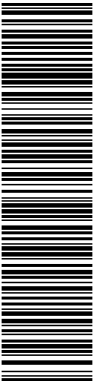


DOCUMENT Altra documentació: PPTP_Giswater_DEF	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: XZ383-R8TUA-L6NGJ Data d'emissió: 28 de 2 Febrer de 2024 a les 9:57:22 Pàgina 1 de 8	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Enginyer municipal de l'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ	ESTAT SIGNAT 26/02/2024 11:49



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810 XZ383-R8TUA-L6NGJ D4AC2F2C46C6F A36CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



**AJUNTAMENT DE
MONTMELÓ**

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SREVEI PER LA IMPLEMENTACIÓ I MANTENIMENT DE GIS AMB PROGRAMARI LLIURE PER A LA GESTIÓ DE LA XARXA D'AIGUA POTABLE DEL MUNICIPI DE MONTMELÓ.

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest document és determinar els requeriments tècnics necessaris per a dotar a L'Ajuntament de Montmeló d'un sistema d'informació geogràfic renovat, d'acord amb la seva estratègia general i a les necessitats específiques de servei municipal de manteniments i serveis.

Aquest sistema estarà suportat per aplicacions i eines GIS (Sistema d'informació geogràfica) preexistents (software de programari lliure), sobre les quals es desenvoluparan i/o adaptaran les extensions i utilitats necessàries per a optimitzar la gestió del servei municipal.

El resultat final serà un conjunt de components perfectament integrats i documentats per a conformar una solució global de GIS per a L'Ajuntament de Montmeló. El contingut recull a més les càrregues de treball estimades per a desenvolupar eines o adaptar aplicacions preexistents, i desplegar-les completament en el servei.

El present plec de condicions tècniques definirà les prescripcions tècniques per la licitació de la contractació de la implementació de la solució global de GIS per la aplicació a la gestió de la xarxa d'aigua potable i de l'enllumenat públic municipal de Montmeló.

2. VISIÓ GENERAL: ESTRATÈGIA CORPORATIVA EN TEMES DE GIS

En l'actualitat, l'Ajuntament de Montmeló té la necessitat de gestionar més eficientment les seves infraestructures d'aigua i a tal efecte vol disposar d'un GIS que li pugui facilitar:

- Accés simultani de múltiples usuaris, tant en consulta com en edició, per això es requereix passar de les geodatabase personals a un sol motor de base de dades espacial.
- Millora de la capacitat d'integració amb la resta de bases de dades i aplicacions corporatives, en assegurar l'accés íntegre tant al model de dades com als repositoris d'informació.
- Ple aprofitament de la capacitat de programació d'aquests sistemes per al desenvolupament de funcionalitats orientades a satisfer necessitats pròpies, mitjançant la formació del personal i la contractació de desenvolupaments posteriorment alliberats.

Així mateix, s'han detectat els següents inconvenients a la captura d'aquestes oportunitats:

- Escassetat d'oferta en softwares de base el que provoca concentració dels proveïdors i una escassa competència.
- Escassa diversitat d'aplicacions amb funcionalitats natives específiques per a serveis d'aigües en el mercat, sent necessàries l'adaptació del model i alguna personalització de les funcionalitats requerides en tots els casos.
- Necessitat de gestionar adequadament les possibles resistències al canvi de sistema per part d'alguns usuaris.

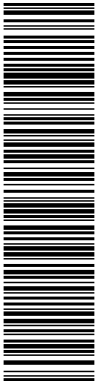
3. DEFINICIÓ DEL CONTRACTE

3.1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contractes es suplir les actuals mancances del servei, mitjançant la contractació per a desenvolupar un nou sistema d'informació geogràfica que capturi les oportunitats identificades en l'apartat anterior, utilitzant eines estàndard GIS amb actualitzacions i desenvolupaments actius, i preferiblement lliures. Les activitats que s'inclouen dins l'abast d'aquest servei són:

1. Posta en marxa, manteniment i actualització de les tecnologies PostgreSQL+PostGIS, QGIS, Giswater i QWC2.
2. Serveis de migració de les dades dels serveis d'abastament d'aigua potable.
3. Consultoria i assistència continuada, a petició de l'ajuntament.
4. Servei de publicació de mapes amb consulta i edició de visites a camp.
5. Transferència de coneixement.

DOCUMENT Altra documentació: PPTP_Giswater_DEF	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: XZ383-R8TUA-L6NGJ Data d'emissió: 28 de 2 Febrer de 2 2024 a les 9:57:22 Pàgina 2 de 2 8	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Enginyer municipal de l'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ	ESTAT SIGNAT 26/02/2024 11:49



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810 XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6FA35CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



**AJUNTAMENT DE
MONTMELÓ**

4. REQUERIMENTS I CONDICIONS ESPECÍFIQUES DELS ELEMENTS I SERVEIS A CONTRACTAR

4.1 CONDICIONS GENERALS

L'adjudicatari haurà de mantenir operativa la infraestructura de servidors i comunicacions necessària per al funcionament del GIS de L'Ajuntament. Aquesta activitat inclou el manteniment del hardware, del llicenciament, de les bases de dades, actualització de versions, backup regular i ciberseguretat. El GIS estarà basat en l'entorn POSTGRESQL/QGIS/GISWATER/QWC2.

L'adjudicatari és responsable de l'actualització continua de les aplicacions que conformen el GIS de l'Ajuntament, conforme aquestes assoleixin una versió estable. Per a l'actualització de les aplicacions client, instal·lades en ordinadors de l'Ajuntament, l'adjudicatari es coordinarà amb el Servei de Sistemes TIC de l'Ajuntament.

Les actuacions de manteniment programat que puguin afectar al servei hauran de notificar-se i sotmetre's a l'aprovació de l'Ajuntament amb una setmana d'antelació.

L'adjudicatari proveirà assistència tècnica al personal de l'Ajuntament per tal de garantir el correcte funcionament del sistema durant el període de servei. El servei contractat inclou l'assessorament tècnic en remot per a la resolució de dubtes, en horari laboral. La via de consulta pot ser: correu electrònic, telèfon o videoconferència, segons convingui, a criteri de l'Ajuntament.

Durant el contracte, l'Ajuntament pot necessitar consultoria i assistència continuada en Giswater o altres tecnologies usades en el contracte. Es fixa un màxim de 40 hores.

L'Ajuntament pot sol·licitar a l'adjudicatari sessions de formació sobre el sistema d'informació geogràfica. En funció del contingut de la formació sol·licitada, l'adjudicatari farà una proposta de durada, en hores de formador i mitjans necessaris, que requerirà la validació de L'Ajuntament.

4.2 MOTOR DE BASE DE DADES ESPACIALS

Construïda com una personalització de funcionalitats per al servei, a partir de la base de dades lliure PostgreSQL amb les seves llibreries PostGIS, PgRouting i Giswater.

Ubicació:

- En dos servidors propis dedicat, físic o virtual a determinar, en les instal·lacions del servei de L'Ajuntament.

Model de dades:

- Basat en la darrera versió estable de Giswater pel que fa a Aigua. Estructura d'esquemes i taules, relacions, restriccions de valors o dominis, etc.
- Dinamització de les adaptacions requerides per a les noves funcionalitats.
- Possibilitat de customització perquè el propi servei pugui crear i gestionar nous elements de sistema així com tants atributs com siguin necessaris, i si fos necessari fins i tot amb els seus dominis de valors personalitzats.

Interoperabilitat

El servidor de base de dades disposarà d'una Accés Program Interface (API) perfectament documentada perquè els desenvolupadors de l'Ajuntament de Montmeló puguin realitzar els seus propis desenvolupaments accedint a la informació font de la base de dades. En aquest sentit l'API disposarà al menys de mètodes per a:

- Connexió amb programa de gestió d'abonats.
- Consulta i edició de polígons de tall.
- Consulta i edició d'avaries i incidències diverses.
- Consulta i edició d'actius del sistema.
- Consulta de la llista de carrers o sectors de planejament.

4.3. CLIENTS DESKTOP

En base al programari QGIS, amb les personalitzacions que siguin necessàries per donar funcionalitats per al servei, a partir d'una eina i/o plugins preexistents.

Requeriments:

- Construïda com una personalització de funcionalitats per al servei, a partir d'una eina i/o plugins preexistents. El motor haurà de ser el programari lliure QGIS.
- Compatible amb els principals formats d'arxius d'informació, ràster o vectorial.
- Compatible amb principals motors de bases de dades SQL, fins i tot espacials.
- Compatible amb formats de serveis web OGC (mínim WMS, WFS, WCS).
- Multiplataforma, mínim amb versions per a sistemes Linux Ubuntu i Windows 64bits.
- Implantació ràpida i econòmica.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Altra documentació: PPTP_Giswater_DEF		
ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: XZ383-R8TUA-L6NGJ Data d'emissió: 28 de _2 Febrer de _2 2024 a les 9:57:22 Pàgina 3 de _2 8	El document ha estat signat per : 1.- Enginyer municipal de l'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ	SIGNAT 26/02/2024 11:49



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810_XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6FA350CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



AJUNTAMENT DE MONTMELÓ

- Modular i escalable en funcionalitats.
- Llenguatge de desenvolupament que permeti la realització de scripts i noves funcionalitats.

Clients i usos principals:

- Oficina tècnica
- Personal àrea TIC

Funcionalitats específiques que l'aplicació d'escriptori ha d'integrar:

Eines de consulta

- Selector d'explotacions, que permeti visualitzar una explotació donada.
- Selector d'estats per a actius de xarxa, que permeti a visualitzar elements en servei, donats de baixa o planificats
- Importador de CSV configurable per a la introducció de qualsevol dada rellevant per al servei que pugui venir en aquest format
- Formulari d'info d'elements del mapa totalment customitzable amb les opcions de:
- Informació sobre elements associats (tapes, pates, antenes....)
- Informació sobre accions realitzades sobre l'element (inspeccions, neteges, avaries)
- Informació sobre elements relacionats (escomeses vinculades a tram...)
- Informació sobre el cost de reposició de l'element

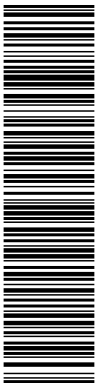
Eines d'edició:

- Generació URN autonumèric addicional integrat amb el motor de base de dades.
- Edició de línies amb snap automàtic per a autoensamblat a nodes inicials/finals.
- Edició de línies amb creació de punt intermedi i creació d'intersecció.
- Divisió i fusió de línies.
- Assistent per al reemplaçament d'elements per a realitzar l'operació amb un sol clic
- Assistent per a donar de baixa a elements
- Assistent per a forçar l'eliminació d'elements
- Inversió de direcció d'una línia.
- Eina d'acotació personalitzada.
- Anàlisi d'integritat de dades gràfiques:
- Trams amb el mateix node va iniciar i final
- Trams sense nodes extrems
- Nodes orfes
- Nodes duplicats
- Escomeses duplicades
- Consistència topològica de nodes en funció del número de trams esperats connectats
- Flexibilitat per a la connexió d'escomeses i embornals de manera que tant pot realitzar-se assignant el tram més pròxim, com un tram diferent. De la mateixa forma, es pot realitzar una connexió automàtica perpendicular pel punt més pròxim com una connexió manual amb la geometria que l'usuari desitgi.
- Inserció d'elements puntuals partint línies existents (vàlvules).
- Capacitat per a establir relacions espacials entre elements i capes.
- Assignació automàtica d'angle de representació dels elements puntuals
- Definició de relacions espacials i regles topològiques per a moviment automàtic d'elements vinculats a línies arrossegades.
- Definició i implementació de les regles de validació per a camps d'atributs segons model de dades; com a intervals de valors màxims i mínims (p.e. per a diàmetres, cotes...); mapes de valor per a restringir valors possibles als d'un mestre (p.e. materials, categories...), formats de dates, etc.
- Possibilitat d'afegir documents als actius de xarxa i gestionar els mateixos amb vinculació entre ells 1:n, és a dir un document pot pertànyer a un o més elements.
- Possibilitat d'afegir elements als actius de xarxa (per exemple pates, portes, antenes, arquetes, tapes) amb gestió dels mateixos amb vinculació entre ells 1:n.

Eines de gestió

- Possibilitat d'incorporar parts de treball o incidències, amb cardinalitat 1:m:n és a dir un element pot disposar de n parts d'inspecció i al seu torn un comunicat d'inspecció pot contenir n incidències
- Gestor de parts d'inspecció, filtre per dates i administració de les mateixes
- Realitzar opcions de tracing (aigües amunt, aigües avall i connectivitat)
- Generació a demanda de polígons de tall, amb la possibilitat de vincular una ordre de treball, informar sobre dates de rebuda, planificació i executió del mateix (seguiment des de qualsevol punt de la xarxa fins a les vàlvules de tall que permeten aïllar aquest conjunt de trams).
- Gestor de polígons de tall amb opcions de visualitzar els que estan planificats a una data concreta, solapar diversos talls i gestionar els estats de planificat, en curs, executat i cancel·lat.
- Modificació de polígons de tall específics per vàlvules inaccessibles en aquest moment.
- Identificació d'avaries i associació als trams del seu polígon de tall.

DOCUMENT Altra documentació: PPTP_Giswater_DEF	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: XZ383-R8TUA-L6NGJ Data d'emissió: 28 de 2 Febrer de 2024 a les 9:57:22 Pàgina 4 de 28	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Enginyer municipal de l'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ	ESTAT SIGNAT 26/02/2024 11:49



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810_XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6F-A36CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



AJUNTAMENT DE MONTMELÓ

Eines d'informació

- Cercador d'elements del sistema (actius de xarxa, llista de carrers, abonats, sectors de planificació, parts de manteniment)
- Configuració totalment personalitzable de formularis per tipus de projecte definint posició de ginyes, comportament d'aquests, color i tipus de font...
- Configuració totalment personalitzable de les capes de la ToC per tipus de projecte definint àlies, ocultació de camps...
- Generador de consultes predefinides
- Generació de mapes predefinits amb format (caixetí, llegenda, simbologia...).
- Reporti d'extensió i comptatge d'escomeses / abonats per polígon de tall.
- Generador de perfils de xarxa, a partir de cotes de terreny i profunditat.
- Possibilitat de connexió amb eines de reporting avançat.

Eines d'anàlisis

- Eines avançades d'anàlisis de xarxa amb la possibilitat de realitzar sectorització dinàmica dels elements del sistema en funció de la següent sectorització per a xarxes d'aigua, eina configurable prèviament amb els elements que són frontera i capçalera per a cadascuna de les zones d'abastament, mesurament, pressió i qualitat
- Exportació avançada de dades a model matemàtic abastament i sanejament (format inp EPANET i SWMM). Avançada significa controlar el 100% de les opcions de EPANET/SWMM des de GIS.
- Exportar una part o la totalitat de la xarxa en funció de la sectorització dinàmica establerta anteriorment..
- Per EPANET, seleccionar per al model, consums d'algun període o interval concret de dades allotjades en el CRM, i poder realitzar escenaris de demandes i hipòtesis de càrrega de la xarxa.
- Exportació avançada de dades a model matemàtic abastament (format inp EPANET). Avançada significa:

Eines de planificació

- Possibilitat de construir alternatives de planificació topo lògicament coherents (per a integració amb eines d'anàlisis com polígon de tall o models hidràulics)
- Les alternatives de planificació permetran planificar tant elements de xarxa com elements associats (escomeses o embornals). A més per a aquests elements associats serà possible de vincular el mateix element associat (sigui planifiquen o no) a tants trams de xarxa com alternatives es vulgui, amb una solució de connexió diferent per a cada alternativa.
- Possibilitat de gestionar les alternatives de planificació amb el seu estat corresponent (en planificació, planificat, executada o cancel·lada)
- Possibilitat d'importar bases de preus per a integració automàtica amb la base de dades amb l'objectiu de disposar d'un valor patrimonial per valor de reposició de manera automàtica, així com poder realitzar planificacions quantificades econòmicament.

4.4 TECNOLOGIA WEB (QWC2)

Construïda com una personalització de funcionalitats per al servei, a partir de la tecnologia QWC2.

Usuaris

- Oficina tècnica
- Personal IT
- Operacions
- Atenció públic
- Direcció i gerència

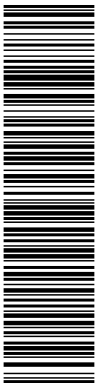
Tecnologia:

La tecnologia exigida és el client oficial QGIS, anomenat QWC2, configurat amb multi-tenant per a poder gestionar diferents serveis de l'organització de forma totalment aïllada i segmentada.

Requeriments:

- Instal·lació en els servidors del propi servei.
- Multiplataforma, mínim amb versions per a sistemes Linux Ubuntu i Windows 64bits.
- Instal·lació de servidor d'aplicacions java, compatible amb especificacions JEE, de codi lliure i amb suport a nivell L'Ajuntament de Montmeló
- Compatible amb llibreries javascript per a construcció d'interfícies web en els clients.
- Compatible amb motor de bases de dades espacials.
- Compatible amb formats de serveis web OGC (mínim WMS, WFS, WCS).
- Creació i modificació d'estils d'objectes publicats.
- Administració de tessell·les per a acceleració de mostrat d'informació.
- Possibilitat d'implementar validació d'accés per usuari.

DOCUMENT Altra documentació: PPTP_Giswater_DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: XZ383-R8TUA-L6NGJ Data d'emissió: 28 de 2 Febrer de 2024 a les 9:57:22 Pàgina 5 de 28	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Enginyer municipal de l'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ
	ESTAT SIGNAT 26/02/2024 11:49



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810 XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6FA35CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



AJUNTAMENT DE MONTMELÓ

Ubicació:

- Servidor propi dedicat, físic o virtual a determinar, en les instal·lacions del servei.
- Configuració d'un sistema de replicat de la instal·lació completa de manera periòdica.

Funcionalitats de configuració:

- Possibilitat de disposar de diferents 'clients' per a un ús a gran escala
- Backoffice amb possibilitat de creació de diferents usuaris amb diferents rols.
- Possibilitat de publicació de diferents projectes (mapes).
- Publicació de projectes de QGIS conservant les propietats de les capes.
- Configuració dels permisos d'edició i consulta per projectes en el backoffice.
- Gestió de les diferents eines (actives / no actives).
- Configuració dels diferents mapes de base amb possibilitat de serveis WMS.
- Configuració de paràmetres de disseny com a grandàries de text o colors del visor.
- Configuració de les diferents capes com a visible, editable o visitable.
- Possibilitat de configurar dos mapes de fons solapats.
- Registre de les activitats dels diferents usuaris en l'apartat logs.

Funcionalitats online

- Ús de navegador des d'ordinador d'escriptori o tablet o telèfon intel·ligent (Android) en camp.
- Accés amb control d'usuari i contrasenya.
- Accés a diferents projectes assignats a cada usuari.
- Desplegable del llistat de capes controlant la seva visualització.
- Assignació del mapa de fons amb possibilitat d'assignar dos serveis alhora.
- Eina d'informació d'elements del mapa.
- Possibilitat d'edició de dades i geometries (amb permisos d'edició)
- Eina de filtre per a seleccionar quins objectes es visualitzen en funció del filtre (explotacions, estats, ...)
- Cercador de diferents elements de xarxa, així com de la llista de carrers.
- Ús de la geolocalització per a situar la nostra ubicació en el mapa.
- Control del zoom mitjançant diferents botons. Control de l'extensió de projecte.
- Eina d'addició de geometries (inserir node, arc o polígon) (amb els permisos d'edició).
- Eina de polígon de tall per a xarxes de proveïment.
- Eina d'impressió ràpida del mapa
- Eina de mesurament en el mapa de distàncies i àrees.
- Eina d'afegir visita als diferents elements del mapa, amb diferents paràmetres configurables.
- Eina d'addició de fotografies a la visita.
- Gestor de visites per a consulta.
- Davant una incidència, cal fer un enviament de correu electrònic amb un format definit que incorpori les dades de la incidència a adreces de correu prèviament configurades
- No es contemplen cap tipus de funcionalitats off-line.

4.5 TREBALLS D'ESTRUCTURACIÓ I MIGRACIÓ DE DADES

De forma general l'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de la migració de la xarxa d'abastament d'aigua potable al nou sistema. En aquest les dimensions i característiques de la xarxa és la següent:

TIPUS DE XARXA: Xarxa d'abastament

Format: Shape file

Km. Xarxa: 43,67

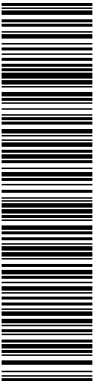
5 RELACIÓ AJUNTAMENT-ADJUDICATARI

5.1 INTERLOCUTOR DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari designarà una persona responsable del contracte que serà l'interlocutor habitual de les relacions amb l'Ajuntament. Aquesta persona serà el punt focal per donar una visió unificada de l'adjudicatari respecte als serveis proveïts a l'Ajuntament. Aquesta persona tindrà també els rols de responsable dels projectes evolutius i de responsable del servei. En aquest sentit, serà l'interlocutor habitual per temes tècnics, de manteniment i d'incidències del servei.

Mitjançant proposta motivada, l'adjudicatari podrà sol·licitar l'assignació d'algun d'aquests rols a una altra persona de la seva organització. Aquesta proposta pot ser acceptada o rebutjada per l'Ajuntament.

L'Ajuntament podrà sol·licitar, de forma justificada, el canvi de responsable de contracte assignat, o qualsevol persona en què hagi delegat rol, canvi que es farà efectiu en un termini màxim de quinze (15) dies hàbils.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810 XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6FA36CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



AJUNTAMENT DE MONTMELÓ

5.2 INTERLOCUTOR DE L'AJUNTAMENT

L'interlocutor per part de l'Ajuntament i responsable del contracte serà l'enginyer/la Cap de l'Àrea de Planificació i Tecnologia, o persona en qui delegui.

5.3 HORARI LABORAL DE L'AJUNTAMENT

El Servei Municipal d'Abastament d'Aigua Potable de L'Ajuntament dona un servei de 365 dies a l'any als seus clients. A efectes d'aquest contracte es considerarà que l'horari laboral de L'Ajuntament és: de dilluns a divendres de 8 a 15 hores, caps de setmana i dies festius no inclosos.

Es pren la ciutat de Montmeló com a referència per a la identificació dels dies festius.

6 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

Els acords de nivell de servei (ANS) establerts en aquest plec són d'obligat compliment. En cas d'incompliment podran aplicar-se les penalitzacions especificades en el PCAP. Els licitadors podran, com a millora, presentar ANS més exigents.

El model d'ANS defineix els nivells de servei exigits, i estableix una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i l'Ajuntament per a prestar els serveis requerits de forma satisfactòria. Els ANS seran els que s'indiquen a continuació.

6.1 ANS DE TERMINI DE LLIURAMENT

Els terminis de lliuraments de projectes, desenvolupaments, documentacions, transferència de coneixements, etc. seran les dates acordades. Els endarreriments imputables a L'Ajuntament s'afegiran a la data de lliurament acordada. S'accepta un endarreriment justificat del 5% del temps des de la data d'encàrrec, quan les causes siguin imputables a l'adjudicatari.

6.2 ANS DE TERMINI

Es defineix la disponibilitat com el percentatge de minuts mensuals que els elements, objecte de contracte, es troben operatius. La disponibilitat estàndard d'un element de servei ha de ser superior al 99,5%. La disponibilitat es calcularà sobre temps laborable de L'Ajuntament descrit a "5.3 Horari laboral de L'Ajuntament".

6.3 ANS DE TEMPS DE SOL·LICITUDS I RESOLUCIÓ D'INCIDÈNCIES

En aquest apartat es presenten els nivells de servei de sol·licituds, peticions i resolució d'incidències que es requeriran a cada adjudicatari al llarg de tot el servei.

Les definicions de tipus d'avaría (greu, mitjana, lleu) es troben a l'apartat "6.5 Definicions d'incidència, sol·licitud, operació, suport i manteniment".

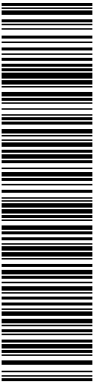
Les hores indicades són laborables i es tindrà en compte l'apartat "5.3 Horari laboral de l'Ajuntament".

Supervisió	24x365
Horari laboral habitual	8hx 5h, Dilluns a Divendres
Termini de resposta Nivell 1,2,3,4	1h
Termini de resposta Nivell 5	2h
Termini màxim intervenció Nivell 1	2h
Termini màxim intervenció Nivell 2	2h
Termini màxim intervenció Nivell 3	3h
Termini màxim intervenció Nivell 4	8h
Termini màxim resolució Nivell 1	4h
Termini màxim resolució Nivell 2	8h
Termini màxim resolució Nivell 3	24h
Termini màxim resolució Nivell 4	96h
Termini màxim dictamen Nivell 5	20d

Qualsevol desenvolupament d'evolutius s'ha de lliurar sense errors.

En el cas que es detectessin errors, el termini màxim de correcció de tots els errors detectats serà del 10% del termini acordat pel desenvolupament. A partir d'aquesta data s'aplicarien les penalitzacions corresponents.

DOCUMENT Altra documentació: PPTP_Giswater_DEF	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: XZ383-R8TUA-L6NGJ Data d'emissió: 28 de 2 Febrer de 2024 a les 9:57:22 Pàgina 7 de 8	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Enginyer municipal de l'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ	ESTAT SIGNAT 26/02/2024 11:49



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810 XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6F A35CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



AJUNTAMENT DE
MONTMELÓ

6.4 DEFINICIONS D'INCIDÈNCIA, DEMANDA OPERACIÓ, SUPORT, MANTENIMENT

Per incidència s'entén qualsevol notificació que L'Ajuntament vulgui comunicar a l'adjudicatari d'alguna degradació del servei (manteniment reactiu) o qualsevol avís generat per la supervisió pròpia de l'adjudicatari (manteniment preventiu). Es classifiquen diversos tipus d'incidència segons el nivell de gravetat:

- Avaria crítica o greu (**nivell 1**): Es considera avaria o no disponibilitat crítica o greu aquella que causi la pèrdua total d'un element de servei contractat.
- Avaria de gravetat mitjana (**nivell 2**): Es considera avaria o no disponibilitat mitjana aquella que causi la pèrdua parcial d'un element de servei.
- Avaria lleu (**nivell 3**): Es considera avaria o no disponibilitat no crítica aquella que per- met utilitzar el servei amb alguna disfunció o baixada de rendiment.
- Avaria no crítica o sol·licitud (**nivell 4**): Es considera sol·licitud o avaria/no disponibilitat no crítica aquella que permet utilitzar el servei amb alguna mínima disfunció o baixada de rendiment.
- Petició (**nivell 5**): Es considera petició aquella demanda per fer evolucionar la solució. Per "Suport" s'entén l'assistència davant de qualsevol incidència o consulta que pugui sorgir en l'activitat diària amb el programari o servei que s'hagi contractat o adquirit. Totes les peticions s'hauran de respondre formalment, si s'accepten i quan podrien estar disponibles i si es dene- guen, motiu i, si fos el cas, solució alternativa.

Per "**Operació i Manteniment**" s'entén l'atenció a incidències i sol·licituds i la disponibilitat de personal qualificat per dur a terme les tasques d'operació i manteniment en horari habitual de treball de l'Ajuntament (vegeu apartat "5.3 Horari laboral de l'Ajuntament").

Per "**Sol·licitud**" s'entén qualsevol notificació que l'Ajuntament vulgui comunicar a l'adjudicatari en relació amb el requisit [canvi de configuració, alta d'usuari o servei, etc.].

Per "**Petició**" s'entén qualsevol demanda per fer evolucionar la solució. Pot derivar en l'elabo- ració d'un evolutiu.

Per "**Temps de resposta**" s'entén el temps en el qual l'adjudicatari es compromet a donar d'alta la incidència o sol·licitud als seus sistemes, fer un primer diagnòstic i informar a l'Ajuntament de les accions que a realitzar i terminis previstos per la resolució de la incidència o implantació de la sol·licitud El temps de resposta començarà a comptar des del moment en que es produeix la comunicació o en el cas que aquesta es faci fora horari laboral a partir de la primera hora del proper dia laboral.

Per "**Temps màxim d'intervenció**" s'entén el temps màxim en que l'adjudicatari es compromet a començar a treballar efectivament en la resolució d'una avaria greu. S'expressa en hores labo- rables segons l'horari habitual de treball que apliqui a cada emplaçament.

Per "**Temps màxim de resolució**" s'entén el temps que l'adjudicatari es compromet a tenir res- tablert el servei o haver aplicat els canvis sol·licitats .

8. PREU DE LICITACIÓ

Implementació, posada en servei	2.185 €
Migració de dades de la xarxa d'aigua potable	3.565 €
Instal·lació mòdul web (Saas en cloud) i transferència de coneixement	5.175 €
Consultoria i assistència continuada per h de la tecnologia Desktop_40h	2.760 €
Manteniment, tecnologia servidor i desktop (bàsica) i tecnologia web, suport i resolució incidències	3.450,00€ X 2 ANYS (287,5 €/mes)
Pressupost base de licitació	20.585,00€
Tipus d'IVA:	21 %
Import IVA:	4.322,85€
Pressupost base de licitació (IVA inclòs):	24.907,85€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1003810 XZ383-R8TUA-L6NGJ-D4AC2F2C46C6F A36CEB13FD12756CCDE7E0E7388) generada amb l'aplicació Informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



AJUNTAMENT DE
MONTMELÓ

Pressupost primer any de contracte:

El pressupost base de licitació de la contractació es fixa en la quantitat de 20.585,00 € (IVA exclòs).
L'IVA que correspon aplicar és del 21% i ascendeix a la quantitat de 4.322,85 €.

Pressupost màxim contracte IVA exclòs	21% IVA	Pressupost màxim contracte IVA inclòs
20.585,00 €	4.322,85 €	24.907,85 €

Amb el següent detall:
Implantació:

Pressupost màxim IVA exclòs	21% IVA	Pressupost màxim contracte IVA inclòs
13.685 €	2.873,85 €	16.558,85 €

Manteniment mensual:

Pressupost màxim IVA exclòs	21% IVA	Pressupost màxim contracte IVA inclòs
6.900,00 €	1.449,00 €	8.349,00 €

Pressupost possibles pròrroques del contracte:

El pressupost base de licitació per a les possibles pròrroques es fixa en la quantitat de 3.450,00 € (IVA exclòs).
L'IVA que correspon aplicar és del 21% i ascendeix a la quantitat de 724,50 €.

Pressupost màxim IVA exclòs	21% IVA	Pressupost màxim contracte IVA inclòs
3.450,00 €	724,50 €	4.174,5 €

El pressupost comprèn la totalitat del contracte. El preu consignat és indiscutible, no admetent-se cap prova d'insuficiència i porta implícits tots aquells conceptes previstos a l'art. 100 LCSP i concordants.

9. TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ

El termini màxim d'execució serà de 24 mesos. Es preveu la possibilitat de prorrogar el contracte per dos períodes addicionals de com a màxim dotze mesos cadascuna.

10. CLASSIFICACIÓ ESTADÍSTICA PER ACTIVITATS (CPV)

CPV: 72200000-7 Serveis de programació de software i de consulta.
CPV: 72222000-7 Serveis de planificació i revisió estratègica de sistemes d'informació o de tecnologies de la informació.

11. CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

Criteri 1. Reducció del Pressupost Base de Licitació, IVA no inclòs, fins un màxim de 100 punts.

A Montmeló,
Albert Planas
l'enginyer tècnic municipal

(signat electrònicament)