



Proposta de contractació

TITOL: "MOSTREIG, DETERMINACIÓ DE MOSTRES I CÀLCUL D'ÍNDEXS DE MACRÒFITS EN MASSES D'AIGUA RIUS DE CATALUNYA, EN EL PERÍODE 2026-2030. Clau: CTN2500548".

Import de licitació: 618.302,82 € EUR (més IVA).

Termini d'execució: 5 anys

El Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, estableix que l'Agència Catalana de l'Aigua és l'administració hidràulica de Catalunya, la qual adopta la forma jurídica d'entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions.

Vistes les competències atribuïdes a l'ACA per l'article 8 del text refós esmentat i, en concret, en el seu apartat 2.a): *"a) En l'àmbit de les conques internes de Catalunya, elaborar i revisar els plans, els programes i els projectes hidrològics, i fer-ne el seguiment, administrar i controlar els aprofitaments hidràulics i els aspectes qualitatius i quantitatius de les aigües i del domini públic hidràulic en general, inclòs l'atorgament de les autoritzacions i les concessions"*.

L'Àrea de Gestió del Medi considera necessari executar els treballs de **"Mostreig, determinació de mostres i càlcul d'índexs de macròfits en masses d'aigua rius de Catalunya, en el període 2026-2030"** per un import de licitació de **618.302,82 euros** (més IVA) i per un termini de 5 anys a comptar des de la data de la formalització del contracte.

L'objecte d'aquesta contractació és el mostreig de macròfits als rius de Catalunya i posterior determinació i càlcul d'índexs de macròfits durant els anys 2026, 2027, 2028, 2029 i 2030 per a la valoració de l'estat i el potencial ecològic de les masses d'aigua rius, en compliment de la normativa vigent.

Els treballs, principalment, inclouen:

- *Mostreig, identificació i càlcul d'índexs biològics de macròfits*
- *Mostreig de macròfits en estacions addicionals i revisió dels llindars de referència*
- *Aplicació de l'Índex de Vegetació Fluvial (IVF) en diverses estacions de mostreig*
- *Identificació de les espècies exòtiques en les estacions de mostreig*
- *Informe anual i informe final dels resultats*

Aquests treballs s'emmarquen en l'obligació de l'ACA d'efectuar el seguiment i la vigilància de la qualitat ambiental de les aigües del territori de Catalunya. De conformitat amb la Directiva Marc de l'Aigua (DMA) (2000/60/CE), aquests seguiments han de permetre oferir una visió general, coherent i completa de l'estat i potencial ecològic i l'estat químic de les



masses d'aigua superficials, i han de proporcionar els mitjans i el coneixement necessari per revisar els programes de mesures i els plans de gestió.

Els motius que fan necessària aquesta contractació són els que s'exposen a l'informe justificatiu que consta a l'expedient.

LOTS

Aquest contracte no es pot dividir en lots ja que la realització independent de les prestacions que comprenen el seu objecte dificultaria tècnicament la correcta execució, i comportaria despeses addicionals per la repetició d'algunes tasques necessàries en cada prestació. Alhora, impossibilitaria l'existència d'un únic responsable que assumeixi la responsabilitat íntegra dels treballs i dificultaria una anàlisi conjunta de la informació generada en les diferents tasques que es proposa contractar, i l'extracció de conclusions.

PROPOSO:

Que es tramiti el corresponent expedient per a la seva contractació per el procediment següent:

1. Tipus de tramitació:
Ordinària
2. Forma d'adjudicació:
Oferta econòmicament més avantatjosa multicriteri.
El contracte s'adjudicarà a l'empresa que ofereixi la proposta amb la millor relació qualitat-preu, ja que, atenent al caràcter intel·lectual dels treballs a executar (Disposició addicional quaranta-unena de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic) (LCSP), i d'acord amb l'art 145 el preu no pot ser l'únic factor a tenir en compte i els criteris relacionats amb la qualitat han de representar, almenys, el 51 per cent de la puntuació assignable en la valoració de les ofertes

En aquesta licitació els criteris de qualitat representen el 65% de la puntuació, (criteris sotmesos a judici de valor 49%; criteris automàtics 16%) i criteri econòmic 35%.
3. Procediment de contractació:
Obert
4. Admissió de variants:
No
5. Valoració del termini ofert mitjançant fórmula:
No
6. Termini de garantia:
Sí, per un període de temps de 5 mesos des de la signatura de l'acta de recepció del contracte.
7. Existència de cofinançament:
No

8. Aquests treballs es poden subcontractar:
Sí, fins a un màxim del 90% de l'import.
9. Els licitadors hauran d'aportar una declaració en què s'indiqui el responsable de la prestació del servei en cas d'esdevenir adjudicatari:
Sí.
10. S'ha de demanar a l'adjudicatari l'assegurança de responsabilitat civil:
No
11. Garantia provisional:
No
12. Garantia definitiva:
Obligatòria; per un import del 5% sobre l'import de licitació.
13. Revisió de preus:
No
14. Pròrrogues eventuais:
No
15. Valor estimat del contracte:

El valor estimat del contracte és de 618.302,82 € (IVA no inclòs), el qual coincideix amb l'import de la licitació perquè no es contempen pròrrogues ni modificats del servei.

L'import de licitació és de 618.302,82 euros (IVA no inclòs).

L'import de l'IVA és de 129.843,59 (21%) i l'import base de licitació, de 748.146,41 euros.

Concepte	Import
Import de licitació	618.302,82 €
IVA	129.843,59 €
Import base licitació	748.146,41 €

Pressupost base de licitació: 748.146,41 € (IVA inclòs)

	Valor màxim (€)
Costos directes	552.056,09 €
Total costos indirectes	66.246,73€
Costos indirectes (6% despeses generals)	33.123,37 €
Costos indirectes (6% benefici industrial)	33.123,36 €
Import de licitació	618.302,82 €
IVA (21%)	129.843,59 €
Import de licitació amb IVA	748.146,41 €

Els imports s'han calculat en base als preus indicats en l'Annex 1.

16. Classificació:
No

17. Solvència econòmica i financera:

S'estableix com a màxim el 50% de l'import mitjà anual. Per aquest contracte la solvència requerida és de 61.830,28 € tal com es mostra a continuació:

Import total estimat	Import mitja anual	Volum de negoci requerit
618.302,82 €	123.660,56 €	61.830,28 €

Aquest import es justifica per la necessitat de despeses de camp i/o de mostreig i despeses de material de laboratori per a realitzar les analítiques.

En cas de presentar-se en "UTES" aquest requisit s'ha de complir pel conjunt, no per a cadascuna de les empreses que la conformen.

18. Solvència tècnica i professional

S'estableix com a solvència tècnica i professional que l'empresa, en els últims 6 anys, hagi realitzat al menys 1 treball/estudi de seguiment i diagnòstic d'indicadors biològics (macròfits, fitobentos, macroinvertebrats o peixos) en rius de l'àmbit mediterrani, d'acord amb els preceptes de la Directiva marc de l'aigua. El licitador haurà d'acreditar com a executat que l'import anual acumulat per aquest servei sigui, com a mínim, de 30.000,00 €.

19. Adscripció a mitjans tècnics

Donada la naturalesa d'aquest contracte, es disposar del següent equip tècnic (a) i mitjans tècnics (b): equipaments, instal·lacions i material.

a) **Equip tècnic**

L'equip tècnic haurà d'estar format per un nombre suficient de persones que garanteixi la correcta execució de les tasques segons els requeriments del Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) i dins els terminis establerts; així mateix, es demanen requisits específics per a alguna de les persones de l'equip tècnic que es descriuen en l'apartat següent sobre els criteris de selecció

En primer lloc, cal esmentar que els coneixements per realitzar les tasques objecte d'aquest contracte no s'assoleixen només amb la formació estàndard regulada (com graus universitaris), sinó que és necessari una formació i una experiència addicionals, de caràcter especialitzat, que assegurin una qualitat adequada dels resultats obtinguts.

Composició de l'equip tècnic:

L'equip tècnic estarà format com a mínim per:

- a. Personal tècnic superior especialista en botànica amb experiència contrastada en la identificació d'espècies a camp, especialment pel que fa a la flora arbòria, arbustiva i herbàcia de ribera i que serà l'encarregat de l'aplicació de l'índex de Vegetació fluvial (IVF).
- b. Personal tècnic superior especialista en botànica amb experiència contrastada en la identificació taxonòmica de macròfits, a nivell d'espècie, i que serà l'encarregat de la presa i determinació de les mostres de macròfits. Ha de ser capaç d'identificar els grups taxonòmics objecte del treball: algues, briòfits, pteridòfits i fanerògames. Cal que sigui capaç d'identificar al camp la major part dels taxons, i reconèixer en quins casos convé agafar mostra per a la identificació al laboratori.
- c. Una persona encarregada de la direcció tècnica, que supervisi l'organització general dels treballs i la qualitat dels resultats finals, tant en forma com en continguts (pot coincidir amb alguna de les persones del punt a) o b)).

Criteris de selecció:

L'equip tècnic estarà format com a mínim per 3 persones que hauran de complir amb els requeriments que s'exposen a continuació. Una mateixa persona pot donar compliment al requeriment a i c o b i c. Igualment, els requisits a i b poden aconseguir-se amb més d'una persona sempre i quan es cobreixin tots els grups florístics esmentats i cadascuna d'elles compleixi amb els criteris de selecció següents:

La persona (o persones) especialista en botànica i que serà l'encarregada de l'aplicació de l'IVF (punt a) ha de complir, com a mínim, amb un dels 2 requisits que es descriuen a continuació:

- 1) Doctorat o bé titulació universitària de Grau Superior relacionada amb l'àmbit de treball i haver treballat (beca, contracte, col·laboració, etc.) en una empresa o administració pública, en una empresa privada, en un departament universitari o un centre d'investigació i més de 3 anys d'experiència contrastada en identificació i determinació de la flora arbòria, arbustiva i herbàcia de ribera en rius mediterranis.
- 2) Més de 5 anys d'experiència contrastada en l'estudi de la flora arbòria, arbustiva i herbàcia de ribera en rius mediterranis, incloent el treball de camp.

La persona (o persones) especialista de la presa i determinació de les mostres de macròfits (punt b) ha de complir, com a mínim, amb un dels 2 requisits que es descriuen a continuació:

- 1) Doctorat o bé titulació universitària de Grau Superior directament relacionat amb la matèria, en què l'autor s'hagi encarregat del treball pràctic (determinació taxonòmica de macròfits) i més de 3 anys d'experiència contrastada en identificació i determinació taxonòmica de macròfits al camp i al laboratori.
- 2) Més de 5 anys d'experiència contrastada en la identificació i determinació taxonòmica de macròfits al camp i al laboratori.

La persona que actuarà com a Directora tècnica dels treballs (punt c) ha de complir el següent requisit:

- 1) Titulació universitària de Grau Superior en l'àmbit de les ciències (ciències de la vida, de la terra i ambientals), i un mínim de 5 anys d'experiència en la coordinació d'aquests tipus de treballs.

b) Mitjans tècnics

Cal disposar de tot els equipaments, el material i les instal·lacions necessàries per a la correcta execució dels treballs i amb una qualitat suficient.

Els instruments i material tècnic per dur a terme els treballs objecte d'aquest contracte seran els que s'especifiquen als protocols de mostreig contemplats al corresponent plec de prescripcions tècniques, així com els necessaris per a les tasques de laboratori, si pertoca.

Criteris de selecció:

Caldrà acreditar, mitjançant declaració responsable signada pel licitador, la disponibilitat dels mitjans tècnics, els materials disponibles i les instal·lacions necessàries per a dur a terme els treballs objecte d'aquest contracte i que, en aquest cas fan referència a, com a mínim, l'accés a una lupa i un microscopi adequats per a dur a terme la identificació taxonòmica de macròfits, així com el material necessari per al mostreig i la preservació de les mostres d'acord amb els protocols que s'especifiquen al corresponent plec de prescripcions tècniques. En cas de resultar adjudicatari, es podrà requerir la documentació acreditativa corresponent.

Amb aquests mitjans el licitador haurà de garantir la correcta execució dels treballs de camp, laboratori i gabinet especificats en el PPT.

20. Solvència tècnica o professional **PER CONTRACTES DE SUBMINISTRAMENT:**
No s'escau
21. Documentació tècnica a aportar per l'empresa en el SOBRE 2:

Per poder valorar els criteris tècnics sotmesos a judici de valor que s'indiquen a l'apartat 21, caldrà presentar la documentació següent, organitzada i classificada tal

com es mostra a continuació. **En cap cas, a la documentació es podrà posar cap dada identificativa de les persones de l'equip de treball.**

1. Organització de l'equip i pla de treball:

Puntuació màxima: 12 punts

- a) Presentació: es presentarà un arxiu en format (PDF), amb una extensió màxima de 4 planes DIN A4. Els textos es redactaran en tipografia Arial 11.
- b) Contingut: Especificar com s'organitzarà l'equip tècnic adscrit per a gestionar i desenvolupar els treballs. Especificar l'assignació clara de funcions i responsabilitats per a cadascun dels membres i la justificació de l'assignació en base a les seves competències professionals (formació acadèmica, coneixements tècnics i experiència professional rellevants per a les tasques assignades). **En cap cas es podran aportar dades identificatives (noms, gènere) dels membres de l'equip, doncs seria motiu d'exclusió.** Es detallarà el pla de treball previst per a les tasques i es farà una proposta de cronograma anual de mostreig de manera que s'optimitzin els recursos i s'obtingui el màxim rendiment en la qualitat del treball.
- c) Valoració: Es valoraran els següents aspectes: 1) La composició de l'equip proposat i l'adequació dels perfils professionals a les tasques assignades que portaran a terme i la proposta organitzativa per a la realització de les tasques a executar (4 punts); 2) proposta de cronograma anual de mostreig justificant la distribució anual de les estacions de mostreig (6 punts); 3) la coordinació dels treballs i la possible flexibilitat i la proposta d'actuació davant eventualitats (2 punts).

2. Descripció dels treballs: metodologies de camp, laboratori i gabinet:

Puntuació màxima: 20 punts

- a) Presentació: es presentarà un arxiu en format (PDF), amb una extensió màxima de 4 planes DIN A4. Els textos es redactaran en tipografia Arial 11.
- b) Contingut: Explicar el procediment general mitjançant el qual es duran a terme els mostresos i, detalladament, com es farà la selecció de les noves estacions de mostreig addicionals justificant-se la seva elecció; explicar en detall la metodologia que s'utilitzarà en l'exercici de revisió dels llindars de referència i el tractament de les dades; explicar breument com es farà el mostreig en les estacions on s'aplicarà l'IVF; explicar si es contempla alguna proposta de millora.
- c) Valoració: Es valoraran els següents aspectes: 1) El procediment de mostreig, en general (2 punts); 2) la selecció de les 20 estacions addicionals noves a mostrejar i la seva justificació (6 punts); 3) l'exercici de revisió dels llindars de referència i el tractament de les dades per l'ajust dels valors dels llindars de referència (6 punts); 4) la metodologia de mostreig de l'IVF en les estacions de referència (4 punts); 5) propostes de millora (2 punts).

3. Anàlisi i estructura de la informació i presentació dels resultats:

Puntuació màxima: 17 punts

- a) Presentació: es presentarà un arxiu en format (PDF), amb una extensió màxima de 4 pàgines DIN A4. Els textos es redactaran en tipografia Arial 11.
- b) Contingut: Explicar com s'analitzaran les dades dels macròfits per avaluar l'impacte sobre els EQR; explicar quin tractament es farà de les dades resultants d'aplicar l'IVF i com es farà la interpretació dels resultats; explicar com es farà el tractament de les dades dels macròfits, en general, i la interpretació dels resultats per determinar l'estat del sistema. Explicar breument com s'organitzarà la presentació dels continguts d'informació proposats en els documents previstos en el plec tècnic, així com el tractament de la informació obtinguda en relació amb l'objectiu de l'informe final.
- c) Valoració: Es valoraran els següents aspectes: 1) l'impacte sobre els EQR per l'ajust dels valors dels líndars de referència (4 punts); 2) el tractament de les dades de l'IVF i la valoració dels resultats (4 punts); 3) l'anàlisi i tractament de les dades de macròfits, en general, i la interpretació dels resultats amb l'objectiu de determinar l'estat del sistema (4 punts); 4) proposta de l'estructura i contingut de l'informe final (3 punts). 5) Tramesa d'informació i dades i comunicació amb l'ACA i, eventualment amb altres organismes del territori (2 punts).

22. Criteris tècnics de valoració:

El sistema de valoració de les proposicions previst es justifica mitjançant l'aplicació de la Directriu 1/2020, de 23 de juny de 2020, d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica, de la Direcció General de Contractació Pública.

Els criteris de puntuació seran els següents:

a) Criteris de valoració automàtica

Els criteris de valoració automàtica inclouen 3 aspectes diferents, i podran assolir una puntuació màxima de 16. A la taula següent es desglossen els punts que s'atorguen per cada cas:

Taula de criteris automàtics		
Concepte	Puntuació	Puntuació màxima
Es valorarà que al menys un membre de l'equip de mostreig, en els darrers 12 anys, hagi participat activament en un projecte relacionat amb l'explotació de les xarxes de seguiment de la comunitat de macròfits en rius mediterranis i en què hagi mostrejat més de 50 punts anuals . S'admetran mostrejos en rius mediterranis dintre de la península Ibèrica, però no exclusivament en els grans eixos mediterranis. S'exclouen mostrejos en estuaris.	2 punts per cada any treballat, fins a un màxim de 10 punts	10

Un mateix any mostrejat només es puntuarà una vegada, encara que hi hagi participat més d'un membre de l'equip de mostreig.		
Es valorarà que al menys un membre de l'equip de treball, en els darrers 12 anys, hagi dirigit un treball amb el mateix objecte que aquest (mostreig, determinació d'indicadors i anàlisi de dades de macròfits en rius mediterranis)	2 punts per treball fins a un màxim de 4 punts	4
Es valorarà que al menys un membre de l'equip de treball, en els darrers 12 anys, hagi publicat treballs de recerca en els quals s'hagin treballat indicadors biològics de macròfits en rius	1 punt per treball fins a un màxim de 2 punts	2
TOTAL PUNTUACIÓ DE VALORACIÓ AUTOMÀTICA:		16

Els criteris de valoració automàtica fan referència tant a l'experiència en tasques molt similars com al coneixement dels ambients on es realitzen les tasques, més enllà dels mínims de formació requerits en la solvència. Aquests criteris aporten qualitat als treballs perquè es requereix coneixement expert en la matèria objecte de contractació. Les feines objecte de contractació presenten un elevat caràcter intel·lectual i especialització, on es requereix del tractament i de l'anàlisi i interpretació de les dades.

Els criteris de valoració automàtica s'hauran de presentar segons el model de l'Annex 2.

b) Criteris tècnics sotmesos a judici de valor

Els criteris tècnics sotmesos a judici de valor es valoraran en diferents aspectes. La puntuació màxima de cadascun d'ells es mostra a la taula següent. La puntuació màxima total dels criteris tècnics sotmesos a judici de valor és de 49 punts.

Per tal de poder valorar cadascun dels aspectes, caldrà presentar la documentació esmentada a l'apartat 21 d'aquest Plec, ordenada i identificada seguint cadascun dels punts d'aquesta taula:

Taula de criteris tècnics sotmesos a judici de valor	
Concepte	Puntuació màxima
1. Organització de l'equip de treball i pla de treball	
Es valorarà: 1) La composició de l'equip proposat i l'adequació dels perfils professionals a les tasques assignades que portaran a terme i la proposta organitzativa per a la realització de les tasques a executar (4 punts) 2) proposta de cronograma anual de mostreig justificant la distribució anual de les estacions de mostreig (6 punts) 3) la coordinació dels treballs i la possible flexibilitat i la proposta d'actuació davant eventualitats (2 punts).	12
2. Descripció dels treballs: metodologies de camp i gabinet	
Es valoraran els següents aspectes: 1) el procediment de mostreig, en general (2 punts) 2) la selecció de les 20 estacions addicionals noves a mostrejar i la seva	20

justificació (6 punts) 3) l'exercici de revisió dels llindars de referència i el tractament de les dades per l'ajust dels valors dels llindars de referència (6 punts) 4) la metodologia de mostreig de l'IVF en les estacions de referència (4 punts) 5) propostes de millora (2 punts).	
3. Estructura de la informació i presentació dels resultats	
Es valoraran els següents aspectes: 1) l'impacte sobre els EQR per l'ajust dels valors dels llindars de referència (4 punts) 2) el tractament de les dades de l'IVF i la valoració dels resultats (4 punts) 3) l'anàlisi i tractament de les dades de macròfits, en general, i la interpretació dels resultats amb l'objectiu de determinar l'estat del sistema (4 punts) 4) la proposta de l'estructura i contingut de l'informe final (3 punts) 5) Tramesa d'informació i dades i comunicació amb l'ACA i, eventualment amb altres organismes del territori (2 punts)	17
VALORACIÓ TOTAL CRITERIS TÈCNICS SOTMESOS A JUDICI DE VALOR:	49

Un cop obtingudes les valoracions tècniques de cada oferta per cada criteri tècnic, es calcularà la puntuació tècnica de cada oferta per cada criteri tècnic, aplicant la següent fórmula d'homogeneïtzació:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'Oferta a Puntuar
 P = Puntuació del criteri
 VT_{op} = Valoració Tècnica de l'Oferta que es Puntua
 VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta Millor Valorada

La puntuació tècnica total de cada oferta serà la suma de les puntuacions així obtingudes per cada criteri tècnic.

S'estableix un llindar mínim per cada criteri del 50% de la seva puntuació màxima.

Aquest llindar s'estableix a l'efecte que si cap de les valoracions tècniques l'assoleix, no s'aplicarà la fórmula d'homogeneïtzació, i la puntuació a atorgar serà el valor obtingut en la fase de valoració de les propostes tècniques, prèvia a l'aplicació de la fórmula d'homogeneïtzació, de manera que s'asseguri un llindar mínim de valoració tècnica per a poder rebre la màxima puntuació possible.

En concret:

Si cap valoració de les ofertes supera el llindar de valoració mínim, totes obtenen com a puntuació el valor obtingut en la fase de valoració i cap queda exclosa de la licitació.

Si alguna valoració de les ofertes supera el llindar, es puntuen totes les ofertes i cap queda exclosa de la fase de puntuació, ni tampoc de la licitació.

23. Forma de facturació:
Indicat en el Plec de prescripcions tècniques.

24. Altres dades d'interès:

Primera

Presentació del pressupost:

A l'annex 3 d'aquesta proposta es mostra el model amb què s'ha de presentar l'oferta econòmica. Aquest annex és un arxiu EXCEL, en el qual cal omplir les cel·les en groc.

Segona

En aplicació del que preveu l'article 149.2 de la LCSP, es consideraran presumptes ofertes anormalment baixes en el seu conjunt, en els casos següents:

- Amb caràcter general, quan la baixa del preu ofert sobre el pressupost de licitació sigui superior en més de 5 unitats percentuals en relació a la mitjana aritmètica de les baixes.
- En aquells casos en els quals el nombre d'ofertes admeses sigui de 2 quan la baixa del preu ofert sigui (i) superior en més de 5 unitats percentuals en relació a la mitjana aritmètica de les baixes; i (ii) superior a 15 unitats percentuals respecte el pressupost base de licitació.
- En cas que es presenti una única oferta, quan la baixa del preu ofert sigui superior a 15 unitats percentuals respecte el pressupost base de licitació.

La mitjana aritmètica es calcularà tenint en compte totes les ofertes, llevat dels següents supòsits:

- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 5: no es tindran en compte ni l'oferta amb el preu més alt ni l'oferta amb el preu més baix.
- Quan el nombre d'ofertes sigui superior a 10: no es tindran en compte ni les 2 ofertes amb el preu més alt ni les 2 ofertes amb el preu més baix.

La Mesa requerirà als licitadors que hagin presentat ofertes incurses en presumpció d'anormalitat perquè justifiquin i desglossin raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, mitjançant la presentació d'aquella informació i els documents que siguin pertinents a aquests efectes.

La petició d'informació que la mesa de contractació dirigeixi al licitador s'ha de formular amb claredat de manera que aquests estiguin en condicions de justificar plenament i oportunament la viabilitat de l'oferta.

Concretament, la mesa de contractació pot demanar justificació a aquests licitadors sobre aquelles condicions de l'oferta que siguin susceptibles de determinar el seu baix nivell del preu o costos i, en particular, pel que fa als valors següents:

- L'estalvi que permeti els serveis prestats.
- Les solucions tècniques adoptades i les condicions excepcionalment favorables de que es disposa per a prestar els serveis.
- La innovació i originalitat de les solucions proposades per a prestar els serveis.
- El respecte a les obligacions que resultin aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, justificant que els preus no estan per sota de mercat i que no incompleixen allò establert a l'article 201 de la LCSP.
- La possible obtenció d'una ajuda d'Estat.

Tercera

Fórmula econòmica:

La valoració econòmica de les ofertes presentades es realitzarà amb l'anàlisi de les dades econòmiques de cada oferta amb una puntuació màxima de **35 punts**. Les formules aplicables a efectes de puntuació econòmica són:

- **Preu de licitació (35 punts).**

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

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
 P = Punts criteri econòmic
 O_m = Oferta Millor
 O_v = Oferta a Valorar
 IL = Import de Licitació
 VP = Valor de Ponderació

Valor de ponderació (VP): 1,35

Quarta

Penalitats

1. De conformitat amb l'article 192.1 de la LCSP, es preveu la imposició de penalitats, en els casos:

- En cas d'incompliment de la condició especial d'execució, per part de l'empresa contractista, dels criteris de sostenibilitat mediambientals dels equips informàtics de les persones que han de prestar el servei, es preveu una penalitat de **1.000 €**.
- En cas d'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix la clàusula vint-i-novena d'aquest plec, es podrà acordar la imposició d'una penalitat corresponent al 10 per 100 del preu del contacte, IVA exclòs.
- En relació amb les obligacions previstes a la clàusula ètica 33^a d'aquest plec considerades com a condicions especials d'execució s'estableixen les penalitats següents:
 - En cas d'incompliment dels apartats a), b), c), f) i g) de la clàusula 33.2 s'estableix una penalitat mínima de 0,60 euros per cada 1000 euros del

preu del contracte, IVA exclòs, que es podrà incrementar de forma justificada i proporcional en funció de la gravetat dels fets. La gravetat dels fets vindrà determinada pel perjudici causat a l'interès públic, la reiteració dels fets o l'obtenció d'un benefici derivat de l'incompliment. En tot cas, la quantia de cada una de les penalitats no podrà excedir del 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el seu total podrà superar en cap cas el 50% del preu del contracte.

- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra d) de la clàusula 33.2 l'òrgan de contractació donarà coneixement dels fets a les autoritats competents en matèria de competència.
- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra e) de la clàusula 33.2 l'òrgan de contractació ho posarà en coneixement de la Comissió d'Ètica en la Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya perquè emeti el pertinent informe, sens perjudici d'altres penalitats que es puguin establir.
- En el cas que la gravetat dels fets ho requereixi, l'òrgan de contractació els posarà en coneixement de l'Oficina Antifrau de Catalunya o dels òrgans de control i fiscalització que siguin competents per raó de la matèria.

d) En cas d'incompliment de l'obligació, per part de l'empresa contractista, de no comunicar el canvi de les persones que formen part de l'equip, dins d'un termini de 15 dies establerts, es preveu una penalitat de **1.000 €**.

2. D'acord amb l'article 192.2 de la LCSP, en el cas d'incompliment parcial, es preveuen les penalitats següents:

SITUACIÓ	VALOR PENALITAT
La manca d'enviament de la informació requerida en forma i temps	1.000 €
L'incompliment d'alguna part de les tasques previstes a l'apartat 2. <i>Treballs a executar</i> del Plec de Prescripcions Tècniques que no posi en risc l'assoliment dels objectius del contracte i que, tot i l'omissió, la resta de feines executades tinguin sentit.	10 % del preu del contacte, IVA exclòs.

Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa adjudicatària o, si escau per no poder-se deduir dels pagaments esmentats, sobre la garantia constituïda.

La quantia de cadascuna de les penalitats imposades no podrà superar el 10% del pressupost del contracte, IVA exclòs, ni el total de les mateixes podrà superar el 50% del preu del contracte.

Atenent a l'article 194 de la LCSP, en cas d'incompliment parcial o en el cas de compliment defectuós o demora en l'execució en què no estigui prevista una penalitat específica, o en cas que l'aplicació de les penalitats previstes no cobreixi els danys causats a l'Administració, s'exigirà al contractista una indemnització per danys i perjudicis.

- 25. Modificacions del contracte:
No
- 26. Cessió del contracte:
Es permet la cessió
- 27. Certificats acreditatius del compliment de les normes de garantia de la qualitat/gestió mediambiental (ISO/EMAS...):
No
- 28. Condicions especials d'execució:

Ordinadors

Atès que els treballs impliquen un ús d'equips informàtics, es considera necessari que aquests continguin de sèrie característiques que vetllin per la sostenibilitat i el medi ambient i la salut laboral, que siguin equips energèticament eficients, de baixes emissions sonores, electromagnètiques i de substàncies nocives, fàcils i segurs de reciclar.

En conseqüència, els equips informàtics de les persones que han de prestar el servei han d'acomplir els criteris de sostenibilitat mediambientals següents:

Eficiència energètica

Complir amb els requeriments de consum elèctric típic (o TEC, Typical Energy Consumption) i de gestió d'energia que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.

Nivells d'emissions sonores

Complir amb el que estableix l'estàndard TCO Certified Desktops i TCO Certified All-in-One PCs, i tal com queden recollits també en l'Etiqueta ecològica europea, l'Àngel Blau, el Cigne Nòrdic o equivalents: 40dB(A) en mode repòs i 45dB(A) quan s'accedeix al lector del disc dur (Calculats segons EN ISO 7779:2010 i expressats segons ISO 9296:1988 o equivalent).

Pantalles

Eficiència energètica

Complir amb els requeriments de consum elèctric típic (o TEC, Typical Energy Consumption) i de gestió d'energia que estableix la darrera versió de l'Energy Star o equivalent.

Ergonomia, emissions electromagnètiques:

Complir amb els requeriments d'ergonomia i emissions electromagnètiques que estableix la darrera versió de l'estàndard TCO Certified Displays, TCO Certified All-in-One PCs o equivalent.

Residus

L'adjudicatari es farà càrrec de la correcta gestió dels residus generats durant l'execució del contracte, incloent els residus potencialment contaminants que puguin generar-se durant l'anàlisi de les mostres.

29. **Altres obligacions**

Composició dels membres de l'equip de treball

Qualsevol canvi en la composició dels membres de l'equip de treball oferts, s'haurà de comunicar amb una antelació mínima de 15 dies i sol·licitar autorització a l'ACA per a la substitució de la persona afectada, i el/la tècnic/a substitut/a serà del mateix (o superior) perfil professional.

30. **Responsable del contracte:**

Es proposa com a responsable del contracte la Cap de la Unitat d'Aigües Superficials del Departament de Seguiment i Control del Medi.

31. **Sistema de determinació del preu del contracte:**

El preu s'ha determinat com a preu unitari dels diferents conceptes objecte de contractació.

32. **Protecció de dades personals:**

L'execució de l'objecte del contracte relatiu al servei ("Mostreig i determinació de mostres de macroinvertebrats i diatomees, i càlcul dels índexs IHF i QBR en masses d'aigua rius de Catalunya, en el període 2026-2030") no implica el tractament de dades personals, per la qual cosa ni el seu personal ni, en el seu cas, les empreses subcontractades, poden accedir als arxius, documents i sistemes informàtics en què figurin dites dades. No obstant això, en cas de tractament incidental, o en cas que el personal que per a la realització del treball requereixi tractar alguna dada del personal al servei de l'administració pública, quedarà subjecte al compliment de tot allò que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (d'ara endavant RGPD) i la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (d'ara endavant LOPDGDD) i la normativa de desenvolupament.

Annex 1. Desglossament de costos directes:

El càlcul dels costos directes s'ha basat en els preus trets a concurrència pública en les licitacions del Departament de Seguiment i Control del Medi, tant pel que fa als preus/hora del personal implicats com el preu de les feines de camp.

Pressupost: Treball de "Mostreig, determinació de mostres i càlcul d'índexs de macròfits en masses d'aigua rius de Catalunya, en el període 2026-2030"

Concepte	Amidament	Preu unitari	Unitats	Subtotal	Total
					824,87 €
Visita a punt					256,79 €
Costos desplaçament Tècnic superior especialista	hora	67,92 €	2	135,85 €	
Costos desplaçament Tècnic de camp	hora	37,05 €	2	74,10 €	
Dietes	u.	10,65 €	2	21,29 €	
Quilometratge	km	0,32 €	80	25,55 €	
Mostreig de macròfits					314,92 €
Tècnic superior especialista (mostreig)	hora	67,92 €	3	203,77 €	
Tècnic de camp (mostreig)	hora	37,05 €	3	111,15 €	
Treball de gabinet: Determinació taxonòmica macròfits					203,77 €
Titulat superior especialista	hora	67,92 €	3	203,77 €	
Càlcul manual indicadors biològics (tractament i entrada de dades)					49,40 €
Tècnic superior especialista	hora	49,40 €	1	49,40 €	
IVF					443,73 €
Costos desplaçament Tècnic superior especialista	hora	67,92 €	2	135,85 €	172,04 €
Dietes	u.	10,65 €	1	10,65 €	
Quilometratge	km	0,32 €	80	25,55 €	
Treball de camp Tècnic superior especialista	hora	67,92 €	3	203,77 €	203,77 €
Càlcul manual indicadors tècnic superior especialista	hora	67,92 €	1	67,92 €	67,92 €
Informe i interpretació dels resultats					6.452,68 €
Titulat superior especialista	hora	67,92 €	95	6.452,68 €	6.452,68 €

Per a obtenir els costos salarials s'ha partit del conveni laboral vigent de l'Agència Catalana de l'Aigua, per als grups professionals que es consideren assimilables al perfil requerit per a les places que hauran de conformar l'equip de treball, els quals han estat actualitzats pel Departament de Seguiment i control del medi de l'Agència Catalana de l'Aigua i, en relació amb l'execució dels projectes.

El pressupost s'ha calculat en base als preus unitaris de les diferents tasques a realitzar, multiplicat pel número d'hores de dedicació o de vegades que cal realitzar la tasca durant la vigència del contracte. No es fa desagregació per gènere atès que hi ha igualtat salarial entre dones/homes.

Annex 2. Model de presentació dels criteris de valoració automàtica

AQUEST ANNEX ES PRESENTA EN FORMAT EXCEL.

A la columna "Concepte", cal especificar l'opció que es pot acreditar. La columna puntuació s'omplirà automàticament.

En tots els casos, si les referències aportades no són prou explícites i no permeten deduir la relació amb el concepte a puntuar, cal afegir una breu descripció que permeti a la Mesa de contractació comprovar si la referència compleix amb els criteris demanats, sense haver de demanar documentació addicional.

Treballs de "Mostreig, determinació de mostres i càlcul d'índexs de macròfits en masses d'aigua rius de Catalunya, en el període 2026-2030"

MOSTREIG, DETERMINACIÓ DE MOSTRES I CàLCUL D'ÍNDEXS DE MACRÒFITS EN MASSES D'AIGUA RIUS DE CATALUNYA, EN EL PERÍODE 2026-2030		
Concepte		Puntuació
a) Es valorarà que l'empresaal menys un membre de l'equip de mostreig, en els darrers 12 anys, hagi participat activament en un projecte relacionat amb l'explotació de les xarxes de seguiment de la comunitat de macròfits en rius mediterranis i en què hagi mostrejat més de 50 punts anuals. S'admetran mostrejos en rius mediterranis dintre de la península Ibèrica, però no exclusivament en els grans eixos mediterranis. S'exclouen mostrejos en estuaris. Un mateix any mostrejat només es puntuarà una vegada, encara que hi hagi participat més d'un membre de l'equip de mostreig.		
Anoteu la referència de o dels projectes, l'any treballat i el nombre de punts fet aquell any (2 punts per any treballat, màxim 10 punts)	Total a)	0
		0
		0
		0
		0
		0
b) Es valorarà que al menys un membre de l'equip de treball, en els darrers 12 anys, hagi dirigit un treball amb el mateix objecte que aquest (mostreig, determinació d'indicadors i anàlisi de dades de macròfits en rius mediterranis)		
Anoteu les referències dels projectes (2 punts per treball, màxim 4 punts)	Total b)	0
		0
		0
c) Es valorarà que al menys un membre de l'equip de treball, en els darrers 12 anys, hagi publicat treballs de recerca en els quals s'hagin treballat indicadors biològics de macròfits en rius		
Anoteu les referències dels projectes (1 punt per treball, màxim 2 punts)	Total c)	0
		0
		0
	Total puntuació	0

Annex 3. Model de presentació de l'oferta econòmica.

AQUEST ANNEX ES PRESENTA EN FORMAT EXCEL.

Cal desglossar els preus unitaris dels aspectes que consten a la plantilla Excel. El preu base ofert NO inclou els costos indirectes (benefici industrial i despeses generals).

Cal emplenar les caselles marcades en groc.

Treballs de “Mostreig, determinació de mostres i càlcul d'índexs de macròfits en masses d'aigua rius de Catalunya, en el període 2026-2030”

MOSTREIG, DETERMINACIÓ DE MOSTRES I CàLCUL D'ÍNDEXS DE MACRÒFITS EN MASSES D'AIGUA RIUS DE CATALUNYA, EN EL PERÍODE 2026-2030					
CONCEPTE	Unitat d'amidament	Unitats	Import licitació (costos directes)	IMPORT OFERTA (costos directes)	Import
Vista punt de mostreig	Punt de mostreig	621	256,79		0,00 €
Mostreig, processat i tractament de dades de macròfits	Mostra	621	568,08		0,00 €
Aplicació índex de vegetació fluvial (IVF)	Punt de mostreig	38	443,73		0,00 €
Punts addicionals (mostreig, processat i tractament de dades de macròfits en noves estacions)	Mostra	20	824,87		0,00 €
Informe i interpretació de dades	Informe	1	6452,68		0,00 €
Total costos directes			552.056,09 €		0,00 €
Despeses generals (6%)			33.123,37 €		0,00 €
Benefici industrial (6%)			33.123,36 €		0,00 €
Total costos indirectes			66.246,73 €		0,00 €
Import total (sense IVA)			618.302,82 €		0,00 €