

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA	
Òrgan de contractació: Barcelona, Cicle de l'Aigua, S.A.	
Objecte: Contracte per la prestació del servei de seguiment topobatimètric i inspecció amb ROV subaquàtic de les platges de la ciutat de Barcelona, amb mesures de contractació pública sostenible	
Pressupost de licitació (IVA inclòs): 160.548,72 €	
Valor estimat del contracte: 203.450,17 €	
Qualificació: Serveis	Durada: 36 mesos (3 anys), prorrogable per 12 mesos més (1 any).
Tramitació: Ordinària	Procediment: Obert (Art. 156 i ss LCSP)
CPV: 71350000-6 Serveis científics i tècnics relacionats amb l'enginyeria/ 71351923-2 Serveis d'aixecaments batimètrics	
Direcció/Servei: Direcció de Platges	

- 1. Objecte del contracte:** L'objecte del contracte és la prestació del servei de seguiment topobatimètric de les platges de Barcelona i inspecció amb ROV subaquàtic dels dics submergits i espigons, amb mesures de contractació pública sostenible. Concretament consistirà en la realització de:
 - Sis (6) aixecaments topobatimètrics de les platges de Barcelona.
 - Una (1) campanya d'inspecció amb ROV de dics submergits i espigons.
- 2. Necessitats a satisfer amb l'execució del contracte:** L'execució del contracte té com a finalitat satisfer la necessitat de disposar d'un coneixement rigorós, continu i actualitzat sobre l'estat i l'evolució de les platges i dels fons marins de Barcelona, amb l'objectiu de caracteritzar el seu comportament morfològic i sedimentari. Aquest seguiment permet avaluar l'efectivitat de les obres d'estabilització i dels mecanismes passius de protecció implantats per fer front a la regressió litoral, així com analitzar el seu impacte sobre la dinàmica sedimentària marina. Alhora, el contracte proporciona informació tècnica fiable que dona suport a la presa de decisions en la gestió del litoral, facilitant la planificació d'actuacions de manteniment i regeneració, contribuint a garantir una gestió eficient i sostenible, el bon estat morfològic de les platges i la seguretat de les persones usuàries i de les infraestructures costaneres.
- 3. Insuficiència de mitjans:** les prestacions objecte del contracte no poden ser executades directament per BCASA, atès que no disposa dels mitjans suficients per fer-ho, ni de l'especialització que requereixen els treballs.
- 4. Pressupost del contracte:** L'import de licitació del contracte s'ha estimat en atenció al següent desglossament:

Pressupost de licitació	ANY 2026	ANY 2027	ANY 2028	TOTAL CONTRACTE
Total contracte abans IVA	48.448,24 €	42.118,32 €	42.118,32 €	132.684,89 €
IVA del 21%	10.174,13 €	8.844,85 €	8.844,85 €	27.863,83 €
Total contracte IVA inclòs	58.622,38 €	50.963,17 €	50.963,17 €	160.548,72 €

Costos Directes (CD)	2026	2027	2028	Total contracte (3 anys)
Costos Salarials	22.715,38 €	21.458,62 €	21.458,62 €	65.632,63 €
Costos mitjans materials	17.997,43 €	13.934,93 €	13.934,93 €	45.867,29 €
Total CD	40.712,81 €	35.393,55 €	35.393,55 €	111.499,91 €
Costos Indirectes (CI)				
Despeses generals d'estructura (13%)	5.292,67 €	4.601,16 €	4.601,16 €	14.494,99 €
TOTAL CI	5.292,67 €	4.601,16 €	4.601,16 €	14.494,99 €
Benefici industrial (BI)				
(6%)	2.442,77 €	2.123,61 €	2.123,61 €	6.689,99 €
TOTAL BI	2.442,77 €	2.123,61 €	2.123,61 €	6.689,99 €
TOTAL (CD + CI + BI):	48.448,24 €	42.118,32 €	42.118,32 €	132.684,89 €

IVA (21%)	10.174,13 €	8.844,85 €	8.844,85 €	27.863,83 €
TOTAL IVA INCLÒS	58.622,38 €	50.963,17 €	50.963,17 €	160.548,72 €

L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència el "XX Convenio nacional de empresas de ingeniería, oficinas de estudios técnicos, inspección, supervisión y control técnico y de calidad" (código de convenio n.º 99002755011981). Aquesta indicació no prejutja el conveni laboral que hi sigui d'aplicació.

Els costos salarials s'han calculat a partir d'una plantilla de persones treballadores que ha d'executar el contracte amb les següents categories professionals i nombre de persones, amb una dedicació:

nº persones	Titulació i/o habilitacions requerida	Categoria professional Conveni	Retribució salarial anual	% dedicació anual
1	Graduat/da Universitari en Ciències del Mar o Ciències Ambientals, Biòleg marí, Geòleg, enginyer Geoinformació i Geomàtica o topografia, o titulació equivalent o similar	Grup 1 Nivell Salarial 1	28.664,12 €	22,32%
1	Patró/na d'embarcació	Grup 1 Nivell Salarial 1	28.664,12 €	8,93%
1	Graduat/da en Enginyeria en Geoinformació i Geomàtica o titulació equivalent o similar	Grup 1 Nivell Salarial 2	22.224,26 €	17,86%

- 5. Termini d'execució:** El termini d'execució del contracte es fixa en 36 mesos. Es preveu la possibilitat de prorrogar la seva vigència per un termini addicional de 12 mesos.
- 6. Procediment de licitació:** En atenció a les característiques de la prestació, la seva durada i valor estimat, es considera adient adjudicar el contracte mitjançant el procediment obert previst pels articles 156 i ss de la LCSP.
- 7. Divisió en lots:** Per l'execució d'aquest contracte es considera més eficaç no dividir l'objecte en lots, atesa la seva unitat funcional que implica la inexistència de parts que siguin susceptibles d'utilització o aprofitament separat. Així mateix, una possible partició del seu objecte dificultaria la seva execució, requerint un esforç complementari de coordinació que resultaria contrari al principi d'eficiència en la utilització dels fons públics.
- 8. Seguiment de l'execució del contracte:** La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és la Direcció de Platges, i es proposa a la Sra. Patrícia Giménez Font com a responsable del contracte, al que li correspondrà la seva supervisió en els termes previstos per l'art. 62 LCSP.
- 9. Condicions de contractació pública sostenible:** D'acord amb el previst pel Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 i en atenció a les característiques del contracte, s'incorporen les següent mesures de sostenibilitat:

Mesures socials:

- Pagament del preu a les empreses subcontractades
- Acreditació de pagament en termini a les empreses subcontractades
- Aportació del pla o mesures d'igualtat
- Percentatge mínim d'ocupació de persones amb discapacitat a la plantilla de l'empresa.

Aquestes mesures socials estan directament relacionades amb l'objecte del contracte, incideixen en la seva correcta execució i aporten eficiència social al contracte, en tant que faciliten la selecció de l'oferta més avantatjosa tinguí en compte de manera eficaç la relació qualitat-preu, garanteix la efectivitat en la igualtat de tracte entre dones i homes mitjançant l'eliminació de la discriminació de la dona i per assolir una societat més democràtica, justa i solidària. Tanmateix garanteix el compliment de la obligació legal de que l'empresa contractista compleixi amb el requisit del 2% del seu personal siguin persones discapacitades pel cas d'empreses de 50 o més treballadors i per últim garanteix el pagament del preu a les empreses subcontractades establint un procediment pels casos en que hi hagi un incompliment en el pagament del seus deutes dins del termini legalment fixat.

Mesures ambientals:

- Ús de mitjans electrònics amb caràcter preferent i ús de paper reciclat, com a condició especial d'execució del contracte.

Aquesta mesura ambiental està directament relacionada amb l'objecte del contracte, en tant que incideix en la seva execució, alhora que contribueix en la reducció de l'impacte ambiental de l'activitat a l'afavorir l'ús del paper reciclat i participa en l'increment de l'eficiència en el consum de recursos naturals.

10. Criteris de solvència: Per poder resultar adjudicatari del contracte, s'haurà d'acreditar la possessió de les següents condicions mínimes de solvència:

Econòmica:

Haver obtingut un volum anual de negocis, referit a l'any de major volum de negoci dels tres últims anteriors a la data de presentació de les proposicions o en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresa, que sigui com a mínim 76.000 euros. En el cas de què la data de constitució de l'empresa o d'inici d'activitat sigui inferior a un any comptat des de la data final de presentació de proposicions, el requeriment s'entendrà proporcional al període.

Tècnica:

Haver executat serveis d'igual o similar naturalesa als de l'objecte del contracte durant els darrers tres anys, per un import anual acumulat en l'any de major execució, igual o superior a 35.000 euros.

Es consideraran serveis d'igual o similar naturalesa als de l'objecte del contracte, aquells que es corresponguin amb els tres primers dígit del codi CPV del contracte.

Aquests criteris de solvència estan vinculats a l'objecte del contracte i són proporcionals a aquest, considerant que es tracta de les condicions mínimes d'experiència que ha de tenir l'adjudicatari per la bona execució del contracte.

Adscripció de mitjans personals: l'adjudicatari s'haurà de comprometre a adscriure a l'execució del contracte els mitjans humans i materials següents:

- 1 Graduat/da Universitari en Ciències del Mar o Ciències Ambientals, Biòleg marí, Geòleg, enginyer Geoinformació i Geomàtica o topografia, o titulació equivalent o similar.
- 1 Graduat/da en Enginyeria de Geoinformació i Geomàtica, o titulació equivalent o similar.
- 1 Patró/na d'embarcació.
- 1 embarcació pneumàtica de molt poc calat equipada amb una sonda monofeix.
- 1 embarcació equipada amb una sonda multifeix i que compleixi amb els requisits necessaris per a poder dur a terme la presa de dades amb aquest mètode.

Aquest compromís té caràcter d'obligació essencial i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització o resolució contractual.

11. Criteris d'adjudicació: Per l'avaluació de les ofertes es tindran en compte els següents criteris:

Criteris que depenen d'un judici de valor (màxim 25 punts):

PLA DEL SERVEI: fins a 25 punts

La presentació d'un pla de servei que contempli les principals metodologies, procediments i mecanismes per una correcta prestació del servei és valorarà fins a 25 punts.

L'extensió del Pla no podrà superar les 6 pàgines A4 amb tipografia Times New Roman 10, amb interlineat senzill, tot allò que excedeixi de la pàgina sis no es valorarà.

Contingut mínim a desenvolupar:

a	Definició de les metodologies de treball per desenvolupar els treballs, protocols i procediments	Fins a 7 punts
---	--	----------------

	per cada fase del aixecaments topogràfic i inspecció ROV.	• Coherència amb les condicions tècniques establertes en el plec de condicions tècniques i l'oferta del licitador. Fins a 2 punts • Concreció i grau de detall en el desenvolupament de cada punt. Fins a 3 punts. • Adequació i aplicació de la proposta a les característiques de les platges de Barcelona i l'àmbit geogràfic d'actuació definit al plec de condicions tècniques fins a 2 punts.
b	Detalls dels protocols i procediments interns per controlar l'execució dels treballs (control, auditoria i seguiments dels treballs en curs)	Fins a 3 • Coherència amb les condicions tècniques establertes en el plec de condicions tècniques i l'oferta del licitador. Fins a 1 punts • Concreció i grau de detall en el desenvolupament. Fins a 1 punts. • Adequació i aplicació de la proposta a les característiques de les platges de Barcelona i l'àmbit geogràfic d'actuació definit al plec de condicions tècniques fins a 1 punts.
c	Planificació anual dels treballs i els seu cronograma.	Fins a 3 • Coherència amb les condicions tècniques establertes en el plec de condicions tècniques i l'oferta del licitador. Fins a 1 punts • Concreció i grau de detall en el desenvolupament. Fins a 1 punts. • Adequació i aplicació de la proposta a les característiques de les platges de Barcelona i l'àmbit geogràfic d'actuació definit al plec de condicions tècniques fins a 1 punts.
d	Capacitat de prestació del servei, indicant les característiques dels mitjans humans i materials que s'assignaran per la prestació de servei	Fins a 3 • Coherència amb les condicions tècniques establertes en el plec de condicions tècniques i l'oferta del licitador. Fins a 1 punts • Concreció i grau de detall en el desenvolupament. Fins a 1 punts. • Adequació i aplicació de la proposta a les característiques de les platges de Barcelona i l'àmbit geogràfic d'actuació definit al plec de condicions tècniques fins a 1 punts.
e	Identificació de punts crítics per la prestació del servei i proposta de solució.	Fins a 9 punts: La valoració de cada punt crític detectat per la realització dels treballs i obtenció del resultat final, en funció de l'anàlisi que es faci de la seva criticitat i nivell de detall de la descripció de la seva solució. S'avaluarà un màxim de 6 punts de criticitat i les seves propostes de solució, en cas que el pla de servei presentat inclogui més de 6 punts, s'avaluaran el primers 6. • Per cada punt crític es valorarà amb 1,5 punts si està ben justificada la seva criticitat i impacte i la solució proposada és realista i adequada.

		- Es donarà 1 punt si el nivell de criticitat del punt identificat és baix, no esta ben justificat o la solució proposada és poc realista. - Es donarà 0,5 punts si la justificació és insuficient o la solució proposada és poc realista.
--	--	---

L'assignació de puntuació dels apartats a, b, c i d es valorarà pel següents criteris:

0 – sense desenvolupar

Valoració	Desenvolupament Bàsic	Desenvolupament mitjà	Desenvolupament complet
Puntuació	33% de la puntuació del apartat	66% de la puntuació del apartat	100% de la puntuació del apartat
Coherència amb les condicions tècniques establertes en el plec de condicions tècniques i l'oferta del licitador.	Quan la coherència sigui baixa o existeixen punts incoherents	Coherència adequada i sense cap punt incoherent	Totalment ajustat i coherent amb el PPT i l'oferta del contractista.
Concreció i grau de detall en el desenvolupament.	Descripció bàsica i sense detall o descripció bàsica de la proposta o punts amb baix nivell de detall i/o no totalment comprensible	Descripció de cada punt, totalment comprensible i desenvolupat cada punt amb correcte nivell de concreció.	Descripció amb alt grau de detall per cada punt, amb alta grau de comprensió i concreció.
Adequació i aplicació de la proposta a les característiques de les platges de Barcelona i l'àmbit geogràfic d'actuació definit al plec de condicions tècniques	Proposta amb baix nivell d'adaptació o manca de justificació de la adequació mateixa.	Propostes correctament adaptades i ben justificades la seva adequació.	Propostes molt ajustades la realitat de les platges de Barcelona ben justificada la seva adaptació i amb cert grau d'innovació

L'assignació de puntuació de l'apartat e és valorarà d'acord amb els criteris descrits en la definició de l'apartat e.

L'empresa licitadora que en un o més apartats es limiti a copiar textualment o quasi textualment, el que estableix el plec de condicions tècniques al punt corresponent, sense afegir cap ampliació, detall o desenvolupament obtindrà 0 punts en aquest apartat.

Per tal de garantir la fiabilitat tècnica de la proposta presentada, aquelles ofertes que no **obtinguin 18 punts** en aquest criteris de valor seran excloses.

Criteris avaluable automàticament

Oferta econòmica: fins a 35 punts

La puntuació no supera el 35% de la puntuació total d'acord amb la previsió del Decret d'Alcaldia de 24 d'abril de 2017 de contractació pública sostenible i la Instrucció de l'Ajuntament de Barcelona de 15 de març de 2018, d'aplicació de la LCSP, publicada en la Gasetta el dia 16 de març de 2018.

Les empreses licitadores han d'oferir una proposta de baixa lineal en % sobre el preu unitari de sortida per campanya que inclouen tots els costos i benefici industrial previst (costes directes, costes indirectes, despeses generals i benefici industrial previst), que es fixen en:

Campanya	Preu unitari abans IVA
Aixecament topobatimètrics (inclou la presa i tractament de dades i la presentació d'informe)	21.059,16 €
Inspecció amb ROV subaquàtic (inclou inspecció, gravació i la presentació d'informe)	6.329,92 €

Aquest preu de sortida i l'oferta del licitador amb el % de baixa lineal ofert inclourà tots els costos (costes directes, costes indirectes, despeses generals i benefici industrial previst), abans IVA.

La puntuació s'atorgarà aplicant la següent fórmula:

$$P_i = P \cdot B_i / B$$

Tot essent:

P_i = Puntuació obtinguda per cada licitador

P = Puntuació màxima (35)

B_i = Percentatge de baixa sobre el preu unitari presentada pel licitador

B = Major percentatge de baixa sobre el preu unitari presentada a la licitació

Segons la clàusula 2 del present plec, el preu es fixa en termes de preus unitaris referits als diversos components de la prestació i a les unitats de la mateixa que s'executi.

Aquest criteri té per objecte seleccionar l'oferta més avantatjosa tenint en compte la relació entre la qualitat de la prestació i el seu preu.

Altes criteris automàtics: fins a 40 punts

Ampliació de l'abast territorial de les topobatimetries: fins a 12 punts

Es valorarà fins a 12 punts l'ampliació de l'abast territorial de les topobatimetries, sense cost per BCASA, per sobre de l'establert a la clàusula 3 i a l'annex II del plec de prescripcions tècniques.

La ponderació de la puntuació esmentada serà la següent:

60 Ha d'ampliació extra.....	12 punts
45 Ha d'ampliació extra.....	9 punts
30 Ha d'ampliació extra.....	6 punts
15 Ha d'ampliació extra.....	3 punts
No ampliació extra respecte el mínim establert en el PPT.....	0 punts

Aquest criteri té per objecte la possibilitat d'ampliar l'abast territorial que permetria fer un seguiment en àrees adjacents, on els canvis orogràfics poden generar influència directa i indirecta en l'orografia de a les platges, això incrementaria el coneixement topogràfic i topobametric de les platges i la zona d'influència propera per prendrà les decisions mes adequades d'adaptació.

Ampliació del nombre de campanya d'inspecció amb ROV de dics submergits i espigons
:fins 20 punts

És valorarà fins a 20 punts l'ampliació del nombre de campanya d'inspecció amb ROV de dics submergits i espigons d'acord amb la clàusula 6 del plec de prescripcions tècniques, sense cost per BCASA.

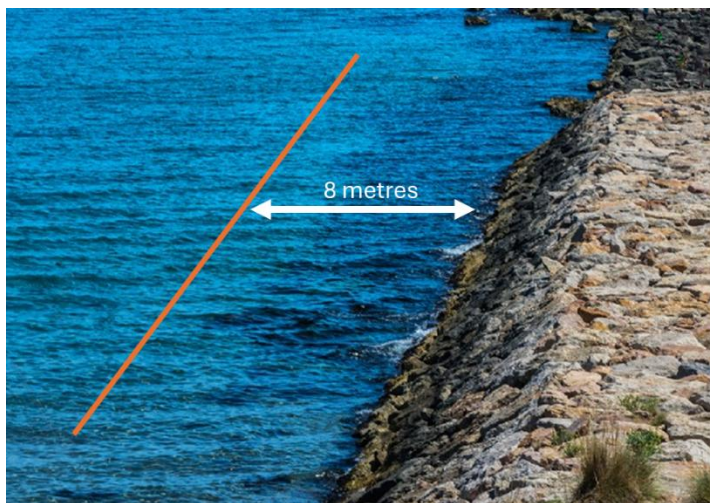
La ponderació de la puntuació esmentada serà la següent:

Dues campanyes extres.....	20 punts
Una campanya extra.....	10 punts
No ampliació del nombre de campanyes.....	0 punts

Aquest criteri té per objecte ampliar les campanyes d'inspecció amb ROV per millorar la capacitat de avaluar l'evolució de les incidències inicialment detectades.

Compromís de fer les adaptacions, inclosos els equipaments, tècniques de mesurament i personal que garanteixi el aixecament topobatimètric de les zones properes als espigons de totes les platges: 8 punts

És valorarà amb 8 punts el compromís per part de l'empresa licitadora de fer adaptacions, inclosos els equipaments, tècniques de mesurament, i personal, que garanteixi el aixecament topobatimètric de les zones properes als espigons de totes les platges, sense cost per BCASA. Es considera propera, que la presa de dades es realitzi fins a 8 metres del punt de contracte de l'aigua amb la zona dura emergida de cada espigó (veure esquema).



La ponderació de la puntuació esmentada serà la següent:

Si es compromet a fer adaptacions que garanteixin l'aixecament topobatimètric de les zones properes als espigons de totes les platges.....	8 punts
No es compromet a fer adaptacions que garanteixin l'aixecament topobatimètric de les zones properes als espigons de totes les platges.....	0 punts

Aquest criteri té per objecte que a les zones properes als espigons, per les condicions orogràfiques i estructurals dels mateixos, es produeix una reducció de l'abast efectiu del aixecament topobatimètric. El compromís d'adaptació dels mitjans humans i tècniques fa que les campanyes tinguin un abast complet i redueix l'extrapolació de dades en aquestes zones.

Quadre oferta:

Criteri	Punts màxim	Oferta licitador
Oferta econòmica	35	Indicar en número %
Pla de Servei	25	Judici de valor
Ampliació de l'abast territorial de les topobatimetries	12	Indicar numero de h: 15 h o 30 h o 45 h o 60 h
Ampliació del nombre de campanya d'inspecció amb ROV	20	Indicar numero (1 o 2)
Compromís de fer les adaptacions que garanteixi el aixecament topobatimètric de les zones properes als espigons de totes les platges	8	Indicar SI o NO
TOTAL	100 punts	

12. Avaluació de proveïdors: Cal avaluar en termes de qualitat, medi ambient, eficiència energètica, requeriments socials, ambientals i de seguretat marcant la casella corresponent:

- a) La contractació ☐SI ☒NO compromet a la qualitat.
- b) La contractació ☐ SI ☒ NO compromet al medi ambient.
- c) La contractació ☐ SI ☒ NO pot tenir impacte en l'ús significatiu de l'energia (USE).
- d) La contractació ☒SI ☐NO requereix de coordinació d'activitats empresarials.

Barcelona,

Patricia Giménez Font

Directora de Platges