



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS DE GRANOLLERS

Palaudàries, 102. Jardins Antoni Jonch
Tels. 93 870 96 51, 93 861 39 95 i 93 861 32 71
08402 Granollers
m.granollers.cn@diba.cat
www.museugranollersciencies.org

EXP. 2023/090 PLEC PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DEL “SERVEI DE SUPORT EN GIS (SISTEMES D’INFORMACIÓ GEOGRÀFICA) I MANTENIMENT DE BASES DE DADES DE BIODIVERSITAT”

Clàusula 1: Antecedents

El Museu de Ciències Naturals de Granollers en els diferents projectes de recerca que porta a terme necessita del suport d’un tècnic especialista en sistemes d’informació geogràfica (SIG), disseny i manteniment de bases de dades i aplicacions web. Les tasques a desenvolupar en aquest àmbit estan vinculades principalment als projectes de seguiment de biodiversitat CBMS, SEMICE, GLIS, QuiroRius, QuiroHabitats, QuiroCaixes i QuiroRefugis, pels que es compta amb el suport de la Generalitat de Catalunya i de la Diputació de Barcelona, i on és indispensable la participació d’un tècnic d’aquestes característiques per a la justificació de les subvencions i convenis respectius.

Clàusula 2: Objecte

L'objecte del contracte es la prestació del servei de suport SIG (Sistemes d’Informació Geogràfica), disseny i manteniment de les bases de dades i aplicacions web dels diferents projectes de recerca coordinats des del Museu de Ciències Naturals de Granollers (CBMS, SEMICE, GLIS, QuiroRius, QuiroHabitats, QuiroCaixes i QuiroRefugis) i de la coordinació amb els diferents equips de recerca del Museu de Ciències Naturals de Granollers per a les tasques abans esmentades.

Clàusula 3: Tasques a realitzar

Tasca 1. Suport tècnic en Sistemes d’Informació Geogràfica. Creació i manteniment de les bases cartogràfiques dels projectes de seguiment (CBMS, SEMICE, GLIS, QuiroRius, QuiroHabitats, QuiroCaixes i QuiroRefugis) i d’altres projectes del Museu (catàleg de col·leccions patrimonials, banc de llavors, etc.). Anàlisi espacial i obtenció de variables geogràfiques a partir d’altra cartografia (vegetació, altura, temperatura, precipitació, divisions administratives, figures de protecció, etc.). Desenvolupament i actualització de protocols i eines utilitzant programaris específics i cartografia de referència actualitzada. Transformació de dades històriques al sistema de referència europeu ETRS89. Creació de mapes per a la seva publicació en atles, articles científics o divulgatius, exposicions, xarxes socials, etc.

Tasca 2. Disseny i manteniment de bases de dades. Disseny i manteniment de bases de dades dels projectes de seguiment (CBMS, SEMICE, GLIS, QuiroRius, QuiroHabitats, QuiroCaixes i QuiroRefugis) i d’altres projectes del Museu (catàleg de col·leccions patrimonials, banc de llavors, etc.). A més de les dades geogràfiques esmentades a la tasca 1, existeix un gran volum d’informació que cal gestionar

mitjançant l'ús de bases de dades relacionals com ara usuaris, tesaures d'espècies i descripcions, galeries fotogràfiques, fòrums de discussió, subscripcions, reserves, estadístiques, notícies, activitats, publicacions i fitxes de camp dels diferents projectes de seguiment (censos, comptatges, revisions, etc.). Si bé algunes d'aquestes bases de dades encara es mantenen amb gestors de sobretaula com MS Access, l'objectiu es anar fent una migració progressiva cap a MySQL per poder-les gestionar des d'un entorn web.

Tasca 3. Disseny i manteniment d'aplicacions web. Disseny i manteniment de les aplicacions web dels projectes de seguiment (CBMS, SEMICE, GLIS, QuiroRius, QuiroHabitats, QuiroCaixes i QuiroRefugis) i d'altres projectes del Museu (catàleg de col·leccions patrimonials, banc de llavors, etc.) que integrin la cartografia i les bases de dades esmentades a les tasques 1 i 2 i que alhora en permetin la consulta i actualització de manera remota per part d'un grup d'usuaris amb rols específics (administradors, col·laboradors, etc.). Creació d'aplicacions específiques per a la gestió de les tasques diàries del Museu (reserves, control de visitants, agenda d'activitats, notícies, publicacions, etc.). Internacionalització de les diferents aplicacions web.

En aquest sentit els diferents projectes de seguiment han de disposar d'aplicacions web específiques on els voluntaris puguin donar-se d'alta i tramitar la informació que recullen al camp. Aquestes aplicacions han de permetre també la consulta dels resultats per part del públic general afavorint així la difusió dels projectes.

Tasca 4. Suport a la recerca. Desenvolupament de protocols i eines d'anàlisi de dades per als diferents projectes de recerca en biodiversitat. Anàlisi espacial amb programari SIG per a l'obtenció de variables derivades de la cartografia pròpia o de tercers. Càlculs de tendències poblacionals amb el programa TRIM. Tallers de formació en metodologies d'anàlisi pels equips de recerca.

Tasca 5. Transferència de dades. Preparació i exportació de dades per a informes puntuals o periòdics sol·licitats per la Generalitat de Catalunya, Diputació de Barcelona, així com altres administracions, fundacions, empreses, particulars o projectes concrets de seguiment de biodiversitat com BIOCAT i SiSEBIO. Exportació de dades als formats d'entrada per a programes específics (TRIM, MAXENT, etc.).

Tasca 6. Coordinació tècnica. Coordinació de les tasques anteriors amb el coordinador del Museu de Ciències Naturals de Granollers i dels coordinadors científics dels projectes de seguiment en biodiversitat. Aquesta coordinació es portarà a terme cada setmana per a la supervisió i aprovació prèvia del pla de treball a desenvolupar. Aquestes reunions les convocarà l'equip tècnic del Museu.

Les tasques enumerades 1 a 5 no requereixen d'una localització concreta i s'han de dur a terme amb el suport informàtic adient. La tasca 6 es realitzarà necessàriament en les dependències del Museu amb una dedicació de 7 h/setmana,

La previsió anual de dedicació per a totes les tasques és de 1.400 hores.

Clàusula 4: Requisits mínims

- Acreditar la llicenciatura en Biologia, Geologia, Geografia o Ciències Ambientals (o equivalent) , mitjançant el corresponent títol oficial.

- Acreditar Màster en Tecnologies de la Informació Geogràfica, o equivalent, mitjançant el corresponent títol oficial.

Clàusula 5: Durada del contracte

La durada del contracte serà de dos anys a partir de la formalització del contracte, amb possibilitat de pròrroga d'1 any més.

Clàusula 6: Obligacions de l'adjudicatari

Al finalitzar el contracte es lliurarà un informe complert de les tasques realitzades en els diferents camps de recerca CBMS, SEMICE i Batmonitoring, i de la seva implantació en els informes generats a les justificacions dels ajuts de la Generalitat de Catalunya i de la Diputació de Barcelona.

L'adjudicatari es fa responsable del possible mal ús de l'equipament posat a la seva disposició per part del museu.

En cas de períodes de vacances o de malaltia del personal, s'ha de donar garantia de continuïtat del servei i és responsabilitat del contractista preveure la forma de cobrir els diversos serveis que s'exigeixen i ofereixen. Aquesta despesa, sempre es considerarà inclosa en el preu ofert pel servei.

Caldrà informar al Museu de Ciències Naturals en relació a les empreses subcontractades pel contractista, indicant quines tasques s'han subcontractat i a quina empresa. Els requeriment de l'empresa subcontractada hauran de ser com a mínim els que es descriuen en el present plec per al contractista.

Clàusula 7: Accions per a una contractació pública responsable

El servei objecte del contracte es desenvoluparà respectant les normes sociolaborals vigents a Espanya i en la Unió Europea, i de l'Organització Internacional del Treball.

En la determinació del pressupost del contracte s'haurà de tindre en compte el salari base i totes aquelles retribucions establertes en el conveni, pactes o contractes laborals que resultin de l'aplicació al contracte.

En el desenvolupament del servei objecte del contracte s'hauran d'adoptar, en tot cas, les mesures previstes en matèria de seguretat i salut en el treball, i les mesures necessàries per evitar que de l'execució del contracte es puguin derivar danys al personal municipal o a la ciutadania en general.

L'empresa adjudicatària en el moment de formalitzar el contracte, acreditarà mitjançant declaració responsable l'afiliació i l'alta en la Seguretat Social de les persones treballadores destinades a l'execució del contracte. Aquesta obligació s'estendrà a tot el personal subcontractat per l'empresa adjudicatària principal.

En tot cas s'haurà de respectar el principi de no discriminació per raó de gènere i s'haurà d'evitar l'ús del llenguatge i imatges sexistes, que es fa extensiu a la documentació que presenti el/s licitador/s.

L'empresa adjudicatària haurà de complir en tot moment tots els requisits de gestió ambiental que disposa l'Ajuntament de Granollers, amb el propòsit d'utilitzar productes de baix consum de recursos i materials, reduir les emissions contaminants, i minimitzar

la generació de residus i incentivar la seva valorització energètica, així com l'economia circular.

Antoni Arrizabalaga
Coordinador del Museu de Granollers

Granollers,