costos amb altres actuacions. El preu i la recepció s'han de vincular a les prestacions i als resultats aquí definits (art. 101 LCSP).

El valor estimat del contracte (94.295,77 € sense IVA) és inferior al llindar de regulació harmonitzada per a serveis i subministraments i també inferior a 100.000 €, de manera que el contracte no és susceptible de recurs especial en matèria de contractació (art. 44.1.a LCSP).

Es tramita pel procediment obert (art. 156 i ss. LCSP), amb tramitació urgent (art. 119 LCSP) per la data inajornable del 5 de febrer de 2027. Aquesta data és inajornable perquè l'embarcació ha d'arribar i estar amarrada a Niterói (Brasil) abans del 7 d'abril de 2027, data d'inici de la Conferència «Dècada de l'Oceà» 2027. La sortida està prevista entre el 10 i el 15 de febrer de 2027 i la travessa, amb les escales previstes, requereix uns 44 a 47 dies. La tramitació urgent requereix una declaració motivada d'urgència que concreti les raons d'interès públic per accelerar l'adjudicació i el calendari necessari per complir el termini d'execució. El valor estimat s'ha calculat segons els preus habituals de mercat (art. 101 LCSP).

No divisió de lots: D'acord amb l'article 99.3 LCSP, no es considera adequada la divisió en lots de l'objecte d'aquest contracte, atesa la vinculació tècnica i operativa entre les prestacions que l'integren i la necessitat de coordinar-ne

l'execució en les condicions que s'exposen a continuació. El contracte comprèn intervencions de revisió, reparació i manteniment de l'embarcació, així com el subministrament, la instal·lació i la integració d'equips electrònics de navegació. L'execució d'aquestes actuacions presenta punts de connexió concrets, especialment en les operacions sobre el pal, el cablejat, els suports i els elements necessaris per instal·lar els equips. En particular, els treballs sobre l'arboradura inclouen operacions de desmuntatge i remuntatge del pal, mentre que les intervencions d'electrònica comprenen la renovació del cablejat del pal, dels llums de navegació i de les antenes, amb comprovacions abans i després de l'arborament. Aquestes operacions requereixen una seqüència de treball compartida: les instal·lacions i les verificacions que exigeixen accedir al pal desmuntat s'han de coordinar amb la seva inspecció, preparació i posterior remuntatge.

La divisió d'aquestes prestacions entre adjudicataris diferents introduiria dependències entre les seves actuacions que podrien dificultar-ne la correcta execució, provocant la reprogramació de les operacions d'altres intervinents, repetir accessos o manipulacions i ajornar les comprovacions posteriors. En canvi, la contractació conjunta permet que aquestes dependències s'integrin en un únic pla de treball i que la seva resolució quedi sota la responsabilitat d'un mateix adjudicatari.

Així mateix, la configuració unitària del contracte facilita la identificació i correcció de les incidències que puguin afectar simultàniament la instal·lació física, el cablejat i la integració dels equips, i evita la fragmentació de responsabilitats sobre aquests punts de connexió.

Per aquests motius, es considera que la divisió en lots dificultaria l'execució tècnicament coordinada de les prestacions descrites. La decisió de no dividir el contracte no es fonamenta únicament en la conveniència administrativa de disposar d'un interlocutor únic ni en la necessitat de complir un termini determinat, sinó en les dependències materials entre les operacions, en la necessitat d'ordenar-ne la seqüència i en la verificació del resultat conjunt.

---

4. Resultats esperats i control de qualitat

Les prestacions del contracte han de garantir els resultats mínims següents, verificables en el moment de la recepció:

- **Varador, govern, casc, propulsió, arboradura, electrònica i llums:** timó, sistema de govern d'emergència, motor i arboradura verificats mitjançant inspecció i assaigs adequats. Informe d'ultrasons del pal de carboni i de la botavara, informe de tensions després del remuntatge i informe signat pel rigger. Recuperació segura de la capacitat dels dipòsits originals, prèvia diagnosi de viabilitat; si no són recuperables, instal·lació d'una alternativa equivalent amb informe tècnic justificatiu. Radar, dues pantalles multifunció de navegació (una a la taula de cartes i una a la banyera, apta per a ús a l'exterior, estanca i llegible amb llum solar directa), quatre pantalles d'instrumentació, tres displays al pal, sensors, processador de navegació, compàs i cartografia, tots integrats amb els sistemes existents. Cablejat nou i complet del pal, llums de navegació LED i antenes VHF noves, amb proves abans i després de l'arborament. Suports, perforacions i modificacions de fusteria, de candeleres i de fibra per instal·lar els equips i fer passar els cables, amb acabat estanc. Informe de diagnosi de l'antena GPS, de l'AIS i del pilot automàtic. Prova de funcionament conjunt en navegació.

Els plecs fixen també els criteris d'acceptació dels treballs (proves d'estanquitat, de motor, de timó, informe de tensions del pal i integració de l'electrònica), una garantia mínima de 12 mesos des de la recepció, la responsabilitat de l'empresa sobre l'embarcació i el pal mentre els tingui en custòdia, amb assegurança de responsabilitat civil, i la conservació de les peces substituïdes a disposició de la FBCN fins a la recepció.

No s'estableix un límit general de subcontractació, atesa la naturalesa multidisciplinària dels treballs. Qualsevol limitació s'haurà de justificar específicament en els plecs.

Les exigències normatives marítimes aplicables s'han de verificar en funció del pavelló, l'ús i la zona de navegació prevista per a cada activitat.

---

6. Proposta

Es considera necessària i adequada la contractació del refit i de l'electrònica del CHARISMA amb l'abast i els resultats propis definits en aquest informe, amb un valor estimat de **94.295,77 € sense IVA** (**114.097,88 € amb IVA**) i termini màxim de lliurament el **5 de febrer de 2027**.