



**Agència Catalana
de l'Aigua**

Provença, 260
08008 Barcelona
Tel. 93 567 65 00
NIF Q0801031F
aca.gencat.cat

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

**“ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A L'ESTUDI D'ALTERNATIVES PER LA
RESTAURACIÓ MORFOLÒGICA I DELS HÀBITATS DEL RIU SEC DES DEL
BARRANC DE CASTELLFOLLIT FINS LA CONFLUÈNCIA AMB EL RIU
FRANCOLÍ. Clau: CTN2400667”**



**Generalitat
de Catalunya**



ÍNDEX GENERAL

Contingut

1. OBJECTIUS DEL TREBALL	2
2. ÀMBIT DEL TREBALL	3
3. TREBALLS A EXECUTAR	3
4. REGISTRE I PRESENTACIÓ DELS RESULTATS	5
5. REUNIONS DE PREPARACIÓ I SEGUIMENT DELS TREBALLS	5
6. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	5
7. PRESSUPOST DELS TREBALLS	6

1. OBJECTIUS DEL TREBALL

A l'octubre de 1994 es van donar pluges torrencials, conegudes com Aiguat de Sant Tomàs, que van desencadenar una riuada a la conca del riu Francolí amb una gran mobilització d'aigua i sediment. Arrel d'aquests aiguats, es van construir dues línies de motes al riu Sec (des del barranc de Castellfolit fins a la desembocadura amb el riu Francolí) amb material procedent del propi riu i sense un projecte constructiu amb càlculs de disseny. Amb la construcció de les motes, es van rigiditzar els marges del riu i es va modificar el seu traçat sinuós natural, fent-lo més rectilini. Aquesta problemàtica és assimilable a la descrita en la PEF del Francolí (document Diagnosi Ambiental, apartat 5, Diagnosi estructural i funcional de l'espai fluvial).

Aquest tram és molt representatiu a nivell geomorfològic i d'una tipologia fluvial poc freqüent en aquest context hidrogeogràfic. A més, posseeix un elevat valor paisatgístic: gaudeix d'una figura de protecció especial (Paratge Natural d'Interès Nacional de Poblet; PNIN), forma part de la Xarxa Natura 2000 (Muntanyes de Prades, ZEC ES5140008), està inclòs dins d'una massa d'aigua protegida per hàbitats (hàbitats d'interès prioritari 3250) i alberga l'espècie clau *Arvicola sapidus* (rata d'aigua).

Actualment, les motes no són funcionals, es troben revegetades amb vegetació natural, en alguns llocs trencades i sense una cota continua de coronació, i fins i tot en alguns punts el riu passa per darrera d'elles. L'efecte principal de les motes ha estat la desestructuració de l'espai fluvial en limitar la mobilitat lateral del riu i disminuir la secció hidràulica. Com a conseqüència, el riu presenta processos d'incisió i desconexió amb les terrasses laterals originals.





L'objecte dels treballs és dur a terme els estudis previs i l'anàlisi d'alternatives per recuperar la connectivitat transversal, restablir els processos i dinàmiques hidrosedimentàries naturals, i erradicar la vegetació al·lòctona (principalment ailant; *Ailanthus altissima*). La recuperació geomorfològica del Domini Públic Hidràulic (DPH) s'ha de basar en accions de correcció hidrogeològica (eliminació de motes i recuperació de la morfologia natural), així com de millora i restauració dels hàbitats fluvials i de ribera amb l'objectiu de cercar la naturalitat del paisatge. També caldrà tenir en compte la percepció social del risc dels canvis efectuats sobre les motes i establir les mesures necessàries per no augmentar el sentiment de "vulnerabilitat" de la població davant del risc d'inundacions.

2. ÀMBIT DEL TREBALL

L'àmbit del treball és el riu Sec des del Barranc de Castellfollit fins a l'aiguabarreig amb el Francolí). Les coordenades UTM del punt d'inici són: X: 337.768 Y:4.581.328 i les coordenades del punt final són X: 341.048 Y:4.584.838.

3. TREBALLS A EXECUTAR

Els treballs a realitzar contemplen les següents tasques:

1. Fase 1. Caracterització del tram d'estudi i estudis previs. Inclou:
 - 1.1 Recopilació d'informació sobre el tram objecte d'estudi, treballs previs i dades hidromorfològiques, hidràuliques i hidrogeològiques existents.
 - 1.2 Aixecament topogràfic de detall del tram d'estudi per la posterior modelització hidràulica i morfològica (Fase 2)
 - 1.3 Estudi geomorfològic complet (històric i actual) per tal de determinar l'espai fluvial i la potencia erosiva del riu. Donat que l'àmbit és extens caldria avaluar els trams prioritaris que tenen una millor relació cost-eficiència.
 - 1.4 Prospecció ambiental per detectar la presència d'espècies de flora i fauna protegides i altres elements d'interès ambiental així com d'espècies exòtiques i invasores.
 - 1.5 Aproximació cartogràfica a la biomassa forestal per delimitar les zones potencialment font de fusta morta durant episodis de creixuda.
2. Fase 2. Anàlisi d'alternatives. Inclou:
 - 2.1 Plantejament d'alternatives d'actuacions. Les actuacions persegueixen mantenir i/o adquirir espai fluvial; la naturalització de les formes de la llera mitjançant l'eliminació d'elements i usos antròpics, la consolidació de vegetació de ribera aprofitant la resiliència del sistema i la disminució de la sensació de vulnerabilitat de la població davant el risc d'inundació. Entre les possibles accions a plantejar hi ha les següents:





- Correcció geomorfològica: Eliminació, retranqueig o permeabilització de motes per tal de recuperar l'espai fluvial i connectivitat lateral que assoleixi l'objectiu de millora de la inundabilitat i la vulnerabilitat, així com la recuperació de la dinàmica fluvial. El projecte haurà d'analitzar les millors alternatives per l'eliminació total de les estructures longitudinals. Si no és possible, caldrà avaluar i identificar els trams d'actuació on l'eliminació parcial de les motes maximitzi la millora de la inundabilitat i la connectivitat lateral.
- Reperfilat de la morfologia natural ajustada a la dinàmica fluvial, tenint en compte criteris de restauració passiva. Recol·locació del sediment dins de l'espai fluvial (o solució més adient per ajustar el balanç sedimentari).
- Millora i restauració dels hàbitats: Gestió forestal, estassada selectiva de les pinedes en l'entorn del DPH per reduir densitats. Control de les espècies exòtiques invasores amb l'objectiu d'afavorir altres espècies forestals més adients i les comunitats de ribera associades al Riu Sec. Cal tenir en compte que l'àmbit del projecte té molta presència d'ailant (*Ailanthus altissima*) i caldrà considerar la gestió que s'ha fet des del PNIN de Poblet.
- Adequació i/o compatibilització de l'ús públic dels trams més propers als nuclis urbans.

2.2 Estudi hidràulic bidimensional, modelització de la resposta hidràulica i morfològica del riu en funció de diferents plantejaments d'actuacions i escenaris de crescuda. Caldrà incloure en la modelització l'aportació de fusta morta procedent de les subconques en els diferents escenaris considerats.

2.3 Revisió del DPH segons justificació tècnica (resultats dels estudis hidromorfològics i de modelització)

2.4 Anàlisi jurídica i econòmica detallada de les fórmules administratives per ordenar l'espai i plantejar les actuacions i els possibles costos derivats. Inclou la identificació cadastral de les finques afectades en cadascuna de les alternatives estudiades, i l'anàlisi de fórmules d'adquisició i/o drets d'ús.

3. Fase 3: Redacció de l'informe final amb l'Estudi d'Alternatives i selecció de l'alternativa òptima, tenint en compte criteris ambientals, jurídics i econòmics. Inclou:

3.1. Resum dels estudis previs i de les alternatives plantejades.

3.2. Valoració de les alternatives i selecció de la millor alternativa.

Per l'alternativa seleccionada s'establirà de manera clara i sintètica el full de ruta amb les tasques necessàries per a dur-la a terme, calendari estimat tant pels tràmits administratius com per la redacció i execució del projecte, la identificació dels aspectes i estudis a tenir en compte en el projecte, la valoració del cost aproximat de redacció de projecte i el cost estimat de les actuacions a dur a terme.

Els treballs, inclouen també les consultes i presentacions de resultats als Ajuntaments de l'Espluga de Francolí i Vimbodí i Poblet, així com a qualsevol altre organisme que es consideri pertinent.





4. REGISTRE I PRESENTACIÓ DELS RESULTATS

La presentació i lliurament de resultats s'efectuarà seguint les freqüències i formats que estableixi l'ACA. Les dades dels treballs de gabinet es presentaran en bases de dades i capes SIG compatibles amb els formats i unitats que utilitza l'ACA. Les dades i els resultats aniran sempre acompanyats dels corresponents informes i documents explicatius, i tots ells es presentaran sempre en format digital. Els documents que es preparin s'hauran de redactar en català.

5. REUNIONS DE PREPARACIÓ I SEGUIMENT DELS TREBALLS

S'estableixen reunions de treball periòdiques entre l'empresa adjudicatària del contracte (amb els responsables tècnics de l'execució dels treballs) i l'equip tècnic que designi l'ACA.

En les reunions s'establiran les pautes pel correcte desenvolupament dels treballs descrits al PPT i per al seguiment de la qualitat dels resultats obtinguts.

S'estableix un mínim de quatre reunions tècniques en el transcurs de l'estudi:

- Reunió inicial de preparació dels treballs.
- Reunió tècnica en finalitzar la Fase 1
- Reunió tècnica en finalitzar la Fase 2
- Reunió final per la presentació de les conclusions

6. TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El termini d'execució del contracte s'iniciarà des de la seva firma i finalitzarà 10 mesos després.

S'estableixen les següents entregues:

1. Una primera entrega parcial un cop finalitzada la Fase 1: Caracterització del tram d'estudi i estudis previs.
2. Una segona entrega parcial un cop finalitzada la Fase 2: Anàlisi d'alternatives.
3. Entrega final un cop completada la Fase 3: Redacció de l'informe final amb l'Estudi d'Alternatives.

S'estableix el següent cronograma de treball:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fase 1	X	X	X							
Fase 2	X	X	X	X	X	X	X			
Fase 3								X	X	X





7. PRESSUPOST DELS TREBALLS

El pressupost de licitació per a la realització dels treballs és de 33.953,00 € més IVA .

Els pagaments restaran subjectes a la validació dels treballs. Els treballs es facturaran segons el següent fraccionament:

- 10% després de la reunió inicial amb l'entrega del calendari dels treballs, i el resultat de les primeres feines de recull d'informació.
- 30% amb el lliurament dels treballs corresponents a la Caracterització del tram d'estudi i prospecció ambiental. Estudis previs (Fase 1).
- 30% amb el lliurament dels treballs corresponents a Modelització hidràulica i morfològica (Fase 2).
- 30% amb el lliurament dels treballs corresponents a l'informe final amb la Redacció de l'Estudi d'Alternatives (Fase 3).

Cap del Departament de Planificació i restauració del medi

