

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA RENOVACIÓ DEL WEB MUNICIPAL WWW.AMETLLA.CAT I LA IMPLEMENTACIÓ D'UN XATBOT EN MODALITAT SAAS

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

Lot 1 (web ametlla.cat)

L'objecte del contracte és la renovació visual, la renovació de l'estructura de menús, la incorporació de nous continguts i l'eliminació dels obsolets, del web municipal mantenint el gestor de continguts de la Diputació de Barcelona o amb un CMS ja consolidat en l'àmbit de les administracions locals, que hagi estat utilitzat en altres ajuntaments i estigui específicament dissenyat per a la gestió de continguts municipals. Si l'empresa adjudicatària es presenta amb un CMS propi, l'oferta ha d'incloure el allotjament del web municipal per tots els anys de contracte i haurà de garantir una estructura flexible i escalable, complint amb els requisits d'accessibilitat, transparència i usabilitat, així com amb la normativa vigent en matèria de seguretat i protecció de dades.

- **Renovació de la interfície gràfica:** Aplicar un disseny més atractiu, modern i intuïtiu, adaptat a dispositius mòbils, disseny web responsiu i seguint les directrius d'accessibilitat.
- **Eliminació d'informació obsoleta:** Revisió i depuració dels continguts per garantir la vigència i la rellevància de la informació publicada.
- **Reestructuració de la navegació i menús:** Optimització de l'estructura de navegació per millorar l'accés a la informació i facilitar l'experiència d'usuari.
- **Creació d'un apartat específic per a la biblioteca:** Desenvolupament d'una secció diferenciada i ben estructurada per als serveis i activitats de la biblioteca municipal.

Lot 2 (Xatbot)

L'objecte del contracte és la implementació d'un Xatbot que permeti a la ciutadania consultar la informació municipal de manera ràpida i com si estigués fent una consulta presencial, les 24 hores del dia, cada dia de l'any.

Aquesta solució serà contractada en modalitat Saas i inclourà el manteniment i la incorporació de la informació generada pels treballadors municipals de les diferents àrees.

2. ABAST

Lot 1 (web ametlla.cat)



Millora del disseny i experiència d'usuari

- Redisseny de la pàgina principal amb una distribució de continguts més atractiva i funcional.
- Aplicació d'un nou conjunt de colors i tipografies modernes seguint [la imatge corporativa de l'ajuntament](#).
- Implementació de disseny responsiu per garantir una experiència òptima en dispositius mòbils i tauletes.
- Optimització de la velocitat de càrrega i accessibilitat conforme als estàndards WCAG.

Revisió i depuració de continguts

- Identificació i eliminació de pàgines amb informació obsoleta.
- Reorganització dels continguts per millorar-ne la coherència i facilitat de consulta.
- Simplificació del llenguatge administratiu per a garantir una comunicació clara i comprensible per a tots els ciutadans.

Reestructuració de menús i navegació

- Redefinició de l'estructura de menús i categories per millorar l'experiència de navegació segons la proposta presentada i consensuada amb els serveis tècnics de l'Ajuntament.
- Creació de rutes d'accés ràpid per a tràmits, serveis destacats, transparència i normativa.

Creació d'un apartat específic per a la biblioteca

- Desenvolupament d'una secció independent, per a la biblioteca municipal amb informació sobre horaris, activitats, novetats i serveis.
- Disseny específic per potenciar la imatge de la biblioteca i facilitar-ne l'ús per part dels ciutadans adaptant-la a les necessitats de la direcció de la biblioteca municipal.

Proposta amb el CMS de la Diputació de Barcelona

- Adaptació de les modificacions a la plataforma de gestió de continguts actual.
- Coordinació amb els tècnics de la Diputació per garantir la integració de les millores.
- Formació bàsica per als administradors del web municipal per a l'ús de les noves funcionalitats.
- Utilització de DIBA-CMS per optimitzar processos de Scraping.



Proposta nou CMS ja consolidat en l'àmbit de les administracions públiques.

- L'adjudicatari ha de presenta un CMS creat específicament per les administracions públiques, que estigui funcionant, en el moment de la presentació, en almenys un Ajuntament.
- El CMS ha de tenir, com a mínim, les mateixes prestacions que el CMS de la Diputació de Barcelona en matèria de continguts, xarxes socials, contingut multimèdia i accés automatitzat a la informació mitjançant RSS.
- Formació per als administradors del web municipal per a l'ús del CMS.
- Estructura de la informació per a optimitzar processos de Scraping.
- El servei s'oferirà sota la modalitat de Software as a Service (SaaS), incloent-hi allotjament, seguretat i actualitzacions contínues sense necessitat d'infraestructura addicional per part de l'Ajuntament.

Pàgines web de referència per a disseny i estructura de menús.

- [Sant Vicenç dels horts.](#)
- [Santa Perpètua de la Mogoda.](#)
- [Tiana.](#)
- [Maó.](#)

Lot 2 (Xatbot)

L'objecte del contracte és la implementació d'un **xatbot específic per a l'Ajuntament**, que permeti millorar l'atenció ciutadana mitjançant un sistema intel·ligent, accessible i personalitzable. Aquest servei s'implantarà sota la modalitat **SaaS (Software as a Service)** i inclourà els següents elements:

- **Desenvolupament i implementació del xatbot**
 - o Creació d'un assistent virtual capaç de gestionar consultes relacionades amb serveis municipals, tràmits administratius, normatives, horaris i altres informacions d'interès.
 - o Integració amb els sistemes municipals per garantir respostes precises i actualitzades.
 - o Sistema de control i gestió de respostes per potenciar la personalització i millorar la qualitat de les interaccions amb els ciutadans.
 - o Sistema de respostes ràpides, accelerador amb botons i desplegable, per a la consulta d'activitats i llicències urbanístiques amb generació d'informes previs, l'Ajuntament de l'Ametlla del Vallès facilitarà a l'empresa adjudicatària la



normativa aplicable, les ordenances municipals, el pla urbanístic i tota la informació necessària per implementar aquesta funció.

- **Disseny i creació d'una landing page corporativa**
 - Desenvolupament d'una pàgina de presentació del xatbot adaptada a la [imatge corporativa de l'Ajuntament](#), amb informació sobre el seu funcionament i beneficis per a la ciutadania.
 - Disseny responsiu, assegurant l'accessibilitat des de qualsevol dispositiu.
- **Modalitat SaaS**
 - El servei s'oferirà sota la modalitat de **Software as a Service (SaaS)**, incloent-hi allotjament, seguretat i actualitzacions contínues sense necessitat d'infraestructura addicional per part de l'Ajuntament.
- **Campanya de difusió i promoció**
 - Estratègia de comunicació per donar a conèixer el xatbot a la ciutadania, amb accions específiques per fomentar-ne l'ús.
 - Creació de **material promoció** en diferents formats (digitals i físics) per a xarxes socials, web municipal, cartelleria i altres suports de comunicació.
- **Servei de manteniment i actualització**
 - Suport tècnic i assistència per garantir el correcte funcionament del xatbot.
 - Introducció i actualització constant de **nova informació** per adaptar-se a les necessitats i canvis dels serveis municipals.
 - Formació per al personal municipal per a la gestió i supervisió del sistema.

3. TERMINI DE LLIURAMENT

Lot 1 (Web ametlla.cat):

El termini per implementar la renovació visual, la renovació de l'estructura de menús, la incorporació de nous continguts i l'eliminació dels obsolets de l'actual web municipal serà de 5 mesos a comptar des de la signatura del contracte.

Lot 2 (Xatbot):

El termini per implementar el Xatbot amb el procés d'anàlisi previ, la introducció de la documentació, la creació dels "prompts" adaptats a l'Ajuntament de l'Ametlla del Vallès i la creació de la pàgina principal del Xatbot, serà de 5 mesos a comptar des de la signatura del contracte.

4. REQUISITS



Lot 1 (web ametlla.cat)

4.1. Requisits de formació

En el marc del procés de remodelació del web municipal, tant si es manté el gestor de continguts de la Diputació de Barcelona com si es presenta un CMS propi, s'introduiran canvis significatius en l'estructura, la navegació i la disposició dels continguts. Aquesta transformació no només implicarà una reorganització de la informació, sinó que també pot incloure noves funcionalitats, millores en l'accessibilitat i una adaptació a les bones pràctiques actuals en experiència d'usuari i SEO.

A causa d'aquests canvis, serà imprescindible proporcionar formació específica als administradors del web per garantir un ús eficient de la nova configuració i l'òptima gestió dels continguts. Els principals motius per a aquesta formació són els següents:

4.1.2 Adopció de la nova estructura de continguts

- o Modificacions en l'organització de les pàgines i seccions.
- o Canvis en l'accés i gestió de documents, imatges i altres recursos digitals.
- o Reestructuració de menús i sistemes de categorització.

4.1.3 Ús eficient del gestor de continguts

- o Adaptació als nous mòduls o funcionalitats que puguin haver-se implementat.
- o Formació en bones pràctiques d'edició i publicació per garantir coherència i usabilitat.
- o Millora en l'ús d'eines de gestió de versions i permisos d'edició.

4.1.4 Millora en accessibilitat i experiència d'usuari

- o Aplicació de criteris d'accessibilitat web (WCAG) en la creació i edició de continguts.
- o Optimització de textos i imatges per a una millor navegació i lectura.
- o Adaptació a nous dissenys responsius i dinàmics.

4.1.5 SEO i indexació de continguts

- o Bones pràctiques per a la redacció de continguts optimitzats per a motors de cerca.
- o Ús correcte de metadades, etiquetatge i enllaços interns per millorar la visibilitat.
- o Implementació de noves eines d'anàlisi i seguiment del trànsit web.
- o Estructura de la informació per a optimitzar processos de Scraping.

4.1.6 Formació per a les diferents àrees



- o Es preveu formació específica per a cada departament que gestioni continguts al web municipal, incloent-hi comunicació, urbanisme, la biblioteca i altres àrees designades per la regidoria de comunicació.
- o L'objectiu és garantir que cada equip pugui administrar eficaçment les seves seccions i mantenir una coherència global en la presentació i actualització de la informació.

Aquesta formació s'ha d'oferir en diferents formats, sessions presencials, tutorials en línia i documentació específica, per assegurar que tots els usuaris puguin adaptar-se de manera eficient als nous canvis i gestionar el web de forma autònoma i efectiva.

Lot 2 (xatbot)

4.2 Requisits de formació

L'Ajuntament ha de rebre formació específica per garantir una gestió eficient del xatbot i el seu correcte manteniment. Aquesta formació ha d'incloure:

4.2.1 Ús i supervisió del xatbot

- o Funcionament general del sistema.
- o Monitoratge de converses i revisió de respostes per garantir-ne la qualitat.
- o Control i ajust dels algoritmes d'intel·ligència artificial, si escau.

4.2.2 Gestió i actualització de continguts

- o Introducció de nova informació sobre serveis municipals, tràmits i esdeveniments.
- o Modificació i adaptació de respostes segons les necessitats de la ciutadania.
- o Personalització del to i l'estil del llenguatge per mantenir la coherència institucional.

4.2.3 Anàlisi de dades i millora contínua

- o Interpretació d'estadístiques d'ús i interacció amb els ciutadans.
- o Identificació de preguntes freqüents i oportunitats de millora.
- o Optimització del sistema per oferir respostes més precises i eficients.

4.2.4 Gestió d'incidències i suport tècnic

- o Resolució de problemes tècnics comuns.
- o Procediments per escalar incidències als proveïdors del servei.
- o Bones pràctiques en seguretat i protecció de dades.



Aquesta formació haurà de ser pràctica i adaptada al personal municipal encarregat de la supervisió del xatbot, assegurant-ne una correcta implementació i ús continuat del servei.

4.3. Requisits de consultoria

4.3.1 Lot 1 (web ametlla.cat)

Per garantir una implementació òptima de la remodelació del web municipal, la consultoria contractada haurà de complir una sèrie de requisits tècnics i operatius. Aquests requisits tenen com a objectiu assegurar una transició eficient, la correcta integració de les noves funcionalitats i la formació adequada dels administradors del web.

4.3.1.1 Anàlisi previ i diagnosi de l'estat actual

- Avaluació de l'estructura i arquitectura de la informació del web actual.
- Identificació de les necessitats específiques de cada departament o àrea implicada.
- Anàlisi de compatibilitat del nou disseny amb el gestor de continguts actual o amb el CMS proporcionat pel licitador.
- Detecció de possibles limitacions tècniques o requisits d'infraestructura.

4.3.1.2 Disseny de l'arquitectura del nou web

- Proposta de millora de l'estructura de navegació i jerarquia de continguts.
- Definició dels nous mòduls i funcionalitats necessàries.
- Disseny responsiu i accessible conforme als estàndards WCAG i a les bones pràctiques d'usabilitat.
- Integració de sistemes de cerca millorats i eines d'anàlisi d'ús.

4.3.1.3. Desenvolupament i implementació

- Migració i reestructuració dels continguts existents sense pèrdua d'informació.
- Optimització del rendiment per garantir una càrrega eficient del web.
- Integració amb sistemes externs, si s'escau (App eAgora, GMAO, etc...)
- Validació de la seguretat del web i implementació de protocols de protecció davant d'amenaques digitals.

4.3.1.4. Formació i transferència de coneixement

- Formació pràctica per als administradors del web en la gestió de continguts i ús de noves funcionalitats.
- Elaboració de manuals i documentació tècnica per a referència futura.
- Sessions específiques per a les diferents àrees del consistori (comunicació, urbanisme, biblioteca, etc.).



4.3.1.5. Acompanyament i suport postimplementació

- Fase de test i resolució d'incidències abans de la posada en producció.
- Servei de suport tècnic durant un període definit després de la posada en marxa.
- Optimització contínua basada en l'anàlisi d'ús i feedback dels usuaris.

Aquest conjunt de requisits garanteix que la remodelació del web municipal es dugui a terme amb els màxims estàndards de qualitat, seguretat i eficiència, assegurant la seva escalabilitat i adequació a les necessitats dels diferents usuaris i departaments municipals.

4.3.2 Lot 2 (XatBot)

Per garantir una implantació òptima del xatbot municipal, la consultoria haurà basar-se en els següents criteris tècnics i estratègics:

4.3.2.1. Anàlisi i diagnosi inicial

- Identificació de les necessitats i objectius de l'Ajuntament.
- Anàlisi de les consultes més freqüents i dels canals de comunicació actuals.
- Avaluació de les eines tecnològiques existents i de la seva integració amb el xatbot.

4.3.2.2. Definició de funcionalitats i requisits tècnics

- Determinació de les funcionalitats clau, com ara la resposta automatitzada, derivació a agents humans i gestió de tràmits.
- Establiment dels criteris d'accessibilitat i usabilitat per garantir un ús inclusiu.
- Verificació de la tecnologia i integració amb altres sistemes municipals.

4.3.2.3. Estratègia de continguts i personalització

- Creació de bases de coneixement amb respostes alineades amb els serveis de l'Ajuntament.
- Desenvolupament d'un to i estil de comunicació institucional, proper i entenedor fent servir llenguatge administratiu simplificat.
- Implementació d'un sistema de control i revisió per millorar les respostes del xatbot de manera contínua.
- Creació dels processos de scraping.
- Generació del prompt general per a la intel·ligència artificial.

4.3.2.4. Anàlisi i diagnosi inicial

- Desenvolupament d'una interfície intuïtiva i fàcil de navegar.
- Adaptació a diferents dispositius i canals (web, WhatsApp, Instagram, etc...)
- Creació d'una pàgina inicial seguint [la imatge corporativa de l'Ajuntament](#).

4.3.2.5. Prova pilot i optimització



- Fase de test amb usuaris reals per detectar possibles millores.
- Ajustos en la comprensió del llenguatge i optimització del flux de conversa.
- Anàlisi de l'eficàcia del xatbot mitjançant mètriques d'ús i satisfacció.

4.3.2.6. Estratègia de difusió i comunicació

- Definició d'una campanya de difusió per fomentar l'ús del xatbot.
- Creació de material promocional (cartellera, xarxes socials, vídeos explicatius, etc.).
- Formació del personal municipal.
- Sessions informatives als ciutadans.

5. SUPORT I DE MANTENIMENT

5.1 Lot 1 (web ametlla.cat)

Amb l'objectiu de garantir el bon funcionament, l'actualització i la correcta gestió del web municipal, es requereix un servei de **manteniment anual** que inclogui suport tècnic i consultoria per a modificacions i millores del web. Aquest servei es prestarà **via correu electrònic i telèfon**, segons les necessitats de l'Ajuntament.

5.1.1. Objectius del servei de manteniment

- Garantir la resolució d'incidències tècniques de manera eficient.
- Facilitar l'actualització de continguts i disseny mitjançant ajustos en baners, imatges i altres elements visuals.
- Oferir suport i assessorament als administradors del web en la gestió de continguts i funcionalitats.
- Implementar petites millores i adaptacions segons les necessitats que puguin sorgir al llarg de l'any.

5.1.2. Serveis inclosos en el manteniment

- **Modificacions de disseny i estructura:**
 - o Canvis en la disposició de continguts i seccions del web.
 - o Modificació i actualització de menús i pàgines existents.
- **Actualització d'elements visuals:**
 - o Creació i substitució de baners i imatges.
 - o Ajustos en galeries multimèdia i altres recursos gràfics.
- **Suport tècnic i consultes:**
 - o Resolució d'incidències relacionades amb el funcionament del web.
 - o Assistència en l'ús del gestor de continguts.
 - o Resposta a consultes sobre publicació i gestió de continguts.
- **Optimització i millores menors:**
 - o Ajustos en SEO i accessibilitat per garantir el compliment dels estàndards.
 - o Correccions en la visualització per a diferents dispositius i navegadors.
- **En el cas de CMS propi:**



- o Ajustos i correccions en la programació del CMS.
- o Aplicació de millores en el CMS.
- o Revisió i aplicació d'actualitzacions de seguretat per protegir la informació.
- o Compliment de la normativa de protecció de dades (RGDP i LOPDGDD)
- o Prevenció d'atacs informàtics i gestió d'accessos i permisos.

5.1.3. Condicions del servei

- El manteniment inclourà **40 hores anuals**, a consumir segons demanda de l'Ajuntament.
- L'assistència es realitzarà **de forma remota, via correu electrònic o telèfon**.
- Les sol·licituds de suport es gestionaran en un termini màxim de **48 hores laborables**, depenent de la seva complexitat.
- L'empresa adjudicatària enviarà mensualment un informe de les hores realitzades amb el nom del sol·licitant, la tasca executada i les hores consumides.
- En cas de **CMS propi**, la disponibilitat del web ha de ser del **99%** i s'haurà de justificar en el moment de la presentació de la documentació mitjançant una declaració responsable.

5.2 Lot 2 (XatBot)

5.2.1. Supervisió del rendiment i funcionament del xatbot

- Monitoratge periòdic per detectar possibles errors o interrupcions del servei.
- Resolució d'incidències tècniques i garantia d'alta disponibilitat.
- Optimització del temps de resposta i millora del rendiment del sistema.

5.2.2. Actualització del programari i integracions

- Aplicació de millores en el motor d'intel·ligència artificial i processament del llenguatge natural.
- Adaptació a noves versions del CMS o eines de l'Ajuntament.
- Integració amb altres plataformes municipals segons les necessitats emergents.

5.2.3. Gestió de la seguretat i protecció de dades

- Revisió i aplicació d'actualitzacions de seguretat per protegir la informació ciutadana.
- Compliment de la normativa de protecció de dades (RGPD i LOPDGDD).
- Prevenció d'atacs informàtics i gestió d'accessos i permisos.

5.2.4. Actualització i millora dels continguts

- Incorporació de nova informació
- Afegir nous tràmits, serveis i anuncis municipals al sistema de respostes.
- Adaptació a canvis en normatives i procediments administratius.



- Respostes personalitzades segons esdeveniments puntuals (festes, emergències, campanyes de vacunació, etc.).

5.2.5. Optimització de les respostes existents

- Revisió periòdica de les respostes per millorar-ne la precisió i la claredat.
- Correcció d'incoherències, errors lingüístics o informació obsoleta.
- Ajust del llenguatge per mantenir un to institucional però proper fent servir llenguatge administratiu simplificat.

5.2.6. Adaptació a noves demandes de la ciutadania

- Anàlisi de les preguntes més freqüents i incorporació de noves respostes.
- Implementació de respostes més completes basades en el feedback dels usuaris.
- Ajustos segons les necessitats de cada departament municipal.

5.2.7. Anàlisi de dades i millora contínua

- Monitoratge de l'ús i l'efectivitat del xatbot
 - o Anàlisi d'interaccions per identificar patrons i millorar la qualitat de les respostes.
 - o Seguiment del percentatge de consultes resoltes i detecció de preguntes no reconegudes.
 - o Generació d'informes periòdics per avaluar el rendiment del xatbot.
- Ajust i entrenament del model d'intel·ligència artificial
 - o Millora de la comprensió del llenguatge natural a partir de les interaccions reals.
 - o Readaptació de l'algoritme per oferir respostes més precises i contextualitzades.
 - o Personalització del sistema per adaptar-se a l'estil de comunicació de l'Ajuntament.

5.2.8. Suport tècnic i formació contínua

- Atenció i assistència tècnica
 - o Servei de suport per a la resolució d'incidències o dubtes del personal municipal.
 - o Resposta abans de 4 hores davant problemes tècnics consultes sobre l'ús del xatbot.
 - o Canals de comunicació habilitats per a incidències per correu electrònic i telèfon.



- Formació del personal municipal
 - o Sessions semestral de formació sobre la gestió i supervisió del xatbot.
 - o Formació en l'edició i millora dels continguts per adaptar-los a les necessitats ciutadanes.
 - o Guia d'ús i bones pràctiques per als responsables de comunicació i atenció ciutadana.

5.2.9. Evolució i escalabilitat del sistema

- Ampliació de funcionalitats segons necessitats futures
 - o Integració amb nous canals de comunicació.
 - o Incorporació de funcionalitats avançades com reconeixement de veu o anàlisi predictiva.
 - o Adaptació del xatbot a nous serveis digitals municipals.
- Actualització segons les tendències tecnològiques i administratives
 - o Implementació d'innovacions en el sector dels xatbots i l'atenció ciutadana.
 - o Millora de la interfície d'usuari i experiència de navegació.
 - o Adaptació als canvis normatius en matèria de digitalització de l'administració pública.

5.2.10. Condicions del servei

- El manteniment inclourà **totes les hores necessàries** per al compliment dels plecs tècnics.
- L'assistència es realitzarà **de forma remota, via correu electrònic o telèfon**.

6. GOVERNANÇA DE LES DADES

6.1. Propietat i confidencialitat de les dades dels dos lots.

Totes les dades i documents tractats en aquest contracte són propietat de l'Ajuntament.

L'empresa adjudicatària queda expressament obligada a mantenir absoluta confidencialitat i reserva sobre qualsevol dada que pogués conèixer amb ocasió del compliment del contracte, especialment les de caràcter personal, que no podrà copiar o utilitzar amb una finalitat diferent que la que té com objecte el present contracte, ni tampoc cedir a altres ni tan sols a efectes de conservació.

6.2. Seguretat i compliment legal dels dos lots.



L'empresa adjudicatària serà la responsable de la no difusió de cap mena de codi d'accés o qualsevol altre tipus d'informació que pugui facilitar l'entrada als sistemes de l'Ajuntament, així com no fer ús incorrecte dels permisos i privilegis que es concedeixin al seu personal per l'execució d'aquest contracte.

Durant la fase d'implantació i manteniment, l'adjudicatari, i l'empresa o empreses subcontractades, tindran la consideració d'encarregats del tractament, i hauran de donar compliment a tota la legislació aplicable, i especialment a les següents disposicions:

- Reial decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.
- Reial decret 4/2010, de 8 de gener, pel qual s'aprova l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat.
- Llei orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals (LOPDGDD).
- Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic.

L'empresa adjudicatària es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'Ajuntament o a qualsevol tercer per l'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

L'Ametlla del Vallès, document signat electrònicament.

Raül Rivero Ramos

L'enginyer informàtic

