

(COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ)

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

CONTRACTE DE MANTENIMENT I DEL PROGRAMARI GISWATER I BMAPS

NÚM. EXPEDIENT 2024/01

1. INTRODUCCIÓ

La Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú, S.A.M., disposa actualment del servei de manteniment del programari GIS implantat (Giswater) i la seva ampliació amb un mòdul que permeti l'ús en entorns web i dispositius mòbils, amb l'objectiu que els treballadors de camp puguin fer un ús de l'eina.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

El contracte té per objecte el manteniment per un període de 3 anys del programari de sistema d'informació geogràfica Giswater, i de l'ampliació cap a plataformes web i dispositius mòbils de la Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú, en l'abast de les xarxes d'aigua potable i sanejament.

L'abast del contracte es defineix com el conjunt de dues tipologies de servei durant el temps estipulat en la corresponent clàusula i que agrupa els conceptes suport a la operació i manteniment de la plataforma Giswater i suport a la operació i manteniment de la plataforma que permeti l'ús en entorns web i dispositius mòbil (BMAPS) i l'aplicació amb un mòdul de lots i visites integrada en els dos anteriors, que es detallen a continuació:

PLATAFORMA GISWATER

Es defineix com a Plataforma Giswater (a partir d'ara plataforma) com aquell conjunt de tecnologies que permeten a la Companyia d'Aigües de disposar d'un GIS corporatiu en entorn Desktop. Es defineix com a suport a l'operació i manteniment totes aquelles actuacions necessàries per al correcte funcionament de la plataforma i detallades en el present annex.

El manteniment de la plataforma Giswater s'estructura en base al hosting del servidor de la base de dades i al número de serveis en producció que l'organització disposa en la base de dades. A tal efecte, es redacten les següents definicions:

Servei base

El servei base es defineix quan existeix un servei en producció i significa que es disposa d'un esquema en la base de dades per a la gestió d'un servei. L'esquema podrà ser de sanejament o d'aigua potable.

Un servei en producció implica disposar com a mínim de QGIS amb Plugin de QGIS Giswater3 i de PostgreSQL amb esquema de dades model Giswater3.

Cobertures

- Manteniment dels softwares de sistema actualitzats amb la última versió de la plataforma.
- Resolució dels bugs identificats en la pròxima.
- Suport directe per a consultes sobre el sistema, via telefònica, consola 'administrador o e-mail no superarà les tres hores mensuals. Queden fora d'aquest concepte els bugs de la plataforma.
- S'inclou també la gestió de l'esquema on hi ha la informació compartida dels dos esquemes (carrerer, cartografia, processos nocturns).
- En cas d'excedir el nombre d'hores mensual estipulat en l'anterior paràgraf, i sempre que sigui per causes no imputables a l'empresa contractada, es facturarà l'excés a raó de la tarifa pactada a tal efecte.

Serveis a part del manteniment

- Incidències derivades d'actualitzacions de software aliens a la plataforma. L'empresa contractada pot prestar suport, però serà sempre al marge del contracte de manteniment i es facturarà el servei facturarà d'acord amb la tarifa pactada a tal efecte.
- Incidències específiques en de terminats ordinadors i sistemes operatius. En cas que la plataforma no funcioni correctament en un model concret d'ordinador, el client tindrà

que facilitar accés al hardware a l'empresa contractada i cobrir les despeses derivades de l'adequació del software del ordinador.

- Les evolucions de tipus major de la plataforma que suposen un canvi de tecnologies que requeriran d'un projecte específic de migració o desenvolupament, que es facturarà a raó de la tarifa pactada a tal efecte.
- Les migracions de dades que requeriran d'un projecte específic de migració.
- Servidor on s'allotja la base de dades dins un servidor en el núvol que podrà ésser compartit per altres usuaris.
- La política de backups i restauració del sistema. Els backups seran realitzats cada nit i es conservaran còpies incrementals del darrer mes.
- La política de monitorització del servidor on està hostatjada la base de dades, així com qualsevol incidència que s'esdevingui en el servei per causes d'aquest.

PLATAFORMA BMAPS

Es defineix com a Plataforma Bmaps com aquell conjunt de tecnologies que permeten a la Companyia d'Aigües de disposar d'un GIS corporatiu en entorn Web així com també de mobilitat. Tanmateix, es defineix com a suport a l'operació i manteniment totes aquelles actuacions necessàries per a que la Companyia d'Aigües pugui usar la plataforma amb les condicions detallades en el present annex.

El manteniment de la plataforma BMAPS s'estructura en base a les diferents funcionalitats que han estat requerides en el moment del contracte de la mateixa. A tal efecte:

Característiques del servei

Inclou disposar dels serveis que ofereix la plataforma en aquesta modalitat. El servei es defineix quan existeix un mapa en producció i significa que la Companyia d'Aigües disposa d'un esquema en la base de dades per a la gestió d'un servei. L'esquema podrà ser de sanejament o d'aigua potable o de qualsevol altra infraestructura que tingui un model de dades compatible amb BMAPS. El servei inclou totes les funcionalitats desenvolupades de BMAPS pel que fa al mapa com poden ser, Cercador, Geolocalització, Visitabilitat dels elements, Editabilitat dels elements, ToC de projecte sincronitzada amb QGIS, com en el backoffice.

- El servidor de publicació al núvol serà compartit. Per a poder disposar d'aquest servei, la Companyia d'Aigües disposa d'una IP pública fixa.
- Accés directe al mapa per part dels usuaris sense separar usuaris administradors de la resta. Es preveu un màxim d'un mapa per esquema hostatjat a la base de dades.
- Disposar d'una capacitat d'emmagatzematge de la informació de fins a 50 GB

Servei base

- Manteniment dels softwares de sistema actualitzats amb la última versió de la plataforma.
- Manteniment la interfície web dels usuaris actualitzada amb la última versió del codi.
- Manteniment de la interfície backoffice dels administradors del sistema actualitzada amb la última versió del codi.
- Independentment de la versió actual, sempre es donarà suport a les anteriors en quant a bugs identificats pel client.
- Resolució dels bugs identificats en la pròxima versió.
- Manteniment de tots els sistemes que formen part de la plataforma sempre que siguin d'ús exclusiu per part de la plataforma i que no s'hagin actualitzat per part del client.
- Garantia de funcionalitat en l'entorn CHROME i ANDROID.
- Transferència de coneixement quan el client ho requereixi de cara a ser autònom en la plataforma. A tal efecte, existeixen elements que a dia d'avui requereixen coneixements específics com el tilejat de capes o la generació de dades offline en els que es donarà suport de cara a la manipulació per part del client.
- El suport directe per a consultes sobre el sistema, via telefònica, consola d'administrador o e-mail no superarà les dues hores mensuals. Queden fora d'aquest concepte els bugs de la plataforma.
- La política de backups i restauració del sistema. BGEO integra la plataforma dins la seva política de còpies de seguretat i recuperacions de sistema.
- Sincronització de login d'usuaris amb Active Directory corporatiu o semblant
- Funcionalitat de descarregar de mapes de xarxa off-line, només en mode vectorial.

Serveis a part del manteniment

- Incidències derivades d'actualitzacions de software aliens a la plataforma. L'empresa contractada pot prestar suport, però serà sempre al marge del contracte de manteniment i es facturarà el servei facturarà d'acord amb la tarifa pactada a tal efecte.
- Incidències amb altres navegadors diferents de CHROME no estan explícitament suportats tot i que la plataforma sigui funcional en ells.
- Incidències específiques a determinats dispositius. En cas que la plataforma no funcioni correctament en un model concret de dispositiu, el client tindrà que facilitar el hardware i cobrir les despeses derivades de l'adequació del software al dispositiu.
- Les millores sol·licitades per part del client, que estiguin fora de la planificació de desenvolupament de la plataforma, i que es pressupostaran al marge d'aquest contracte de manteniment.

- Les evolucions de tipus major de la plataforma que suposen un canvi de tecnologies que requeriran d'un projecte específic de migració o desenvolupament, que es facturarà a raó de la tarifa pactada a tal efecte.
- Les migracions de dades que requeriran d'un projecte específic de migració.
- Qualsevol canvi en els projectes publicats, així com sol·licitud de millora no queda coberta en aquesta modalitat. Caldrà disposar d'una bossa d'hores o d'una oferta específica per a dur a terme els esmentats supòsits
- Funcionalitat de descarregar mapes de xarxa off-line en mode ràster.
- Generació de tiles de xarxa o backgrounds en processos nocturns de manera que la tecnologia de publicació de mapes (QGIS Server) queda descarregada d'aquestes tasques i els rendiments del mapa creixen exponencialment

AMPLIACIÓ AMB UN MÒDUL DE LOTS I VISITES

El mòdul es basa en la generació de lots o paquets de visites (entenem com a visites qualsevol acció que es faci sobre un element de la xarxa), agrupant els elements de la forma que l'usuari consideri oportuna.

- Cada lot estarà associat a un format de visita definit prèviament i totes les visites que es facin en aquell lot seran d'aquest format. Per exemple un format pot ser Neteja d'embornal. Caldrà definir quins paràmetres es volen recollir quan es faci una neteja d'embornal. No hi ha límit de paràmetres a recollir.
- A més d'un format de visita, el lot també permet guardar informació referent a dates d'inici i finalització de les feines, equip que realitzarà les feines i altres observacions.
- Una vegada generat el lot, l'usuari pot decidir quan l'envia a BMAPS perquè els operaris facin les tasques assignades.
- Per fer les feines des de camp, els operaris hauran d'iniciar jornada cada dia i dir sobre quin lot treballen. Si volen canviar de lot, hauran de tancar jornada i iniciar-ne una de nova. D'aquesta forma es pot saber el número de visites així com la duració de cada jornada de treball.
- A BMAPS, el mòdul també permet introduir incidències, ja siguin vinculades a un element de la xarxa (tipus reixa embornal trencada) o genèriques desvinculades de qualsevol element.
- En el mateix moment que es vagin fent les visites, l'usuari d'oficina podrà consultar en directe com avança la feina, ja que la informació arriba automàticament.
- Una vegada s'hagi acabat tota la feina assignada a un lot, els operaris el donaran per finalitzat i, aleshores, l'usuari de QGIS podrà revisar la feina i validar-la o considerar alguna modificació.

Aquest mòdul de planificació de visites s'integra perfectament amb les solucions actuals que té la COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, com són Giswater i BMAPS.

Per la banda d'escriptori (QGIS), el plugin Giswater incorporarà 3 eines noves per realitzar les accions descrites anteriorment. Aquestes 3 eines, podran no mostrar-se per a usuaris de QGIS que no les necessitin per la seva tasca diària, a mode de no dificultar l'ús del software amb eines innecessàries.

ANNEX 1 – NIVELL DE SERVEI

El present annex pretén detallar el nivell de servei (LSA) ofert per l'empresa prestadora del servei en la prestació dels serveis detallats en l'annex núm.1

El nivell de servei desenvolupat en el present annex està basat en el temps de resposta durant una jornada laboral normal, no incloent horari nocturn, festius i cap de setmana, que a partir d'ara un nivell de servei sobre 8HX5D, amb un grau de compliment del 85%.

A efectes de determinar el temps de resposta, s'establirà els següents criteris de prioritització:

La prioritat és el resultat de la combinació entre urgència i impacte. Urgència, és el grau fins el que és possible demorar la solució. A tal efecte es defineixen els següents quadres:

NIVELLS D'URGÈNCIA

Crítica	Degradació greu d'una funcionalitat crítica, essencial per al negoci (sist. Productiu) i que com a resultat no es pot continuar amb el curs ordinari del mateix, perquè no existeix un camí alternatiu.
Alta	Degradació d'una funcionalitat crítica o important (sist. Productiu), per a la que existeix un camí alternatiu i que com a resultat, causen greus molèsties però que no impedeixen continuar con el curs ordinari del negoci.
Mitja	Degradació d'una funcionalitat no crítica i que per tant no causa greus molèsties en el curs ordinari del negoci.
Baixa	Incidències que no es troben dins de la definició deis nivells anteriors.

GRAU D'IMPACTE

Extens/ Generalitzat	Afecta a un gran nombre d'usuaris i/o serveis crítics impedit l'execució del negoci (sist. Productiu) o que potencialment pugui afectar a tots els clients
----------------------	--

Significatiu/ Ampli	Afecta a un nombre moderat d'usuaris i/o serveis importants (sist.Productiu) i que no impedeix de l'execució normal de la operativa del negoci
Moderat/ Limitat	Afecta a un grup reduït i/o serveis no crítics
Menor/ Localitzat	Afecta a un únic usuari i/o servei no crític

Els criteris per a la prioritització de les incidències queden definits per la següent combinació entre nivell d'urgència i grau d'impacte, establint un criteri de prioritat:

	BAIXA	MITJA	ALTA	CRÍTICA
EXTENS	BAIXA	ALTA	CRÍTICA	CRÍTICA
SIGNIFICATIU	BAIXA	MITJA	ALTA	CRÍTICA
MODERAT	BAIXA	MITJA	ALTA	ALTA
MENOR	BAIXA	MITJA	MITJA	ALTA

De manera que per quantificar el temps de resposta i avaluar el nivell de compliment del servei,estableix la següent taula de prioritització:

Indicador		Prioritat			% Compliment
Indicador	Ponderació	Prioritat	Valor (8hx5d)	Ponderació	
TMR	16%	CRÍTICA	<2h	5%	85%
		ALTA	<4h	35%	
		MITJA	<8h	45%	
		BAIXA	<16h	45%	
TMS	64%	CRÍTICA	<2d	5%	85%
		ALTA	<5d	35%	
		MITJA	<10d	45%	
		BAIXA	<30d	15%	

El conjunt de les incidències es gestionaran mitjançant el protocol de gestió d'incidències a través d'una plataforma que l'empresa contractada posarà disposició de la Companyia d'Aigües.

L'empresa contractada disposarà addicionalment d'un telèfon per a gestió d'incidències

(*) Les incidències de prioritat crítica i alta, per a les que l'empresa contractada justifiqui a la Companyia d'Aigües, que després de l'anàlisi inicial realitzat, es requereix un temps superior a l'establert per a la seva resolució, l'empresa contractada es compromet a mantenir informat a la Companyia d'Aigües, amb la periodicitat per ell establerta, de les accions realitzades i dels resultats obtinguts, així com a tenir assignat un equip tècnic permanent fins la resolució total de la mateixa.

Així mateix, en cas de proporcionar una solució temporal o by-pass fins a la resolució de la incidència, es considerarà resolta o es baixarà la prioritat a efectes del compliment del nivell de servei. No es podrà donar per resolta una incidència fins que estigui consensuada per les dues parts.

La Companyia d'Aigües es reserva el dret de poder torna a obrir una incidència que per part de l'empresa contractada s'hagi considerat resolta, si la Companyia d'Aigües comprova que la solució no és correcta.

No computaran, a efectes del compliment dels ANS, el temps en que la resolució de la incidència depengui d'alguna acció per part de la Companyia d'Aigües, com l'aportació

d'informació que descrigui i/o faciliti l'enteniment o reproducció de la incidència o el desplegament de les versions per a la verificació de la solució.

Si no hi ha incidències d'una categoria en un període, aquesta categoria s'exclou del càlcul.

ANNEX 2 – TRACTAMENT DE DADES PERSONALS

Mitjançant les presents clàusules s'habilita a XXXX, encarregada de tractament, per tractar, per compte de la Companyia d'Aigües de Vilanova i la Geltrú, responsable del fitxer, les dades de caràcter personal necessàries per prestar el servei de instal·lació i manteniment del portal objecte del contracte.

En tot cas ambdues parts manifesten que són conscients de les exigències previstes en la vigent normativa sobre protecció de dades personals i especialment en el Compliment de l'article 12 de la Llei Orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de Dades de Caràcter Personal i el Reial Decret 1720/2007, de 21 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de l'esmentada Llei.

D'acord amb la legislació vigent i tenint en compte les particularitats de l'encàrrec concret, s'acorden els següents pactes:

1. XXXX guardarà sigil sobre les dades de caràcter personal de les que tingui coneixement per raó de les prestacions objecte del present contracte. Tot el personal de XXXX que accedeixi i/o tracti dades de caràcter personal resta subjecte al secret professional i deure de confidencialitat, obligació que perdura un cop finalitzada la prestació de serveis.

La vulneració per part de l'encarregat de tractament o del personal al seu servei del deure de confidencialitat sobre les esmentades dades o de qualsevol altra obligació derivada de la legislació de protecció de dades de caràcter personal, serà causa de resolució del present contracte, sens perjudici de les accions de responsabilitat civil o penal que s'escaiguin.

2. Per al tractament de les dades, XXXX es sotmetrà en tot moment a les instruccions del responsable del fitxer. En concret, XXXX es compromet a:

A. No aplicar ni utilitzar les dades de caràcter personal a les que tingui accés en l'exercici de les funcions que li han estat encarregades amb finalitats diferents a les d'aquest contracte.

B. Disposar dels mitjans tècnics i organitzatius necessaris per garantir la seguretat i confidencialitat de tota la informació de caràcter personal que li sigui lliurada.

C. Vigilar en tot cas la correcta protecció lògica i física de les dades de caràcter personal per així evitar la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat. En aquest sentit la protecció s'estén a qualsevol suport, tant automatitzat com no automatitzat, i per això es compromet a no incloure dades de caràcter personal en fitxers que no reuneixin les condicions que la normativa aplicable determini en cada moment.

D. No cedir les dades ni revelar-les a terceres persones. La possibilitat de subcontractació a tercers per part de XXXX precisa en tot cas d'autorització expressa i per escrit de la Companyia d'Aigües de Vilanova, amb excepció del que es disposa a l'article 21.2 RD 1720/2007, de 21 de desembre.

E. Un cop complerta la prestació contractual, els suports i documents que continguin dades de caràcter personal hauran de destruir-se o retornar-se a la Companyia d'Aigües de Vilanova, o bé a qui s'hagi designat al contracte. No procedeix la destrucció de les dades quan existeixi una previsió legal que exigeixi la seva conservació, XXXX conservarà degudament aquestes dades bloquejades mentre poguessin derivar-se'n responsabilitats.

F. En cas que XXXX destini les dades a una altra finalitat, les comuniqui o les utilitzi incomplint les estipulacions del contracte, es considerarà responsable del tractament i respondrà de les infraccions en què hagi incorregut personalment.

G. En tot cas, l'accés i tractament de les dades per part de XXXX està sotmès a les mesures de seguretat de la normativa en protecció de dades. En particular, a continuació s'esmenten les mesures de seguretat aplicables en aquest cas concret:

Mesures de seguretat establertes al Rd 1720/2007.

- Articles 89 a 94, i 105 a 108 per a mesures de seguretat de nivell bàsic, del RD1720/2007.
- Articles 89 a 100, i 105 a 110 per a mesures de seguretat de nivell mig, del RD 1720/2007.
- Articles 89 a 104, i 105 a 114 per a mesures de nivell alt, del RD 1720/2007.

Tractament a realitzar:

- Fitxer/s accedit(s) (alumnes, cursos, vendes, notes), i el seu nivell de seguretat.
- Tipus d'accés online
- Forma d'accés: telemàtic
- Lloc del tractament: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

H. XXXX s'obliga a informar immediatament des de la seva detecció a la Companyia d'Aigües, de qualsevol incidència que comprometi la seguretat de les dades personals en virtut del present contracte.

I. XXXX s'obliga a informar en el termini de 3 dies naturals a la Companyia d'Aigües de Vilanova del contingut i abast de qualsevol dret d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició, que hagi estat exercit pel titular de les dades de caràcter personal i que hagin estat tractades per XXXX en virtut del present contracte. En tot cas de la resposta de l'exercici d'aquests drets se n'encarregarà la Companyia d'Aigües de Vilanova .

J. En virtut del deure de vetllar per l'efectiu compliment de les mesures de seguretat per part del responsable del fitxer, XXXX es compromet, si s'escau, a:

- a) Acceptar la realització d'una auditoria per part de la Companyia d'Aigües de Vilanova de tots els aspectes vinculats a l'encàrrec de tractament.
- b) Fer entrega d'un certificat immediatament després d'haver conclòs l'auditoria de protecció de dades legalment prevista.
- c) Permetre qualsevol tipus de control sobre la seguretat i integritat de les dades objecte de tractament per part de la Companyia d'Aigües de Vilanova en compliment de l'obligació de tutela i control que té com a responsable del fitxer.

Manel Ferrer