



ATL

Ens d'Abastament
d'Aigua Ter-Llobregat

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A
LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA
PER A LA MILLORA DE LA INTEGRACIÓ DEL GIS AMB
DIVERSOS SISTEMES D'ATL**

Sant Joan Despí, juliol 2023

1. Antecedents

En el 2008 es va iniciar la implantació del GIS a ATL.

El GIS d'ATL està construït sobre el software d'Intergraph GeoMedia, la suite està formada per diferents parts que permeten, bàsicament, el treball de desenvolupament i edició i, per altra part, la publicació i visualització en web per l'ús corporatiu del sistema.

En el 2017 es va realitzar l'últim canvi de versió de la suite, que va incloure una nova versió de la Web de GIS.

En el 2022 es va iniciar la implantació del BIM a ATL que implica una millora en la integració dels sistemes, especialment amb GIS i GMAO.

2. Objecte

L'objectiu d'aquest document és el de sol·licitar la contractació de l'Assistència Tècnica per a la millora de la integració del GIS amb diversos sistemes d'ATL que permeti augmentar el grau de desenvolupament de la integració del sistema al projecte d'Implementació del BIM, millorar la seguretat de les proves de les transformacions que s'executen de la Web GIS i la seva coordinació amb altres plataformes i sistemes d'ATL; això es fa imprescindible per a la convergència dels sistemes BIM-GIS, necessària al projecte estratègic d'Implantació del BIM a ATL i per la integració d'informació amb dades d'afeccions.

A més es posa de manifest que es tracta d'una compra amb un proveïdor singular, ja que només la pot executar la companyia que és la propietària del software.

3. Desenvolupament

El GIS és un sistema que conté una gran quantitat de dades dels actius d'ATL i, sobre tot el posicionament de totes les entitats que té definides, això fa que sigui una plataforma molt susceptible d'integrar-se amb dades procedents d'altres sistemes de la casa: És el cas dels models del BIM i el de fonts de dades de punts d'afecció.

Aquestes integracions requereixen de programació dins de la suite GeoMedia per a permetre-les així com anàlisi per a poder avançar i millorar-les en un futur pròxim.

Les tasques a realitzar pel contractista es podran iniciar una vegada ATL li proporcioni la documentació amb la informació necessària per a realitzar la connexió al BIM (URL, paràmetres...) i per a realitzar la connexió de la informació dels serveis afectats al GIS (fitxer XLSX d'exemple, descripció del fitxer XLSX, descripció dels camps a exportar...).

Amb les dades necessàries, el contractista haurà d'executar:

- Actualment, ja es disposa de la connectivitat BIM→GIS, ja que des del visor BIM instal·lat al servidor provf-bim01, escollint model i equip dintre d'aquest, es pot navegar directament a la web de GIS on el sistema cerca i situa automàticament l'equip escollit. Manca realitzar la connexió GIS→BIM per a permetre, des de la



web del GIS, seleccionar una entitat i que es desplegui en una finestra dins de la web el model BIM amb l'equip seleccionat activament: L'objectiu és afegir a la finestra de propietats un botó que permeti visualitzar el visor del BIM integrat en el mapa del GIS centrant a l'objecte de connexió.

- Les connexions comentades en el primer punt serien de primer nivell, el més bàsic per a la convergència dels sistemes, però seria molt important dedicar un temps del proveïdor per a realitzar un anàlisi de les possibilitats tecnològiques que permeten a la suite GeoMedia realitzar una integració major sincronitzant tots dos sistemes, GIS i BIM i així ATL disposarà d'un informe per a ajudar a la planificació de les millores a la convergència de GIS ↔ BIM.
- La integració entre tots dos mons, GIS i BIM, és un dels elements rellevants dins la millora que suposarà adoptar el BIM a ATL; per a realitzar aquesta integració és imprescindible disposar d'una web de PRE-Producció connectada a la BBDD de prova del GIS que doni tota la llibertat necessària per a realitzar qualsevol canvi per provar les connexions sense alterar ni el funcionament del GIS, ni les dades de la BBDD de Producció. Tanmateix, aquest entorn permet que la web de GIS visible pels usuaris (la de Producció) no es vegi afectada ni en la seva disponibilitat, ni en el seu rendiment per aquestes feines. Això també permet la realització sense perill de desenvolupaments que s'executen de la Web GIS mateixa i la seva coordinació amb altres plataformes d'ATL. Aquest punt completa tot l'entorn de PRE-Producció iniciat fa un any, aïllant-lo totalment de la BBDD de Producció creant un nou portal Web que utilitzarà la informació de la base de dades DUPGIS (de PRE-Producció).
- Una de les entitats del GIS és el punt d'afecció, essent aquest sistema el que recull i tracta les dades patrimonials i de serveis afectats ubicant-les al terreny, és necessari la integració del GIS amb dades recollides a fulles d'Excel per a complementar la informació existent a la plataforma augmentant la seva capacitat de coordinació amb tot el programari d'ATL. ATL proporcionarà un fitxer Excel amb la informació de serveis afectats a carregar i publicar al GIS, el que permetrà la seva consulta i custòdia a una BBDD corporativa (amb jerarquització, còpies de seguretat, ordre...).
- Una sessió d'explicació a ATL i la documentació adequada de la configuració d'aquests entorns per a facilitar el posterior manteniment a l'empresa i per a que el Grup de GIS es mantingui coneixedor de tot el sistema que el conforma.

Donada la tecnologia actual de connexió per treball informàtic remot, les tasques es realitzaran a les dependències de Intergraph España S.A. buscant la major eficàcia i aprofitament del temps i només ocasionalment per necessitat es pot realitzar alguna reunió o tasca a les nostres dependències d'ATL.

És un servei d'assistència tècnica de caire informàtic amb proveïdor exclusiu, atès que el desenvolupament, instal·lació i transformació del programa únicament la pot realitzar l'empresa creadora del programari, és a dir, Intergraph España S.A. que posseeix les fonts del software, que no són obertes, i els coneixements exclusius i de llicenciament dels servidors i la web; ja que té els drets de propietat intel·lectual sobre el mateix.

4. Pressupost

El pressupost s'ha calculat en base a preus vigents de mercat per al tipus de tasques a realitzar. Aquests preus ja contemplen els costos directes i indirectes i altres eventuais despeses, excepte l'IVA.

- a) Pressupost : 34.250,00 €
- b) Import total de l'IVA: 7.192,50 €
- c) Pressupost base de licitació (IVA inclòs): 41.442,50 €

Així doncs, el cost total de l'assistència tècnica ascendeix a un total de 34.250,00 € (IVA exclòs).

5. Termini execució

S'estableix una durada del servei de TRES (3) mesos a comptar des de la data de formalització del contracte.

L'abonament del servei es realitzarà a la recepció del servei.

Sant Joan Despí, a data de signatura electrònica

Tècnic de Dades Sistemes
d'Informació Geogràfica

Responsable d'oficina tècnica

Director de Manteniment