

PROPOSTA D'ORDRE D'ESTUDI N°0200401

TÍTOL: Estudi Hidrogeològic. Cabals Ecològics. Estudi hidrogeològic i hidràulic per al càlcul del cabal ecològic per la Recuperació ambiental de la de la xarxa de drenatge del marge dret de la Muga i els estanys del Cortalet, Matà, i Llacunes litorals a Alt Empordà.

1.- Dades generals

Clau:	EV.REG-20244
Títol abreujat:	Cabals Ecològics. Recuperació ambiental de la de la xarxa de drenatge del marge dret de la Muga i els estanys del Cortalet, Matà, t i acunes litorals a Alt Empordà.
Tipus d'estudi:	Estudi Hidrogeològic

2.- Condicionants de l'estudi

2.1.- Introducció

El Programa d'Infraestructura Verda de Catalunya (PIVC) 2017-2021 indica que la darrera diagnosi de l'estat de les masses d'aigua de Catalunya (Programa de Mesures del Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya 2016-2021) posa de manifest que, tot i la millora general de l'estat de les masses d'aigua respecte el 2009, els objectius de compliment marcats al Pla de Gestió de Districte de Conca Fluvial de Catalunya per al 2015 encara estan lluny.

Es per això que en aplicació de l'objectiu estratègic 1 del PIVC: Conservar la biodiversitat i mantenir les funcions i els serveis ecosistèmics propis dels hàbitats naturals, proposa accions de restauració ecològica d'ecosistemes degradats amb elevades pressions com ara els litorals o les zones humides, entre les que destaca la acció PIV115: Restauració i millora ambiental de la xarxa de drenatge del marge dret de la Muga i els estanys del Cortalet, Matà, Sirvent i Llarga.

La xarxa de drenatge de la Muga, que alimenta en bona part el sistema dels Aiguamolls de l'Empordà, està en un estat deficient pel que fa la qualitat de l'aigua, però també pel que fa els volums, tant superficials com subterranis. Aquest fet està provocat per causes habituals en l'afectació a la qualitat i quantitat de l'aigua dels sistemes de les zones humides, rius i rieres del país.

La urbanització de l'entorn, la construcció d'infraestructures, els canvis en els usos del sòl i l'aprofitament per al reg intensiu, amb aportació extraordinària de nutrients i un elevat ús de productes fitosanitaris, alteren de forma severa la qualitat i quantitat de l'aigua que arriba a les zones humides que conformen els estanys del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà i, concretament, els que conformen la reserva natural integral II.

D'aquesta manera, es detecta, per exemple, un dèficit d'aigua als estanys del Cortalet i del Matà, així com contaminació difusa en tot el sistema. D'entre les mesures que es consideren necessàries (millora del coneixement, del marc normatiu, de la funcionalitat hidromorfològica i la gestió), hi ha la necessitat de millorar i recuperar la morfologia i infraestructures hidràuliques per tal de garantir el funcionament hidrològic de la conca. La posada en funcionament d'infraestructures obsoletes i construcció de nous elements de la xarxa de drenatge és també una prioritat.

Per garantir unes determinades condicions hidrològiques de sosteniment de la biodiversitat de la Reserva Natural Integral dels Aiguamolls de l'Empordà es necessari dotar de suficient cabal ecològic als estanys del Cortalet, del Matà, i les llacunes litorals.

2.2.- Objecte

L'objecte de la present ordre d'estudi és la realització de l'estudi hidrològic i hidràulic per establir el cabal ecològic i el règim de derivació necessaris per garantir els usos ambientals i la justificació necessària de les característiques de la concessió, per la Recuperació ambiental de la de la xarxa de drenatge del marge dret de la Muga i els estanys del Cortalet, Matà, i llacunes litorals del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà.

L'àmbit de l'estudi es des del Canal principal dels regants del marge dreta de la Muga al terme municipal del Far d'Empordà amb el rec del Molí d'en Dorra fins als estanys del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà.

2.3.- Aspectes a estudiar

- Anàlisi i definició del funcionament hidrològic del rec del Molí d'en Dorra i la seva dinàmica dins l'àmbit definit. Recopilació de dades prèvies, registres de dades d'aforaments, detall del traçat i geometria del rec per dimensionar el curs hídic i inventari de tots els elements del propi reg: comportes, derivacions, captacions, etc.
- Criteris de demanda ambientals. Determinar els àmbits d'inundació de les parcel·les i les derivacions.
- Definició del model hidràulic. Definició de marc de modelització més enllà de la superfície regable.
- Definició de les components del model: Terreny i sobre elevacions. Rugositat. Condicions inicials i de contorn. Estructures.
- Simulacions hidràuliques segons escenaris definits segons diferents aportacions de cabal.
- Anàlisi de resultats. Esquemes de làmina d'aigua segons inundabilitat.
- Definició de factors hidrogeològics i meteorològics a considerar. Segons fases de ompliment, manteniment del sistema i taxa de renovació.
- Resum de resultats. Dades de cabals i volums.
- Conclusió final de resultats i propostes de millora.

3.- Condicionants a tenir en compte

Per la realització de l'estudi caldrà tenir en compte els següents organismes:

Agència Catalana de l'Aigua
Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà
Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca
Ajuntament de Far d'Empordà
Ajuntament de Fortià
Ajuntament de Castelló d'Empúries
Comunitat d'usuaris de l'aqüífer de la Muga

4.- Instruccions particulars i documentació

4.1.- Fases de l'Estudi:

La direcció de l'estudi haurà de posar en coneixement de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural totes aquelles modificacions que puguin alterar el contingut de l'ordre d'estudi, en especial, haurà d'informar per a la seva aprovació de l'estat del projecte en les següents fases com a pas previ per a la seva continuació.

Treballs previs i model hidràulic

6 setmanes del contracte.

Simulacions hidràuliques i anàlisi de resultats

10 setmanes del contracte.

Maqueta

14 setmanes del contracte.

5.2.- Termini de redacció: El termini de redacció no superarà els 4 mesos

5.3.- Àmbit



Barcelona,
Ferran Miralles i Sabadell
El Director General de Polítiques Ambientals i Medi Natural