

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS REGIDOR DE LA CONTRACTACIÓ DE L'ELABORACIÓ D'UN ESTUDI D'AVUACIÓ DELS PROJECTES DE RESTAURACIÓ I MILLORA ECOLÒGICA DUTS A TERME A LA RIERA DE VALLVIDRERA

Contingut

- Clàusula 1. Objecte..... 2
- Clàusula 2. Durada del contracte 2
- Clàusula 3. Justificació de la necessitat de contractar 2
- Clàusula 4. Requeriments per al desenvolupament del contracte 3
- Clàusula 5. Tasques a realitzar en el marc del contracte 3
- Clàusula 6. Propietat dels treballs..... 6
- Clàusula 7. Documentació resultant de la investigació..... 7
- Clàusula 8. Coordinació i seguiment del servei..... 8
- Clàusula 9: Pressupost i facturació..... 9
- Clàusula 10: Confidencialitat dels treballs i compliment de la Llei de protecció de dades 9

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

NIF: P-0800066 - C

Document signat digitalment per:
ASENSIO JUAN, ELENA (30/06/2026 16:30 CEST)
Cahill, John Patrick (30/06/2026 17:49 CEST)



Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Clàusula 1. Objecte

És objecte d'aquest plec definir les condicions tècniques per les quals s'haurà de regir la contractació de l'estudi d'avaluació dels projectes de restauració i millora ecològica duts a terme a la riera de Vallvidrera, al Parc Natural de la Serra de Collserola.

Clàusula 2. Durada del contracte

El període del contracte s'estableix des del moment de la formalització del contracte l'any 2026 fins al 31 de desembre de l'any 2027, i no serà prorrogable.

Clàusula 3. Justificació de la necessitat de contractar

El Parc Natural de la Serra de Collserola (PNSC) està inclòs al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN, Decret 328/1992), i es va declarar Parc Natural pel decret 146/2010. A més, la Serra de Collserola forma part de la Zona Especial de Conservació (ZEC) dins la xarxa europea de protecció d'hàbitats i espècies Natura 2000 (Acord de Govern 150/2014). Finalment, el 6 d'abril de 2021 es va aprovar el Pla Especial de Protecció del Medi Natural i del Paisatge del Parc Natural de la Serra de Collserola (PEPNat, Acord de Govern 48/2021). Per tant, és d'obligatori compliment la protecció de la biodiversitat que acull el PNSC. Al PNSC habiten diverses espècies de fauna i flora emparades per alguna norma de protecció, i s'inclouen com a *Espècies d'especial interès* a l'annex 07, d'inventari dels sistemes naturals, dels hàbitats i de les espècies de fauna i flora, del PEPNat. A l'article 14, sobre *Hàbitats i espècies d'especial interès* de la normativa del PEPNat, entre d'altres aspectes s'indica que:

1. *Les administracions competents han de vetllar pel manteniment en bon estat de conservació dels hàbitats, la vegetació i les poblacions de la flora i fauna silvestre pròpies de l'espai.*

2. *En particular, els hàbitats i les espècies d'especial interès incloses a l'Annex 7 del Pla són objecte específic de conservació i són d'atenció especial. (...)*

4. *Els instruments de desenvolupament que preveu l'article 5 d'aquestes Normes han de formular directrius de gestió d'aquestes àrees, que garanteixin el compliment dels apartats anteriors. En tot cas, l'òrgan gestor ha d'adoptar les mesures de protecció que s'escaiguin per tal de conservar els hàbitats i les espècies d'especial interès inclosos en l'Annex 7 mitjançant mesures de gestió i seguiment específiques, juntament amb les accions previstes per aquest Pla especial.*

A més a més, a Collserola també es troben hàbitats i espècies prioritàries, emparades per les directives europees Hàbitats (Directiva 92/43/CEE del Consell) i Aus (Directiva 2009/147/CE del Parlament Europeu i del Consell) així com altres espècies amb diferents graus de protecció segons el Catàleg de fauna salvatge autòctona amenaçada i de mesures de protecció i de conservació de la fauna salvatge autòctona protegida (Decret 172/2022).

D'altra banda, el recent Reglament de Restauració de la Natura (Reglament (UE) 2024/1991 del Parlament Europeu i del Consell) obliga als estats membres a restaurar ecosistemes d'aigua dolça entre altres i a evitar el seu deteriorament. A l'article 9 defineix la restauració dels ecosistemes fluvials, on es prioritza l'eliminació de barreres que afecten a la connectivitat ecològica, i a l'annex I es mencionen com a hàbitats



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

d'interès comunitari (HICs) prioritaris a ser restaurats els anomenats 91E0-Vernedes i altres boscos de ribera afins (*Alno-Padion*) i 92A0-Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera (ambdós presents al PNSC).

El PNSC es caracteritza per l'elevada pressió antròpica que pateix degut al fet que es troba ubicat al mig de l'àrea metropolitana de Barcelona. La riera de Vallvidrera és el principal curs d'aigua que travessa la serra. Aquesta riera principalment recull les aigües del torrent de la Budellera, el torrent del Sot de la Cua del Bacallà, el torrent de Can Castellví i el torrent de les Tres Serres, travessa la serra d'est a oest i desemboca al riu Llobregat a l'alçada del municipi de Molins de Rei. Històricament la riera ha patit la pressió humana (extraccions d'aigua, modificacions de la llera, abocaments, etc...) i bona part del seu curs s'ha vist afectat pel la presència d'espècies vegetals invasores com són la canya (*Arundo donax*) i l'ailant (*Ailanthus altissima*), entre altres.

Des de l'any 2006 s'han impulsat diferents projectes de restauració d'aquesta riera des del propi Consorci del PNSC, des dels ajuntaments dels municipis pels que transcorre la riera, i també per part d'altres ens interessats. Per tal d'avaluar l'efectivitat dels treballs de restauració duts a terme i identificar oportunitats de millora, es pretén fer un estudi de l'estat ecològic de la riera de Vallvidrera un cop finalitzats els diferents projectes ja executats fins ara, i valorar si s'han assolit els seus objectius.

Donat que el Consorci no disposa dels recursos tècnics necessaris per dur a terme l'estudi, es proposa la seua contractació.

Clàusula 4. Requeriments per al desenvolupament del contracte

El contractista disposarà dels recursos humans amb l'experiència i expertesa suficients i contrastades tal com per permetre dur a terme els estudis objecte d'aquest contracte. A més, el contractista haurà de disposar de coneixements suficients demostrables pel que fa al tractament de dades similars en l'àmbit d'espais naturals protegits.

Clàusula 5. Tasques a realitzar en el marc del contracte

La contractació consisteix en l'elaboració dels següents estudis en diferents trams de la Riera de Vallvidrera:

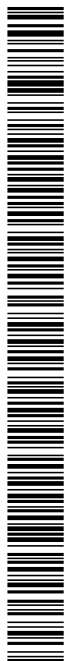
Qualitat del bosc de ribera (QBR)

Seguint la mateixa línia d'estudis anteriors, s'haurà de dur a terme l'estudi de la qualitat del bosc de ribera a tota la longitud de la riera, seguint el [protocol](#) publicat pel grup de recerca *Freshwater Ecology, Hydrology and Management* (FEHM-Lab), de la Universitat de Barcelona.

A mode d'orientació, i segons el realitzat a estudis anteriors, es recomana dividir la riera en 6 trams i a cada tram calcular la QBR a diferents segments de 200-500 metres, segons la taula 1 i la imatge1:

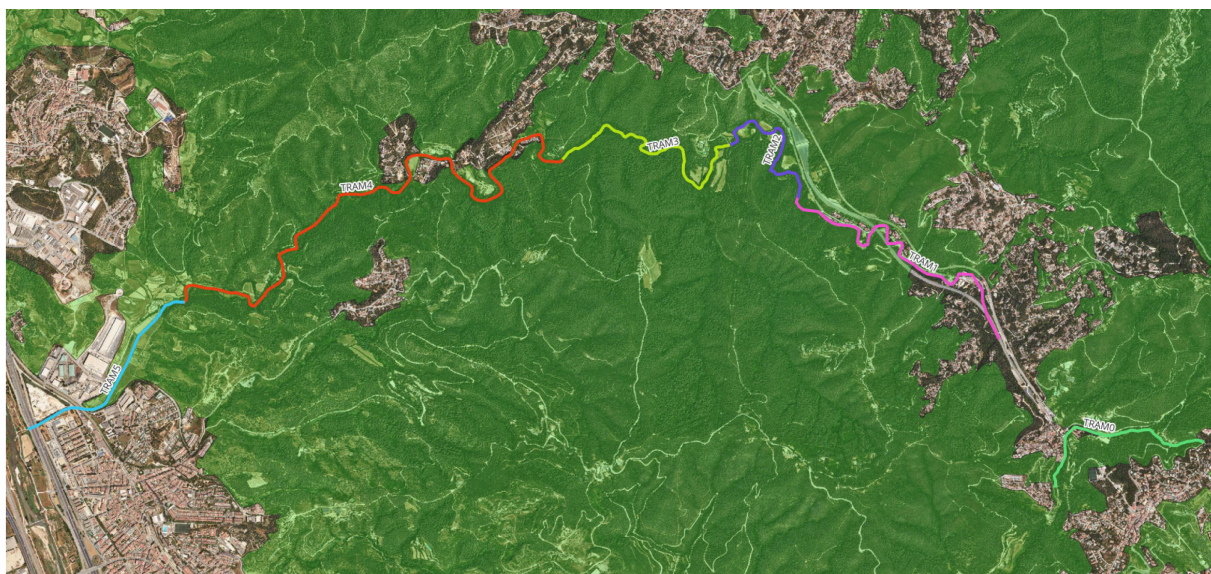
Tram	Inici	Final	Segments
0	Capçalera	Baixador	5
1	EDAR Les Planes	Can Borrull	7
2	Can Borrull	Can Bosquets	7
3	Can Bosquets	Can Madolell	3
4	Can Madolell	Can Rabella	20
5	Can Rabella	Riu Llobregat	0

Taula 1: trams d'estudi orientatius de la riera de Vallvidrera.



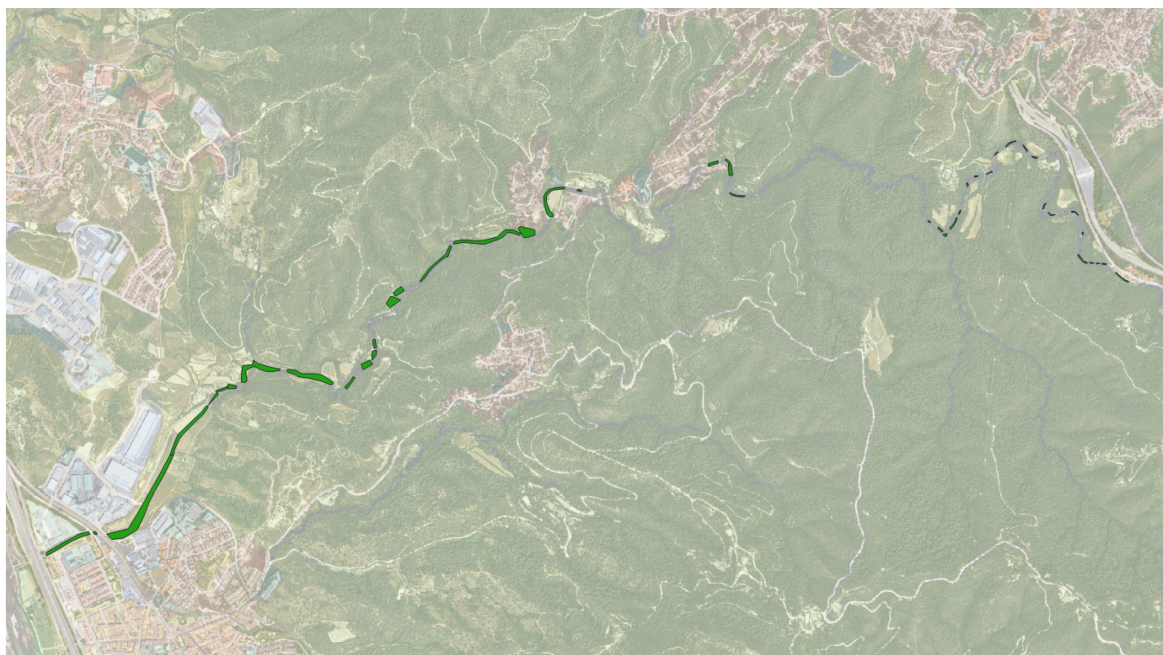
Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672



Imatge 1: Trams orientats per realitzar l'estudi de la qualitat del bosc de ribera.

S'haurà de posar especial atenció a la presència d'espècies exòtiques donat que una de les principals tasques en els projectes i actuacions de restauració ha sigut l'eliminació de vegetació exòtica invasora. Les tasques d'eliminació de canya i altres exòtiques, associades a la posterior restauració del bosc de ribera es van dur a terme entre els anys 2008 i 2009, emmarcades en el "Projecte de restauració de l'espai fluvial de la riera de Vallvidrera" (expedient 2008/161-MN). Com a guia, la imatge 2 mostra les localitzacions històriques de canya (*Arundo donax*). El Consorci proporcionarà les capes georeferenciades amb aquesta informació.



Imatge 2: Presència històrica de canya (*Arundo donax*) a la riera de Vallvidrera.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola

Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

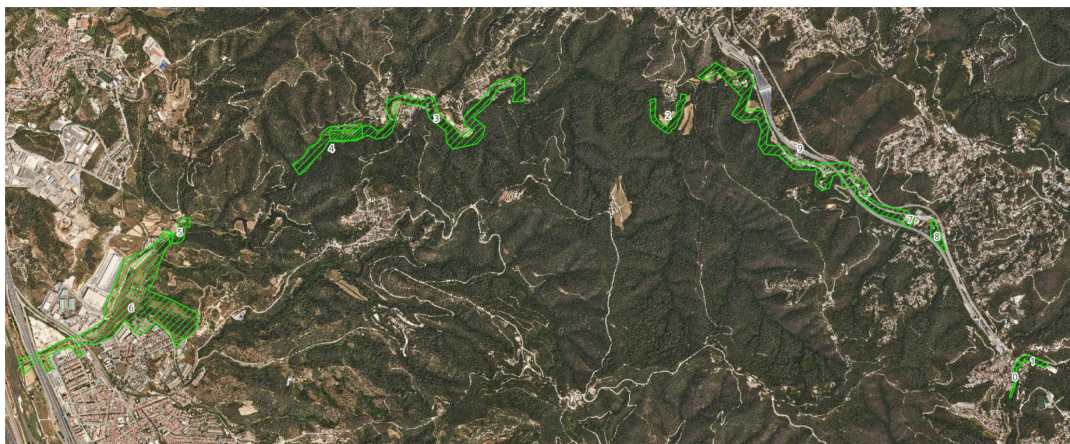
Índex de l'hàbitat fluvial (IHF)

A la taula 2 es recullen els principals projectes de restauració de llera i riba de la riera de Vallvidrera (a l'annex 1 es mostra tota la superfície afectada per cada projecte de restauració i les principals accions dutes a terme). En els 10 punts (coordenades aproximades) de la taula 2, distribuïts al llarg dels projectes de restauració, s'haurà de calcular l'IHF segons l'establert al [protocol](#) publicat per la Diputació de Barcelona i el FEHM-Lab. També es calcularà l'IHF als 11 punts de control descrits a la taula 3. En conjunt, l'estudi de l'IHF es durà a terme a un mínim de 21 punts de la Riera de Vallvidrera.

LOCALITAT	TOPÒNIM	Any actuació	UTMx	UTMy	Expedient
1	Torrent Budellera	2026	424797	4585649	X2025000806
2	Can Bosquets	2011-12	422008	4587383	2011/156-MN
3	Can Preciós-Can Salat	2025	420569	4587575	MN X24 568, X2024000568
4	Can Salat-Can Rabella	2023-26	419108	4587051	X2022000116, X2024000983
5	Ca n'Amigonet i Can Rabella	2025-26	418303	4586611	X2024000651
6	Can Rabella-Llobregat	2023	417894	4586170	2010/162-MN, 2020/229-MNT, X2023000365
7	Les Planes-Can Bosquets	2009	422321	4587820	2008/161-MN
8	Les Planes-Can Bosquets	2009	423768	4586757	2008/161-MN
9	Les Planes-Can Bosquets	2009	423269	4587094	2008/161-MN
10	Les Planes-Can Bosquets	2009	423157	4587049	2008/161-MN

Taula 2: projectes de restauració a avaluar a la riera de Vallvidrera.

El Consorci proporcionarà tota la informació que sigui rellevant dels projectes de restauració per tal de poder avaluar-los correctament, així com els plànols georeferenciats. A la imatge 3 es mostra la localització dels projectes al llarg de la riera de Vallvidrera.



Imatge 3: localització dels projectes de restauració de la riera de Vallvidrera.

Estat ecològic de la riera

En línia amb treballs anteriors, es farà una valoració de diferents paràmetres fisicoquímics i biològics al llarg d'un mínim d'onze punts de control de la riera (taula 3, imatge 4). Els paràmetres a mesurar inclouen:

- Diagnosi de la qualitat fisicoquímica de l'aigua. S'analitzaran paràmetres fisicoquímics de l'aigua (temperatura, pH, conductivitat, oxigen dissolt, nutrients (nitrats i fosfats), tòxics (amoni i nitrats), sals (clorurs i sulfats). També s'estimarà el cabal (en litres/segon).



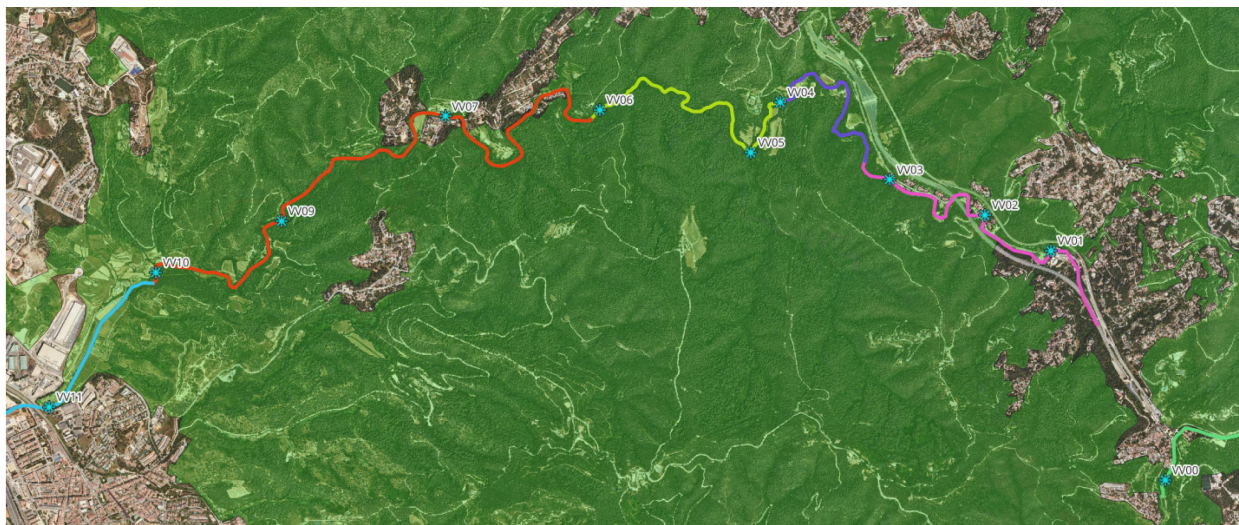
Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

- Estudi de la població de macroinvertebrats bentònics. Es faran mostrejors de diferents ambients, incloent hàbitats reòfils i lenítics, per tal d'identificar els organismes a nivell de gènere i poder calcular l'índex [IBMWP](#) (Iberian BioMonitoring Water Procediment), descrit al [protocol](#) citat prèviament.
- Tal i com es menciona a l'apartat anterior, a tots aquests punts de control s'haurà de fer l'estudi de l'IHF.

Punt	Situació	UTMx	UTMy
VV00	Sota pantà de Vallvidrera	424585	4585347
VV01	EDAR	423873	4586773
VV02	Meandre aigua avall EDAR	423465	4586992
VV03	Aigua avall cases de Can Borrull	422871	4587213
VV04	Aigua amunt Can Bosquets	422191	4587695
VV05	Torrent Tres Serres	422008	4587383
VV06	Aigua amunt Can Madolell	421067	4587648
VV07	Aigua avall Can Castellví	420106	4587606
VV09	Aigua avall del Salt de Molins	419087	4586957
VV10	Aigua amunt de Can Rabella	418307	4586638
VV11	Aigua amunt del Pont Renfe	417643	4585803

Taula 3: punts de control de l'estat ecològic de la riera de Vallvidrera.



Imatge 4: Punts de control de l'estat ecològic de la riera de Vallvidrera.

Valoració de l'estat ecològic de la riera i dels projectes de restauració

Amb les dades de QBR i IBMWP, es calcularà l'índex ECOSTRIMED per tal de valorar l'estat ecològic dels diferents punts de control de la riera (taula 3), seguint el [protocol](#) de referència publicat pel FEHM-lab.

A banda de calcular els índex abans esmentats, s'haurà de valorar la idoneïtat dels treballs de restauració, possibles impactes no desitjats d'aquests, i fer propostes de millora de les actuacions que s'han dut a terme si s'escau.

Finalment es redactarà una memòria que reculli el resultat dels estudis, on es valori tant l'estat actual de la riera com l'efectivitat dels projectes de restauració duts a terme. La memòria haurà d'incloure una proposta de seguiment de la riera i propostes de millora dels trams amb pitjor qualitat ecològica, a més de propostes pel que fa a la idoneïtat dels diferents tipus d'actuacions de restauració que s'hi ha dut a



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

terme al passat, i les que s'hi podria dur a terme al futur en aquesta riera o d'altres rieres mediterrànies amb característiques similars presents dins l'àmbit metropolità o de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona. La memòria ha d'anar acompanyada de totes les dades recollides en un format que permeti incloure-les fàcilment a la base de dades i SIG del Consorci.

Clàusula 6. Propietat dels treballs

Qualsevol treball desenvolupat durant la vigència del contracte per part de l'empresa contractada és propietat del Consorci.

El/La contractista cedeix, en tot cas, al Consorci tots els drets d'explotació econòmica de la propietat intel·lectual sobre l'objecte del contracte, sens perjudici dels drets previs d'aquesta naturalesa que poguessin existir, cessió que s'efectua en els termes següents:

- La cessió és en exclusiva i abasta els drets d'explotació de reproducció, comunicació pública, distribució i transformació.
- La cessió comprèn totes les modalitats d'utilització o mitjans de difusió existents per a cadascun dels drets d'explotació, inclosos l'emmagatzemament digital en suport electrònic i la posada a disposició interactiva en línia en tota mena de xarxes telemàtiques.
- L'àmbit temporal de la cessió abastarà tot el temps que tardi l'obra en passar al domini públic, i el seu àmbit territorial és mundial.

A més, el/la contractista:

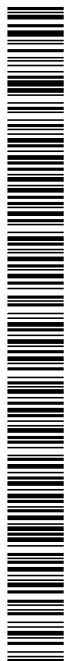
- Garanteix al Consorci l'originalitat dels resultats del seu treball així com l'absència de càrregues o altres drets sobrevinguts sobre l'objecte del contracte, essent al seu càrrec el pagament dels eventuais drets i rescabaments per aquestes circumstàncies o qualsevol altra reclamació al respecte.
- Té l'obligació de proporcionar, en format digital, al Consorci totes les dades, càlculs, processos i procediments emprats durant l'elaboració de l'estudi o en la prestació del servei, excepte els treballs o serveis el caràcter confidencial dels quals s'hagi fet constar en l'oferta i s'hagi recollit en el document de formalització del contracte.
- Exonerarà al Consorci de qualsevol tipus de responsabilitat davant de titulars de drets sobre els mitjans utilitzats pel contractista per a l'execució del contracte.

Clàusula 7. Documentació resultant de la investigació

El resultat de la investigació es recollirà en una memòria, que contindrà, com a mínim, els apartats següents:

- Portada
- Índex
- Resum (abstract)
- Metodologia
- Resultats
- Conclusions
- Fonts d'informació i bibliografia consultada

La memòria es lliurarà en català, en format PDF i en format doc Word o compatible, via [instància genèrica](#) adreçada a l'Oficina d'Informació del Servei d'Infraestructures i Informació. La data límit per al lliurament de la memòria serà el 17 de desembre de 2027.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

A la memòria, immediatament després de la portada, constarà que el document disposa d'una llicència *Creative Commons* en els termes següents:

“Aquesta obra té la llicència [CC BY-NC-SA 4.0](#)



El contingut, fotografies, gràfics, quadres, taules i referències és d'exclusiva responsabilitat de l'autor/a i no reflecteix necessàriament el pensament del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola.

El Consorci i els autors de l'obra tenen tots els drets de propietat intel·lectual sobre el contingut d'aquesta edició. Es prohibeix la reproducció o emmagatzematge total i/o parcial d'aquesta obra sense l'autorització dels titulars de la propietat intel·lectual llevat que es faci amb finalitat acadèmica o científica i estrictament no comercial i gratuïta, havent-se de citar en tot cas els autors i el Consorci.

La llicència citada implica que el Consorci és lliure per efectuar les accions següents, en els termes establerts:

- ✓ Compartir — copiar i redistribuir el material en qualsevol mitjà i format
- ✓ Adaptar — remesclar, transformar i crear a partir del material

Atès que el Consorci es reserva el dret de difondre l'estudi a través de diversos repositoris com el catàleg de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona ([KOHA](#)) o el [RECAM](#) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, caldrà fer especial atenció, en l'elaboració de la memòria, a no vulnerar cap tipus de dret, especialment pel que fa a drets d'imatge o a la protecció de dades personals. Per tant, les fotografies, si n'hi ha, hauran d'incloure un peu que aporti informació sobre el contingut de la imatge i sobre l'autor/a.

A la memòria també caldrà que consti la *citació recomanada, en estil APA*:

Citació recomanada: Cognom/s, N. (any). *Títol en cursiva.* Estudi finançat pel Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola

La memòria haurà d'anar acompanyada de les bases de dades recollides a l'estudi, o accés directe a aquestes, i, si fos el cas, correctament georeferenciades per tal de poder incorporar-les al SIG del Consorci.

Clàusula 8. Coordinació i seguiment del servei

L'empresa adjudicatària designarà una persona interlocutora que, durant la durada de l'estudi/seguiment, mantindrà informada periòdicament als serveis tècnics del Consorci. A l'inici de cada campanya de seguiment, aquesta persona interlocutora es coordinarà amb el personal tècnic del Consorci per tal de garantir el correcte funcionament de tots els aspectes del seguiment, com poden ser el seguiment dels protocols establerts pel Consorci, de recollida de dades, d'integració de les dades amb el SIG del Consorci, qüestions de difusió, entre d'altres.

L'empresa adjudicatària s'encarrega d'obtenir els possibles permisos que li podran ser necessaris per a la captura i manipulació de les espècies objecte d'aquest estudi/seguiment, a més dels que s'escaiguessin per accedir i dur a terme les tasques en finques privades, i mantindrà el personal tècnic del Consorci informats respecte qualsevol incidència que es pogués produir durant l'execució del contracte al Parc Natural.



Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Clàusula 9: Pressupost i facturació

La despesa màxima de licitació d'aquesta contractació és de set mil quatre-cents trenta-vuit euros i un cèntim (7.438.01 €), IVA exclòs (9.000,00 €, IVA inclòs), amb càrrec a la partida 3.1720.22706 (Estudis i seguiments i treballs tècnics) dels pressupostos de despeses del Consorci per als exercicis de 2026 (4.000 €, IVA inclòs) i 2027 (5.000 €, IVA inclòs).

Es presentaran dues factures:

- la primera, corresponent al **44.5%** de l'import d'adjudicació, **és a dir, quatre mil euros (4.000 €) IVA inclòs**, anirà acompanyada de la presentació via instància genèrica d'un primer esborrany de l'estudi de QBR i IHF, i haurà d'entrar al Registre de factures abans de 22 de desembre de 2026;
- la segona, corresponent al **55.5%** restant, **és a dir, cinc mil euros (5.000 €) IVA inclòs**, anirà acompanyada de la presentació via instància genèrica de la **memòria completa de l'estudi realitzat així com de les dades recollides**, i haurà d'entrar al Registre de factures abans del 17 de desembre de 2027.

Clàusula 10: Confidencialitat dels treballs i compliment de la Llei de protecció de dades

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a complir amb la normativa legal vigent sobre protecció de dades de caràcter personal, mantenint absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer derivada del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb finalitat diferent a la que figura en el present plec, ni cedir, ni tan sols a efectes de la seva conservació.

01/06/2026

Vist i plau,

Elena Asensio Juan,

Biòloga de l'Oficina d'Informació

John Patrick Cahill,

Cap del Servei d'Infraestructures i Informació