

INFORME JUSTIFICATIU DE LA NECESSITAT I IDONEÏTAT DEL CONTRACTE DE FABRICACIÓ I SUBMINISTRAMENT A L'AGÈNCIA CATALANA DEL PATRIMONI CULTURAL D'UN NOU VAIXELL CIENTÍFIC PER PODER DESENVOLUPAR LES TASQUES D'INVENTARI, PROTECCIÓ, CONSERVACIÓ, ESTUDI I DIFUSIÓ DEL PATRIMONI ARQUEOLÒGIC SUBAQUÀTIC PER PART DEL CENTRE D'ARQUEOLOGIA SUBAQUÀTICA DE CATALUNYA - MUSEU D'ARQUEOLOGIA DE CATALUNYA

1. Antecedents

El Museu d'Arqueologia de Catalunya, com a museu de caràcter nacional, ha d'acomplir en matèria de conservació i restauració els estàndards que estableix la Llei 17/1990, de museus i la normativa que la desplega. D'acord amb la seva llei fundacional, el museu té com a missió "mostrar permanentment els vestigis arqueològics que il·lustren l'evolució de Catalunya i el seu entorn durant la prehistòria i la història antiga". El seu compromís com a museu nacional l'obliga a desplegar tot un conjunt d'accions de conservació i restauració dels materials que preserva en els seus dipòsits arqueològics de caràcter nacional.

El Centre d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya (CASC) creat el 13 d'octubre de 1992 per Decret 237/1992, per part de la Generalitat de Catalunya, té atribuïdes les funcions de protegir, conservar, investigar i difondre el patrimoni arqueològic de Catalunya que es troba submergit en aigües costaneres i interiors. Des de l'any 1996 forma part del Museu d'Arqueologia de Catalunya.

Per dur a terme les tasques que té encomanades, que principalment es desenvolupen en medi marítim, en el mar territorial del litoral català, el CASC disposa des de l'any 1992, del vaixell Thetis. Fou construït en origen com un oceanogràfic a Alemanya, l'any 1953 i fou adquirit per la Generalitat de Catalunya per dotar al CASC d'una plataforma de treball en el mateix moment de la seva creació. Aquest vaixell ara mateix té 73 anys i està molt deteriorat i envellit, amb deficiències estructurals greus, que són insalvables tot i les reparacions i els manteniments que es desenvolupen cada any a l'escar, fora l'aigua, i al port base, a flot. El seu envelliment també genera molts problemes de manteniment i d'adaptació als nous sistemes de navegació, a la normativa actual, i de seguretat marítima a banda que no compleix els criteris actuals de sostenibilitat.

La seva eslora és de 21 metres, per 5,40 metres de mànega i 1,73 metres de puntal, amb 62,45 TRB d'arqueig. El motor principal és de combustió interna, marca Deutz, amb una potència de 147,10 Kw. El vaixell té capacitat per viure i treballar un equip màxim de 12 persones, comptant la tripulació mínima que és de 2 persones (1 patró i 1 mariner). Disposa de 4 cabines, 2 dobles i 2 quàdruples, 1 lavabo i una dutxa amb dues piques. 1 cuina, una zona polivalent de pont i menjador, cambra de calderes, sala de motors i dos pallols, una a proa i una a popa. També de grua amb embarcació auxiliar, a banda d'armaris d'equips

d'immersió i zona de càrrega d'ampolles d'aire. Està dotat amb l'equipament necessari per dur a terme les intervencions arqueològiques subaquàtiques: motobomba d'aigua a pressió, compressor de baixa pressió, compressor d'alta pressió i generador 380 v.

2. Exposició de les necessitats detectades i justificació de la solució escollida

Davant la obsolescència d'aquest equipament, indispensable per a les tasques que té encomanades el CASC, hi ha la necessitat de la seva renovació.

Per assolir l'objectiu és necessari adquirir un nou vaixell científic adaptat al treball arqueològic subaquàtic que substitueixi el vaixell Thetis.

Ateses totes aquestes consideracions prèvies, d'acord amb els articles 28, 116 i concordants de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del sector públic (LCSP), i per tal de donar compliment de manera correcta, eficaç i eficient a la necessitats detectades, és necessària la contractació amb una empresa externa especialitzada.

Aquesta contractació amb tercers s'ha de fer amb respecte als principis d'eficàcia, eficiència, publicitat, transparència, no discriminació i igualtat de tracte que es preveuen a la Llei 9/2017 de 9 de novembre de 2017, de Contractes del Sector Públic (LCSP).

3. Objecte

L'objecte d'aquest contracte és la fabricació i subministrament, segons característiques tècniques i condicions definides en el plec de prescripcions tècniques, d'un nou vaixell científic adaptat al treball arqueològic que permeti al CASC desenvolupar les actuacions arqueològiques en el medi marítim.

S'inclou dins de l'objecte del contracte tota la tramitació de l'abanderament del vaixell, en llista 8ª i de tots dels certificats i permisos necessaris perquè el vaixell pugui navegar amb pavelló espanyol.

4. Justificació de no divisió en lots

La no divisió en lots del present contracte es justifica per raons tècniques vinculades a la naturalesa de l'objecte contractual, d'acord amb l'article 99.3.b) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Al seu torn, segons l'article 3.1 del Decret Llei 3/2025, de 4 de març, pel qual s'adopten mesures urgents en matèria de contractació pública, la justificació de l'excepció a la divisió en lots per raons tècniques ha d'identificar, concretar i acreditar les dificultats que comportaria la divisió en lots de l'objecte del contracte, així com les conseqüències que se'n

derivarien. En aquest cas, aquestes dificultats i conseqüències queden acreditades per les circumstàncies que s'exposen a continuació.

L'objecte del contracte consisteix en la fabricació i subministrament d'un vaixell científic adaptat al treball arqueològic, incloent-ne el disseny detallat, la construcció, l'equipament científic i tècnic, les proves de mar, la formació específica de la tripulació, la garantia i manteniment inicial, així com l'abanderament, matriculació i obtenció dels certificats i permisos necessaris per a la navegació sota pavelló espanyol.

La fabricació d'un vaixell científic no és la suma de parts aïllades, sinó un sistema complex on el disseny, la construcció, l'estabilitat i la integració d'equips arqueològics estan intrínsecament relacionats, constituint una unitat funcional única i plenament interdependent. El disseny detallat ha de preveure les càrregues, l'estabilitat i navegabilitat, els espais disponibles, els consums energètics i els requeriments d'instal·lació de l'equipament científic i tècnic que incorporarà l'embarcació, a més de tots els elements de seguretat que marca la normativa vigent. Aquest equipament requereix la instal·lació de suports estructurals, cablejat, sensors i altres elements que s'han d'executar durant la fase de construcció del buc. En conseqüència, una divisió en lots de les prestacions de disseny, construcció i equipament podria generar incompatibilitats tècniques entre les diferents fases d'execució, dificultar la correcta integració dels sistemes embarcats i comprometre aspectes essencials de l'embarcació com l'estabilitat, l'estanquitat o la seguretat.

La divisió en lots també comportaria la necessitat de coordinar una pluralitat de contractistes en actuacions estretament vinculades entre si. Aquesta circumstància generaria un risc per a la correcta execució del contracte, especialment en relació amb les proves de mar, l'obtenció dels certificats de navegabilitat i l'abanderament del vaixell, així com en la determinació de responsabilitats davant eventuais defectes o incidències derivades de la integració dels diferents sistemes.

Igualment, la divisió podria dificultar la gestió de les garanties i del manteniment inicial, ja que eventuais incidències podrien afectar elements dissenyats, construïts o instal·lats per diferents contractistes, amb la consegüent dificultat per determinar l'origen de la incidència i exigir les responsabilitats corresponents.

Per tot l'exposat, s'acredita que la divisió en lots de l'objecte contractual dificultaria la correcta execució del contracte des d'un punt de vista tècnic i comportaria riscos derivats de la necessària coordinació de prestacions estretament interrelacionades. En conseqüència, resulta procedent la no divisió en lots, a l'empara de l'article 99.3.b) de la LCSP i de conformitat amb els requisits de motivació exigits per l'article 3.1 del Decret llei 3/2025.

5. Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació, que determina el límit màxim de despesa al qual es compromet l'Agència Catalana del Patrimoni Cultural, és de 3.872.000 € IVA inclòs, dels quals 3.200.000 € corresponen al preu del contracte i 672.000 € a l'IVA (21%).

El sistema de determinació del preu és a tant alçat. El pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte que integra el contracte, i els preus consignats porten implícits tots els conceptes previstos.

El pressupost s'ha estimat en funció dels materials a subministrar i les tasques a realitzar i d'acord amb els preus de mercat vigents.

El pressupost de licitació s'ha estimat en base al preu d'altres vaixells d'eslora i característiques similars, incloent tots els equips necessaris per desenvolupar una excavació arqueològica subaquàtica: subministrament d'aire, motobombes, compressor de baixa, generador i es desglossa de la manera següent:

- Projecte 20% del preu total.
- Construcció del buc, superestructura, armament i habilitació 50% del preu total
- Motorització i equipaments (propulsió maquinària, motors complementaris, maquinària complementària, planta elèctrica, instal·lacions, serveis i equipament a bord elements de maniobra i de govern 20% del preu total.
- Equips científics i tecnològics 10% del preu total.

En aquests càlculs i preus finals s'hi troben incloses totes les despeses que s'hagin de realitzar per al subministrament i per al compliment de les prestacions que es contractin, incloent-hi, en tot cas, les despeses derivades de la tramitació de l'abanderament del vaixell en llista 8ª i de l'obtenció de tots els certificats i permisos necessaris perquè el vaixell pugui navegar amb pavelló espanyol, despeses financeres, transports i desplaçaments, taxes i tributs (o qualsevols altres que es puguin establir o modificar durant la vigència del contracte), sense que es puguin repercutir com a partida complementària.

6. Valor estimat del contracte

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves possibles modificacions, el valor estimat del contracte sense incloure l'impost sobre el Valor Afegit, als efectes de determinar el procediment d'adjudicació i la publicitat així com l'import total que podria ser retribuït al contractista, és de 3.200.000 €, IVA exclòs.

7. Imputació al pressupost de l'Agència Catalana del Patrimoni Cultural

La despesa corresponent a l'exercici 2026 es farà efectiva amb càrrec a la partida D/630000100/4450/0000 Transports, centre gestor: 757505: **480.000,00 € IVA exclòs.**

La despesa corresponent a l'exercici 2027 es farà efectiva amb càrrec a la partida D/630000100/4450/0000 Transports, centre gestor: 757505: **1.440.000,00 € IVA exclòs.**

La despesa corresponent a l'exercici 2028 es farà efectiva amb càrrec a la partida D/630000100/4450/0000 Transports, centre gestor: 757505: **1.280.000,00 € IVA exclòs.**

La present licitació queda supeditada a l'aprovació del caràcter pluriennal de la despesa per part del Consell d'Administració de l'Agència Catalana del Patrimoni Cultural.

8.- Durada del contracte

El contracte tindrà una durada de 22 mesos des de la data d'inici de les prestacions, que haurà de tenir lloc en el termini màxim de quinze dies a comptar des de l'endemà de la data de formalització del contracte.

S'estableixen els següents terminis parcials:

- Un termini màxim de 3 mesos per a la redacció i lliurament de l'avantprojecte. Un cop lliurat, l'Agència el revisarà en el termini màxim de 10 dies. Si l'avantprojecte s'ajusta als requeriments establerts, l'Agència emetrà informe favorable. En cas que es detectin aspectes que requereixin adaptació o esmena, aquests es comunicaran al contractista perquè els incorpori i presenti una nova versió de l'avantprojecte per a la seva validació.
- Un termini màxim de 2 mesos per a la redacció i lliurament del projecte executiu, a comptar des de la comunicació de l'informe favorable de l'avantprojecte. L'Agència disposarà d'un termini màxim de 10 dies per revisar-lo i emetre informe favorable, si escau. En cas d'observar deficiències, omissions o aspectes susceptibles de millora, les comunicarà al contractista perquè procedeixi a la seva esmena i posterior presentació del projecte executiu revisat per a la seva aprovació."
- Un termini màxim de 12 mesos per a la construcció del vaixell, a comptar des de la comunicació de l'informe favorable del projecte executiu.

- Un termini màxim de 3 mesos per la fase d'instal·lació dels equipaments, a comptar des de la finalització de la construcció del vaixell.
- Un termini màxim d'1 mes per les proves de mar, a comptar des de la finalització de la instal·lació dels equipaments.
- Un termini màxim d'1 mes per l'entrega de la documentació (certificats i permisos), a comptar des de la finalització satisfactòria de les proves de mar.

9. Lloc d'execució

El vaixell s'haurà d'entregar al port de Roses.

10. Criteris d'adjudicació i justificació de la proporcionalitat de la puntuació assignada a cada criteri respecte del total de criteris a considerar.

Considerant l'objecte del contracte i totes les actuacions que integren el seu cicle de vida, es considera adient a fi i efecte de seleccionar la millor oferta en relació qualitat - preu, incorporar els següents criteris i amb la proporció que tot seguit s'indica:

A).- Criteris subjectes a judici de valor.....**49 punts**

B).- Criteris de valoració automàtica.....**51 punts**

A) Criteris d'adjudicació la valoració dels quals requereix un judici de valor (SOBRE B): fins a 49 punts.

A.1 Proposta tècnica de disseny del vaixell i dels equipaments incorporats que es preveuen als PPT, valorada segons els subcriteris següents: **(fins a 28 punts)**

Justificació: la justificació del criteri és la que consta respecte a cada subcriteri.

Justificació de la ponderació: Tot i la ponderació individual de cadascun dels subcriteris, ja justificada en els apartats A.1.1 a A.1.7, cal justificar també, amb caràcter previ i sistemàtic, per què el criteri A.1 en el seu conjunt rep el pes més elevat de tots els criteris subjectes a judici de valor, concentrant 28 dels 49 punts qualitius. Això respon al fet que els set subcriteris que l'integren (A.1.1 a A.1.7) no són millores opcionals ni equipaments addicionals, com sí ho són els criteris de l'apartat de millores, sinó que configuren el nucli estructural del disseny del vaixell que el PPT defineix com a objecte mateix del contracte: buc, espais científics, espais habitables, zona d'equipament d'immersió, plataforma de popa i maquinària de treball arqueològic. Es tracta, per tant, dels elements que determinen si el bé subministrat compleix, en el seu conjunt, la finalitat funcional per a la qual es contracta (art. 145.6 LCSP), a diferència de les millores, que aporten valor afegit opcional sobre una base ja funcionalment completa.

Subcriteris:

A.1.1 Capacitat i disseny del buc: espai, calat i estabilitat (fins a 4 punts)

Es valorarà, la proposta de disseny general del buc, considerant de manera conjunta i interrelacionada els tres factors següents, atenent que es tracta de paràmetres amb relacions de compensació entre ells:

- **Capacitat i aprofitament general del buc:** es valorarà el grau d'optimització de l'arqueig i de la distribució global de volums per acollir de manera eficient el conjunt de funcions previstes al PPT (científiques, d'habitabilitat, de càrrega i de maquinària), a nivell d'organització general del vaixell. No s'inclou en aquest apartat el disseny detallat d'espais interiors concrets, que es valora de manera específica als subcriteris A.1.2 a A.1.7.
- **Calat:** es valorarà la coherència i solidesa de la solució adoptada per compatibilitzar l'accessibilitat a zones poc profundes amb l'estabilitat i el comportament en la mar, prenent com a referència el calat màxim de 1,8 metres fixat a l'apartat 5 del PPT. No s'assignarà puntuació pel simple fet de proposar un calat inferior a aquest màxim sense que vingui acompanyat de justificació tècnica adequada de la seva viabilitat.
- **Estabilitat:** es valorarà el grau de justificació tècnica aportada (predimensionament d'estabilitat, corbes GZ, altura metacèntrica estimada o memòria de comportament hidrodinàmic) que acrediti la viabilitat real de la solució proposada, i valor operatiu afegit respecte al mínim normativament exigible.

Es valorarà especialment el grau d'equilibri entre els tres factors anteriors: una proposta que millori la capacitat o redueixi el calat en detriment injustificat de l'estabilitat, o viceversa, no obtindrà la puntuació màxima encara que individualment un dels paràmetres resulti excel·lent.

En cap cas s'assignarà puntuació per la mera adaptació de la proposta a allò exigít amb caràcter mínim al PPT.

Justificació del criteri: L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del contracte. Tractant-se d'un contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 de la LCSP), aquest valor tècnic es projecta directament sobre el producte a subministrar (el vaixell), i la capacitat, el calat i l'estabilitat en són una manifestació directa, en la mesura que determinen la solidesa tècnica i l'aptitud funcional real del buc per a l'ús a què es destina:

La capacitat condiona l'aprofitament del buc per acollir eficientment les funcions científiques, d'habitabilitat, de càrrega i de maquinària exigides al PPT, que requereix un arqueig "optimitzat per operativa científica subaquàtica".

El calat determina l'accessibilitat a zones poc profundes, condició pròpia del treball arqueològic costaner.

L'estabilitat és condició de seguretat imprescindible per al treball científic a bord, especialment en maniobres amb grua i càrrega d'equips pesants.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en tant que condiciona l'aptitud funcional del bé objecte de subministrament.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.1.2. Capacitat i disseny dels espais de treball científic: sala científica i laboratori humit (fins a 4 punts)

Es valorarà la proposta sobre la capacitat i disseny dels espais de treball científic, atenent als elements següents:

- Laboratori humit: es valorarà la qualitat de l'organització funcional de l'espai (distribució de piques, zona d'emmagatzematge de material arqueològic i ubicació de la nevera per a mostres) en relació al flux de treball previst —recepció, processament preliminar i conservació temporal de troballes—, i ergonomia dels llocs de treball.
- Sala científica: es valorarà la qualitat de la solució adoptada per a la integració i operativitat dels equips electrònics (ROV, sonar, magnetòmetre), incloent-hi la solució de pas de cablejat entre l'exterior i l'interior, i l'ergonomia i funcionalitat dels llocs de treball per al personal científic embarcat.

No s'assignarà puntuació per la mera previsió dels elements mínims exigits al PPT (piques, nevera, capacitat per a 12 persones, opció de pas de cablejat, punts de càrrega elèctrica), sinó exclusivament per la millora funcional, operativa o de qualitat tècnica que la proposta aporti respecte d'aquests mínims.

En cas que la proposta plantegi la convergència física d'aquest espai amb l'espai habitable de menjador/sala de reunions —opció expressament admesa pel PPT—, aquesta solució podrà ser valorada simultàniament als subcriteris A.1.2 i A.1.3, sempre que cadascun d'ells valori una dimensió funcional diferenciada de la proposta: a A.1.2 exclusivament com a espai de treball científic, i a A.1.3 exclusivament com a espai habitable. No es podrà atorgar puntuació duplicada per un mateix element de la proposta sota la mateixa dimensió funcional en ambdós subcriteris.

Justificació del criteri: L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del

contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). El laboratori humit i la sala científica en són una manifestació directa, ja que constitueixen els espais on es desenvolupa el nucli de l'activitat pròpia del CASC a bord:

- El laboratori humit és l'espai on es duu a terme el processament preliminar, la catalogació i la conservació provisional del material arqueològic extret, funció que el mateix PPT concreta exigint piques, zona d'emmagatzematge i nevera per a mostres.
- La sala científica dona suport a l'operativitat dels equips electrònics de prospecció i intervenció (ROV, sonar, magnetòmetre) que el PPT vincula expressament a aquest espai, incloent-hi la previsió de pas de cablejat exterior-interior.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en la mesura que condiona la capacitat real del vaixell per donar suport eficaç a les tasques arqueològiques que en constitueixen la SEVA finalitat.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.1.3. Capacitat i disseny dels espais habitables (cabines, cuina, menjador) (4 punts)

Es valorarà la proposta sobre la capacitat i disseny dels espais habitables, atenent als elements següents:

- **Cabines:** es valorarà la qualitat de la distribució i de l'organització interior (aprofitament de l'espai, privacitat, ventilació/climatització, aïllament acústic), més enllà del mínim de sis cabines dobles amb armaris individuals exigits al PPT.
- **Cuina:** es valorarà la funcionalitat i ergonomia de la distribució de les zones de cocció, neteja i conservació, atenent la seva capacitat d'ús simultani per a la tripulació i el personal científic embarcat (fins a 12 persones), més enllà dels equipaments mínims exigits al PPT (4 fogons, 2 piques, rentaplats, forn, microones, 2 neveres, rebost).
- **Menjador:** es valorarà la qualitat de l'organització de l'espai per a l'ús simultani de 12 persones, atenent el confort, la ventilació i la funcionalitat de la solució proposada.

No s'assignarà puntuació per la mera previsió dels elements mínims exigits al PPT (nombre de cabines, equipament de cuina, capacitat del menjador), sinó exclusivament per la millora funcional, operativa o de confort que la proposta aporti respecte d'aquests mínims.

En cas que la proposta plantegi la convergència física de l'espai de menjador amb la sala científica —opció admesa pel PPT i tractada al subcriteri A.1.2—, a A.1.3 es valorarà exclusivament la seva aptitud com a espai habitable (capacitat, confort i funcionalitat com a menjador), sense duplicar la valoració ja prevista a A.1.2 per a la seva dimensió d'espai científic.

Justificació del criteri: L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). Els espais habitables en són una manifestació directa, ja que condicionen l'autonomia operativa real del vaixell subministra:

- El PPT exigeix que el vaixell permeti una **autonomia mínima de 3 dies (dia i nit) sense assistència exterior**, condició tècnica que implica, necessàriament, estades prolongades a bord de la tripulació i el personal científic durant les campanyes arqueològiques a les quals el vaixell ha de donar servei. Per aquest motiu, la qualitat de cabines, cuina i menjador no respon a un criteri de confort aliè al contracte, sinó a una característica tècnica del propi bé subministrat que condiciona directament el nombre de dies que el vaixell pot sostenir aquesta autonomia sense necessitat de tornar a port.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r de la LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en la mesura que condiciona l'autonomia i la capacitat operativa del vaixell subministrat.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.1.4. Capacitat i disseny de la zona d'equipament d'immersió (4 punts)

Es valorarà la proposta sobre la capacitat i disseny de la zona d'equipament d'immersió, atenent als elements següents:

- **Ventilació i assecatge:** es valorarà la qualitat de la solució adoptada per als armaris ventilats destinats a guardar els equips de busseig complets i estendre els vestits d'immersió molls, atenent l'eficàcia de l'assecatge i la conservació dels equips.
- **Ergonomia i ús simultani:** es valorarà la qualitat de la distribució de bancs i espais de canvi per a l'ús simultani d'un mínim de 4 persones, i funcionalitat de l'espai de dessalatge d'equips i la dutxa exterior.
- **Ubicació i accessibilitat:** es valorarà la qualitat de la solució de transició entre l'interior i l'exterior de l'embarcació, valorant especialment la facilitat d'accés des de

tots dos espais i la proximitat operativa a la zona d'immersió i a la plataforma de treball de popa.

No s'assignarà puntuació per la mera previsió dels elements mínims exigits al PPT (armaris ventilats, capacitat per a 4 persones, dutxa exterior, espai de dessalatge), sinó exclusivament per la millora funcional, operativa o de qualitat tècnica que la proposta aportí respecte d'aquests mínims.

Aquest subcriteri no inclou la valoració de l'espai de càrrega i emmagatzematge d'ampolles de busseig ni de la instal·lació d'alta pressió associada, valorats de manera específica al subcriteri A.1.7.

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). El canviador i espai d'equipament de busseig en són una manifestació directa, ja que condicionen la seguretat i l'eficiència operativa de les immersions arqueològiques a les quals el vaixell ha de donar servei:

- El PPT exigeix expressament que aquest espai permeti guardar els equips de busseig complets i estendre els vestits d'immersió molls en armaris ventilats, i que disposi de bancs per a l'ús simultani d'un mínim de 4 persones, dutxa exterior i espai de dessalatge. Es tracta, per tant, d'una característica tècnica del propi bé subministrat, directament relacionada amb la seva aptitud funcional per a l'operativa de busseig.
- El PPT vincula igualment aquest espai a una ubicació de transició entre l'interior i l'exterior de l'embarcació, amb accessos des de tots dos espais, fet que en confirma la rellevància operativa: un disseny deficient d'aquesta zona repercuteix directament en l'agilitat i la seguretat amb què es preparen i finalitzen les immersions, activitat que constitueix la finalitat pròpia a la qual el vaixell ha de donar servei.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en la mesura que condiciona l'aptitud funcional i la seguretat operativa del vaixell subministrat per a les tasques de busseig.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.1.5. Capacitat i disseny de la plataforma de treball de popa (4 punts)

Es valorarà la proposta sobre la capacitat i disseny de la plataforma de treball de popa, atenent als elements següents:

- **Sistema de grua:** es valorarà la qualitat de la solució adoptada quant a capacitat de càrrega més enllà del mínim de 2 tones exigida al PPT, abast operatiu sobre la popa i l'aigua, i ergonomia i visibilitat del punt de control.
- **Sistema de càrrega i descàrrega de l'embarcació auxiliar:** es valorarà la qualitat i seguretat de la solució proposada (p. ex. rampa) per garantir la maniobra fins i tot en condicions de mala mar.
- **Element adicional de càrrega per a equips de busseig (pescant):** es valorarà la funcionalitat i la integració de la solució en el conjunt de la plataforma.
- **Accessibilitat dels bussejadors:** es valorarà la qualitat de la solució d'accés i retorn a l'embarcació des de la superfície marina (escala o sistema equivalent), atenent la seguretat i comoditat de la maniobra.
- **Sistema de dipòsit d'aigua per a material arqueològic:** es valorarà la qualitat de la integració d'un sistema d'ancoratge del dipòsit a la coberta i de la seva extracció mitjançant la grua.

No s'assignarà puntuació per la mera previsió dels elements mínims exigits al PPT (capacitat mínima de la grua, eslora mínima de l'auxiliar, reforç estructural bàsic), sinó exclusivament per la millora funcional, operativa o de seguretat que la proposta aportï respecte d'aquests mínims.

Aquest subcriteri no inclou la valoració de l'espai de càrrega i emmagatzematge d'ampolles de busseig ni de la instal·lació d'alta pressió associada, valorats de manera específica al subcriteri A.1.7.

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). La plataforma de treball de popa en constitueix una manifestació directa, ja que concentra bona part de les operacions crítiques de suport a l'activitat arqueològica subaquàtica:

- El PPT atribueix a aquesta zona la funció de maniobra de materials arqueològics i de fondeig mitjançant la grua, l'embarcament i desembarcament de l'embarcació auxiliar, i l'accés dels bussejadors al medi aquàtic. Es tracta, per tant, de característiques tècniques del propi bé subministrat que condicionen directament la seguretat i l'eficiència de les operacions que constitueixen el nucli de l'activitat a la qual el vaixell ha de donar servei.

- El mateix PPT identifica aquesta coberta com una zona sotmesa a càrregues importants que requereix reforç estructural específic, confirmant-ne la rellevància tècnica com a element crític del disseny naval, no com un simple espai accessori.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r de la LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en la mesura que condiciona la seguretat i l'eficàcia operativa del vaixell subministrat per al desenvolupament de les intervencions arqueològiques subaquàtiques.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.1.6. Potència de la maquinària de treball arqueològic subaquàtic i distribució en els espais (4 punts)

Es valorarà la maquinària destinada a les tasques d'excavació arqueològica subaquàtica (motobomba(es) de pressió regulable i compressor(s) de baixa pressió) i de la seva distribució als espais del vaixell, atenent als elements següents:

- **Motobomba(es) de pressió regulable:** es valorarà la millora tècnica de la capacitat de pressió (HMT) i cabal respecte al mínim exigít al PPT segons la configuració proposada (HMT mínim 70-80 amb una única unitat, o mínim 65 en cas d'instal·lació doblada), i qualitat de la solució de connexió i sortida (diàmetre orientatiu de 10 cm).
- **Compressor(s) de baixa pressió:** es valorarà la millora tècnica de la capacitat de pressió respecte al mínim de 10 bars exigít al PPT per a l'enviament d'aire des de superfície.
- Es valorarà el valor tècnic afegit derivat de la proposta d'una configuració amb més d'una unitat —opció expressament admesa pel PPT tant per a la motobomba com per al compressor de baixa pressió—, en termes de continuïtat operativa i disponibilitat del servei en cas d'avaria d'un dels equips. El nombre d'unitats no serà, per si sol, determinant de la puntuació si no ve acompanyat del compliment coherent dels l·lindars tècnics de pressió corresponents a la configuració escollida.
- **Distribució i instal·lació:** es valorarà la qualitat de la ubicació dels equips atenent l'accessibilitat per al manteniment, la minimització de vibracions i soroll transmesos a la resta del vaixell —en particular als aparells electrònics de precisió, conforme a l'exigència general del PPT, i la proximitat operativa a la zona de treball arqueològic subaquàtic.

No s'assignarà puntuació per la mera previsió dels valors mínims exigits al PPT per a qualsevol de les configuracions admeses, sinó exclusivament per la millora tècnica que la proposta aporti respecte d'aquests mínims.

Aquest subcriteri no inclou la valoració del compressor d'alta pressió per a la càrrega d'ampolles de busseig, valorat de manera específica al subcriteri A.1.7.

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). La motobomba de pressió regulable i el compressor de baixa pressió en són una manifestació directa, ja que constitueixen la maquinària que fa possible, en termes tècnics, l'execució material de les tasques d'excavació arqueològica subaquàtica:

- El PPT exigeix expressament aquesta maquinària amb paràmetres tècnics concrets i n'admet explícitament la configuració amb una o més unitats. Es tracta, per tant, d'una característica tècnica del propi bé subministrat que condiciona directament la capacitat real del vaixell per dur a terme les intervencions arqueològiques previstes.
- El PPT vincula igualment aquesta maquinària a una exigència d'instal·lació que no interfereixi amb els aparells electrònics de precisió del vaixell, fet que confirma que la distribució i la instal·lació d'aquests equips —no només la seva potència aïllada— també condiciona el valor tècnic i funcional del conjunt.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r de la LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en la mesura que condiciona la capacitat tècnica real del vaixell subministrat per executar les intervencions arqueològiques subaquàtiques que en constitueixen la finalitat operativa.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.1.7. Potència, distribució i organització de l'espai de càrrega d'ampolles d'immersió (4 punts)

Es valorarà la potència, distribució i organització dels espais de càrrega d'ampolles d'immersió, atenent als elements següents:

- **Organització de l'espai de càrrega i emmagatzematge:** es valorarà la qualitat de la distribució de l'espai únic destinat simultàniament a l'estiba dels 12 equips complets (ampolla, jacket i reguladors, comptant que es pot tractar de monobotelles de 15 o 18 litres o de bibotelles de 2x12 litres) i a la càrrega d'aquests mitjançant la instal·lació d'alta pressió que hi ha d'arribar, valorant l'accessibilitat, l'ordre i la facilitat de maniobra per a la manipulació i càrrega de les ampolles.



- **Potència del compressor d'alta pressió:** es valorarà la millora tècnica respecte al mínim exigít al PPT (càrrega de 320 l/minut a 230 bars valorant l'augment de capacitat simultània de càrrega, la reducció del temps de càrrega, o ambdós).
- **Redundància del sistema:** es valorarà el valor tècnic afegit derivat de la proposta d'una configuració amb més d'un compressor —opció expressament admesa pel PPT—, en termes de continuïtat operativa i disponibilitat del servei en cas d'avaría d'un dels equips. El nombre d'unitats no serà, per si sol, determinant de la puntuació si no ve acompanyat del compliment coherent dels límits tècnics de pressió i temps de càrrega corresponents a la configuració escollida.
- **Instal·lació d'alta pressió:** es valorarà la qualitat de la solució constructiva adoptada per portar la instal·lació d'alta pressió fins a l'espai de càrrega i emmagatzematge, i integració d'aquesta amb la resta d'equipaments de la zona de popa.

No s'assignarà puntuació per la mera previsió dels valors mínims exigits al PPT (capacitat d'emmagatzematge, 6 ampolles a 230 bars en 1 hora), sinó exclusivament per la millora tècnica que la proposta aportí respecte d'aquests mínims.

Aquest subcriteri no inclou la valoració del canviador i armari d'equipament de busseig complet, valorats al subcriteri A.1.4, ni la resta d'elements de la plataforma de popa (grua, embarcació auxiliar, accés de bussejadors), valorats al subcriteri A.1.5.

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic, les característiques estètiques i funcionals" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). L'espai de càrrega i emmagatzematge d'ampolles i el compressor d'alta pressió associat en són una manifestació directa, ja que condicionen l'autonomia real de l'equip de busseig durant la campanya:

- El PPT exigeix expressament un espai per a 12 equips complets i un o més compressors capaç de carregar almenys 320 l/minut a 230 bars admetent explícitament la configuració amb un o més compressors. Es tracta, per tant, d'una característica tècnica del propi bé subministrat que condiciona directament la capacitat de disposar d'aire suficient per a les immersions sense interrupcions.
- El PPT vincula igualment aquest espai a la instal·lació d'alta pressió que hi ha d'arribar, confirmant que no és només una qüestió d'emmagatzematge sinó d'integració funcional entre espai i instal·lació tècnica.

Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r LCSP i directament vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), en la mesura que condiciona l'autonomia i la continuïtat operativa de les activitats de busseig que constitueixen la finalitat pròpia a la qual el vaixell ha de donar servei.

Justificació de la ponderació: 4 punts, equiparats a la resta de subcriteris del bloc A.1, per tractar-se d'un dels set aspectes tècnics essencials en què el PPT desglossa el valor tècnic del disseny del vaixell, sense rellevància funcional superior *prima facie* als altres sis. Aquesta ponderació respon a l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.2 Millores (fins a 12 punts)

A.2.1 Es valorarà la incorporació d'un sistema de posicionament dinàmic (s'avaluarà la configuració de propulsió, l'arquitectura elèctrica, la classe de redundància) (fins a 6 punts).

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r de la LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). La incorporació d'un sistema de posicionament dinàmic en constitueix una manifestació directa, expressament identificada pel propi PPT i vinculada a l'exigència de maniobrabilitat alta i fiable en zones costaneres que el PPT considera pròpia de l'operativa de treball arqueològic subaquàtic. Un DP1 ben resolt permet mantenir el vaixell posicionat amb precisió sobre el jaciment sense dependre exclusivament del fondeig, aportant valor operatiu directe a la finalitat pròpia del contracte. Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r de la LCSP i vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP).

Justificació de la ponderació: La puntuació és proporcionada (art. 145.5.b LCSP) al tractar-se d'una millora de caràcter no obligatori ("no és condició", segons el PPT), i no d'un element estructural del disseny. La ponderació és, a més, superior a la de les altres millores del bloc. La seva avaluació exigeix valorar tres dimensions tècniques interrelacionades (configuració de propulsió, arquitectura elèctrica i classe de redundància), reflectint una complexitat tècnica i un grau d'integració amb sistemes estructurals del vaixell superior al d'equipaments addicionals i autònoms com la sonda multifeix o l'equip de govern a distància, el valor dels quals es circumscriu a les prestacions del propi aparell sense requerir una integració transversal amb l'arquitectura de propulsió i elèctrica del vaixell.

A.2.2 Es valorarà la incorporació d'una sonda multifeix, (es valorarà qualitat de la imatge i la precisió de l'equip) (fins a 3 punts).

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic" del bé objecte del contracte de subministrament mitjançant fabricació (art. 16 LCSP). Cal advertir que la sonda multifeix no és un equip exigit com a mínim al PPT. Es tracta, per tant, d'un equip addicional que aporta valor tècnic afegit respecte del mínim funcional del PPT, en la mesura que una sonda multifeix permet una batimetria i una prospecció del fons marí d'alta resolució, directament aplicable a la localització i documentació de jaciments

arqueològics subaquàtics, la finalitat pròpia a la qual el vaixell ha de donar servei. Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2.1r LCSP i vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP), avaluable mitjançant judici de valor atès que la qualitat de la imatge i la precisió de l'equip no són paràmetres reduïbles a una simple fórmula automàtica sense perdre capacitat de comparació tècnica real entre ofertes.

Justificació de la ponderació: 3 punts, xifra proporcionada (art. 145.5.b LCSP) atès que es tracta d'un equipament addicional no exigint amb caràcter mínim al PPT.

A.2.3 Es valorarà la incorporació d'un equip de govern distància o remot (fins a 3 punts)

Justificació del criteri:

L'article 145.2.1r LCSP habilita com a criteri qualitatiu "la qualitat, inclòs el valor tècnic" del bé objecte del contracte. Un equip de govern a distància permetria conduir el vaixell des d'un punt fora del pont (per exemple, des de la coberta de popa) durant maniobres crítiques de proximitat: recuperació de bussejadors, maniobra de l'embarcació auxiliar o posicionament de precisió sobre el punt de treball. Es tracta d'una funcionalitat coherent amb l'exigència general del PPT de disposar d'una maniobrabilitat alta i fiable, sobretot en zones costaneres, i amb la seguretat de les operacions de busseig a la plataforma de popa.

Justificació de la ponderació: 3 punts, xifra proporcionada (art. 145.5.b LCSP) atès que es tracta d'un equipament addicional no exigint amb caràcter mínim al PPT.

A.3.Consums (fins a 9 punts)

A.3.1 Incorporació d'aparells electrònics de baix consum.... (fins a 3 punts).

Justificació del criteri: L'article 145.2 LCSP, habilita expressament criteris qualitatius de caràcter mediambiental, referits, entre d'altres, a l'ús de mesures d'estalvi i eficiència energètica durant l'execució del contracte. Aquesta vinculació es reforça amb el propi PPT, que identifica l'eficiència energètica com un dels objectius explícits del nou vaixell i que exigeix que el disseny incorpori la tecnologia del futur i les millors pràctiques exemplificadores dels Objectius de Desenvolupament Sostenible. Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2 i vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP).

Justificació de la ponderació del criteri: 3 punts, equiparats als altres dos subcriteris del bloc A.3 en aplicació del mateix criteri de ponderació ja seguit al bloc A.1: en absència d'una raó objectiva que atorgui més pes tècnic a un aspecte de consum sobre un altre, la distribució igualitària és la solució més coherent amb l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.3.2 Consums del motor principal i generadors (es valorarà la major eficiència calculada en litres/hora).... (fins a 3 punts).

Justificació del criteri: Aquest subcriteri troba empara en l'article 145.2 LCSP, que habilita criteris qualitatius de caràcter mediambiental referits, entre d'altres, a l'ús de mesures d'estalvi i eficiència energètica durant l'execució del contracte". El PPT vincula expressament aquesta finalitat al motor principal i als generadors, en exigir que el vaixell cobreixi les necessitats en relació a l'eficiència energètica que manquen en un vaixell tan antic com l'actual i en identificar la reducció d'emissions com a requisit associat als sistemes de propulsió. Una millor eficiència en litres/hora del motor principal i dels generadors —els dos elements de major consum energètic del vaixell— es tradueix directament en una millora d'aquest objectiu, i alhora amplia l'autonomia real d'operació sense assistència exterior que el PPT fixa en un mínim de 3 dies. Es tracta, doncs, d'un criteri emparat per l'article 145.2 (aspectes mediambientals) i vinculat a l'objecte del contracte (art. 145.6 LCSP).

Justificació de la ponderació del criteri: 3 punts, equiparats als altres dos subcriteris del bloc A.3 en aplicació del mateix criteri de ponderació ja seguit al bloc A.1: en absència d'una raó objectiva que atorgui més pes tècnic a un aspecte de consum sobre un altre, la distribució igualitària és la solució més coherent amb l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

A.3.3 Incorporació de sistemes de plaques solars per millorar l'eficiència energètica...(fins a 3 punts)

El PPT exigeix una instal·lació fotovoltaica bàsica per cobrir el consum ordinari del vaixell. Es valorarà la incorporació d'una capacitat fotovoltaica addicional a aquest mínim, pensada per assumir també el consum dels equips específics de treball arqueològic subaquàtic, reduint així la dependència dels generadors durant les tasques de camp.

Es valorarà positivament una major potència instal·lada i una millor integració d'aquesta energia addicional en el balanç elèctric del vaixell durant l'operativa d'excavació.

No es puntuarà la simple instal·lació fotovoltaica mínima ja exigida al PPT per al consum ordinari del vaixell.

Justificació del criteri:

Justificació de la ponderació del criteri: 3 punts, equiparats als altres dos subcriteris del bloc A.3 en aplicació del mateix criteri de ponderació ja seguit al bloc A.1: en absència d'una raó objectiva que atorgui més pes tècnic a un aspecte de consum sobre un altre, la distribució igualitària és la solució més coherent amb l'exigència de proporcionalitat de l'article 145.5.b) LCSP.

B) CRITERIS D'ADJUDICACIÓ LA VALORACIÓ DELS QUALS ES PRODUEIX DE FORMA AUTOMÀTICA (SOBRE C): FINS A UN MÀXIM DE 51 PUNTS

B.1. Oferta econòmica (51 punts)

Es valoraran les ofertes econòmiques presentades pels licitadors de la manera següent:

- L'oferta més econòmica rebrà la puntuació màxima de 51 punts.
- La resta d'ofertes rebran una puntuació inversament proporcional a la de l'oferta més econòmica d'acord amb el càlcul següent¹:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a valorar P = Punts criteri econòmica: 51 punts O_m = Oferta millor (IVA exclòs) O_v = Oferta a valorar (IVA exclòs) IL = Import licitació (IVA exclòs) VP = Valor de ponderació: 1

11. Procediment d'adjudicació

Considerant l'import del contracte, la seva durada i les prestacions que constitueixen el seu objecte, així com el valor estimat del contracte i els criteris que serviran per a la seva adjudicació, es considera que el més adient és adjudicar aquest contracte mitjançant un **procediment obert subjecte a regulació harmonitzada**. L'expedient es tramitarà amb caràcter **ordinari**.

¹ Sistema de valoració adoptat de conformitat amb la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General de Contractació Pública

12. Condicions d'aptitud i de solvència tècnica, econòmica i financera de les empreses

Considerant l'objecte del contracte i el seu valor estimat, així com els principis de no discriminació i proporcionalitat que han de regir en la contractació administrativa, les condicions d'aptitud mínima que s'hauran d'exigir als licitadors per a participar en aquest procediment d'adjudicació són les següents: Empreses amb **plena capacitat d'obrar** que incloguin en el seu objecte social prestacions que siguin idèntiques o similars a les de l'objecte del contracte que es pretén licitar i que no es trobin en supòsits de prohibició de contractar.

Així mateix, per assegurar la idoneïtat de les empreses licitadores s'exigirà la següent solvència:

Solvència econòmica i financera:

La solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà d'acreditar pel mitjà següent:

a) Volum anual de negocis **en l'àmbit al qual es refereixi el contracte**, referit al millor exercici **dins dels tres últims** disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes per un import igual o superior al **pressupost de licitació (IVA inclòs)**.

Mitjà per acreditar la solvència: aportació dels certificats i documents següents: comptes anuals o declaració responsable de l'empresari en què indiqui el volum de negocis global de l'empresa.

L'òrgan de contractació, a més dels documents als quals es refereix el paràgraf anterior, pot admetre de forma justificada altres mitjans de prova de la solvència diferents dels indicats. I quan per una raó vàlida, l'operador econòmic no estigui en condicions de presentar les referències que sol·licita l'òrgan de contractació, se l'autoritzarà a acreditar la seva solvència econòmica i financera per mitjà de qualsevol altre document que el poder adjudicador consideri apropiat.

Solvència tècnica i professional

La solvència tècnica o professional de l'empresari s'haurà d'acreditar pels mitjans següents:

a) Una relació dels principals subministraments o treballs efectuats de la mateixa o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte en curs, en la qual se n'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat. Caldrà acreditar un mínim de tres subministraments o treballs efectuats de la mateixa o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte. Els subministraments o treballs

efectuats s'han d'acreditar mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari, acompanyada dels documents en poder seu que acreditin la realització de la prestació.

Per determinar els serveis que són similars als de l'objecte del contracte es tindran en compte els tres primers dígit dels respectius codis CPV, tal i com disposa l'article 90.1.a) de la LCSP.

S'admet que els empresaris puguin acreditar la solvència necessària mitjançant la solvència i recursos d'altres entitats que no es trobin amb cap supòsit de prohibició per contractar i amb independència dels vincles que tinguin amb elles, sempre i quan demostrin que durant la vigència del contracte disposaran efectivament dels mitjans i solvència d'aquella entitat.

Classificació empresarial

No s'exigeix classificació empresarial (Art. 77.1.c) LCSP).

13. Modificacions del contracte

Es pot modificar el contracte per les causes imprevistes establertes en l'article 205.2 i 206 LCSP en les condicions i requisits establerts legalment.

El procediment per aquesta modificació requerirà l'audiència al contractista i, si escau, del redactor del projecte o de les especificacions tècniques, i la seva formalització en document administratiu.

13. Condicions especials d'execució del contracte de caràcter social, ètic, mediambiental i obligacions del contractista.

Amb independència de la resta d'obligacions contemplades als Plecs tècnics i administratius, segons l'article 202 de la LCSP, seran obligatòries les següents condicions especials d'execució:

- A. D'acord amb l'article 202.1 de la LCSP, segons modificació introduïda pel Reial Decret Llei 14/2019, de 31 d'octubre, pel qual s'adopten mesures urgents per raons de seguretat pública en matèria d'administració digital, contractació del sector públic i telecomunicacions, l'empresa contractista – i, si escau, les subcontractistes – tenen l'obligació de sotmetre's a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades.
- B. D'acord amb l'article 202.2 de la LCSP, s'estableixen com a condicions especials d'execució de caràcter social:

- Manteniment de les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual: L'empresa contractista ha de mantenir, durant tota l'execució del contracte les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui d'aplicació. Durant la vigència del contracte caldrà comunicar a l'ACPC qualsevol substitució o modificació de les persones treballadores de l'empresa contractista i acreditar que la seva situació laboral s'ajusta a dret.
 - L'empresa vigilarà per l'estricta compliment de les mesures de prevenció de riscos laborals en relació amb els seus treballadors i s'exigirà el compliment del deure de coordinació d'activitats en matèria de prevenció de riscos en cas de subcontractació, conforme a l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals i el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'art.24 de la Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, per garantir la seguretat i protecció de la salut en el lloc de treball, conforme a l'estipulat als convenis col·lectius d'aplicació.
 - L'empresa contractista, sigui fabricant o distribuïdor de productes electrònics, vetllarà pel compliment dels drets laborals i de les normes de seguretat en les cadenes de subministrament i en les fàbriques on es produeixen els béns objecte d'aquest contracte.
 - L'empresa haurà d'emprar efectivament una política de comunicació inclusiva per la qual:
 - a) ha de garantir que en les activitats derivades de l'execució del contracte no s'utilitzen llenguatges o imatges sexistes, que atemptin contra la igualtat de les persones amb diversitat funcional de qualsevol tipus, o que no siguin respectuoses amb la cura pel medi ambient, la sostenibilitat i el patrimoni; i b) haurà de fer ús d'una comunicació que no incorri en qualsevol tipus de discriminació per raó de l'orientació i/o identitat sexual, origen, edat, creences, o altres condicions o circumstàncies personals o socials.
 - L'empresa haurà de fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.
- C. Tanmateix, s'estableix com a obligació de les empreses contractistes – i, si escau, de les subcontractistes–, d'aportar una declaració responsable de compromís de compliment de la legislació tributària i de no realització d'operacions financeres contràries a dita normativa en països que siguin considerats paradisos fiscals segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalada per aquestes o, en el seu defecte, per l'Estat espanyol o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts, com ara, delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública. D. Altres condicions especials d'execució: Clàusula ètica.

Als efectes del que disposa l'article 55.2 de la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, els licitadors, contractistes i subcontractistes assumeixen les obligacions següents:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.
- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic en l'àmbit del contracte o de les prestacions a licitar.
- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
- d) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- e) En el moment de presentar l'oferta, el licitador ha de declarar si té alguna situació de possible conflicte d'interès, als efectes del que disposa l'article 64 de la LSCP, o relació equivalent al respecte amb parts interessades en el projecte. Si durant l'execució del contracte es produís una situació d'aquestes característiques el contractista està obligat a posar-ho en coneixement de l'òrgan de contractació.
- f) Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- g) Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

Totes aquestes obligacions i compromisos tenen la consideració de condicions especials d'execució del contracte.

14. Garanties

Ateses les característiques del contracte no s'exigeix garantia provisional.

El contractista que resulti adjudicatari haurà de constituir una garantia definitiva equivalent al 5% del preu final ofert, IVA exclòs.

15. Termini de garantia

S'estableix un termini de garantia de tres (3) mesos a comptar de la finalització del contracte, prèvia certificació de la correcta execució del contracte per part de l'Agència Catalana del Patrimoni Cultural.



16. Règim específic de penalitats

Les penalitats específiques previstes a la LCSP i les que resulten de l'incompliment de les clàusules ètiques.

La directora del Museu
d'Arqueologia de Catalunya

Mònica Borrell Giró

La responsable del Centre
d'Arqueologia Subaquàtica de Catalunya

Rut Geli Mauri