



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPTP)
DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER A L'EMISSIÓ DIGITAL DEL
CONTINGUT RADIOFÒNIC, SERVEI DE PODCAST I EL SEU
SUPORT DIGITAL, PER A L'EMISSORA DE RÀDIO MUNICIPAL
"RÀDIO MONTMELÓ".**

Expedient: X2024004437 Serveis

Assumpte: Contractació de serveis per a l'emissió digital del contingut radiofònic, servei de podcast i el seu suport digital, per a l'emissora municipal Ràdio Montmeló.

1. Objecte del contracte.
2. Característiques tècniques: Contingut del servei.
3. Implantació i posterior traspàs de coneixement.
4. Requisits de manteniment i qualitat del servei.
5. Memòria detallada.

1.- Objecte del contracte.

L'objecte del contracte és la prestació dels serveis digitals de Ràdio Montmeló, consistent en un portal web segur que haurà d'incloure, com a mínim, els següents serveis i funcionalitats:

- Portal web: Allotjament i porta web segur (protocol SSL) i disseny web adaptatiu (Responsive Web Design).
- Servei d'"Streaming": Reproducció en temps real per Internet en format digital de l'emissió en directe de Ràdio Montmeló.
- Servei de "Podcast automàtic": Els programes s'enregistraran, s'allotjaran i es publicaran de forma automàtica i immediatament després de la seva emissió.
- Servei de Còpia legal dels continguts emesos per FM, segons estableix la normativa vigent en còpia i conservació legal de les emissions de ràdio.
- Distribució de continguts amb possibilitat d'integrar àudios en altres webs, xarxes socials, etc.
- Mòduls de notícies i graella de programació.
- Funcionalitats tècniques com APIS externes, embeds o incrustables (iframe)
- Servei d'atenció personalitzada davant dubtes i avaries.

El codi CPV que correspon és: 64228200-2 Serveis de transmissió de programes de ràdio.

2.- Característiques tècniques: Contingut del servei.

2.1.- Portal web

El portal web, de forma obligatòria i en cap cas opcional, haurà de garantir i complir les següents especificacions:

DOCUMENT Documento en blanco	ÒRGAN Alcaldia	REFERÈNCIA GENE2024003204
Codi Segur de Verificació: a966f5e6-671a-4de5-a352-f4ad09265921 Origen: Administració Identificador document original: ES_L813500000_2025_497452 Data d'impressió: 29/01/2025 12:23:40 Pàgina 2 de 7		SIGNATURES 1.- Mercè Bolart Vilaró (SIG), 29/01/2025 12:17



- El portal web haurà de ser accessible mitjançant el domini "radiomontmelo.cat" o un altre subdomini que hagi autoritzat l'Ajuntament. Tota la navegació pel portal web haurà de funcionar sota aquest domini i, en cap cas, la navegació mostrarà un domini diferent als autoritzats per l'Ajuntament.

- El portal web haurà de garantir la seguretat mitjançant el protocol segur HTTPS, per tant haurà de disposar d'un certificat de navegació SSL que permeti la navegació segura en tot moment. L'alta i manteniment del certificat SSL anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

- El portal que es desenvolupi en el marc d'aquesta contractació s'haurà d'allotjar (servei de hosting) en els servidors de l'empresa adjudicatària o dels serveis que disposi a tal efecte en altres proveïdors. La capacitat de l'allotjament haurà de ser, com a mínim, de 500 GB i permetre augmentar aquesta capacitat en cas de necessitat. Aquest servei haurà de tenir una alta disponibilitat, concretament, haurà de garantir com a mínim un acord de nivell de servei TIER 2 (99.741% de disponibilitat garantida). En qualsevol cas, aquest servei serà a càrrec de l'empresa adjudicatària.

- L'empresa adjudicatària serà responsable de realitzar còpies de seguretat diàries del portal web i del seu contingut així com del restabliment del servei i del seu contingut en cas de fallada. L'empresa adjudicatària és la responsable de fer el manteniment tècnic i garantir la seguretat dels servidors, i en facilitarà l'accés directe a la persona designada per l'Ajuntament de Montmeló en cas necessari.

- Disseny adaptat a tots els tipus de dispositius. L'empresa adjudicatària haurà d'assegurar que tots els elements inclosos en aquest disseny compleixin els criteris de compatibilitat necessaris per a una correcta visualització en tots els navegadors i versions, aplicant el disseny adaptatiu (Responsive Web Design).

- La posada en marxa del web és independent a la gestió que després se'n faci. El web es crearà a partir d'un gestor de continguts de programari lliure que permetrà afegir i editar continguts de forma ràpida i senzilla, sense necessitat de dependre de programadors, ni manipular codi HTML. La navegació ha de ser fàcil i intuïtiva, tant pel que fa a la web pública com a la programació i edició des del gestor de continguts.

- El portal web haurà de disposar d'un espai al backoffice per consultar estadístiques bàsiques d'ús com són número de visites al portal web i apartats de la web amb major nombre de visites. S'haurà de poder filtrar per dates.

- Disseny de l'estructura de continguts que en faciliti l'accés àgil, ordenat i intuïtiu a la informació i amb una navegació comprensible per a tots els públics.

- El disseny i creació del web es farà considerant el posicionament òptim del web als cercadors (estratègia SEO).

- La publicació del portal web, amb el disseny definitiu, haurà de comptar amb la conformitat prèvia de del responsable del contracte de l'Ajuntament de Montmeló. Durant la vigència del contracte, la distribució d'elements de la web i el disseny es podran adaptar a noves necessitats de Ràdio Montmeló sense que això suposi cap canvi en el contracte vigent, ni cap cost extra per a l'Ajuntament de Montmeló.

- El portal web haurà de contenir els següents mòduls:

- Reproductor de directe, que permeti la navegació per la web sense deixar d'escoltar l'àudio del directe.
- Mòdul que permeti la inserció de les principals xarxes socials: Twitter, Instagram, Facebook, Youtube i d'altres que es puguin considerar.
- Mòdul de notícies.
- Mòdul de podcast. Haurà de permetre diferenciar els programes actualment en antena dels programes d'arxiu que ja no s'emeten.
- Mòdul per personalitzar les pàgines web i els menús.
- Mòdul de galeria d'imatges.
- Mòdul de graella de programació.
- Mòdul amb els últims podcast emesos, amb actualització cronològica segons la programació.
- Mòdul amb canal RSS.

Pel que fa a les funcionalitats, el portal web:

- Haurà de garantir que cada programa tingui una pàgina personalitzada que mostri la descripció general del programa i que enllaci a l'arxiu de



AJUNTAMENT MONTMELÓ

podcast del mateix programa. A més, cada podcast ha de permetre afegir una descripció del contingut concret d'aquell arxiu.

- Haurà de permetre utilitzar i vincular-la a un domini o subdomini.
- Haurà de disposar d'un backoffice per gestionar tot el contingut des d'un panell de control personalitzat, tindrà la capacitat de donar diferents nivells de permisos als usuaris gestors (nivell administrador, editor de programa, etc.). Els usuaris gestors no tindran accés al codi de programació de la web.
- Haurà de permetre crear un iframe del reproductor HTML5 i responsiu que permeti integrar el reproductor en serveis externs, mantenint la característica d'emissió en directe, ràdio a la carta, etc.

L'empresa adjudicatària es reunirà amb el personal designat per l'Ajuntament per obtenir els requisits en matèria de maquetació (imatge i colors corporatius). També informará i mostrarà, almenys en dues ocasions, la definició del portal web abans de la posada en producció i s'inclourà un pla de formació que contingui una guia destinada a les persones que gestionaran el gestor de continguts.

Al llarg de tot el període objecte del contracte l'empresa adjudicatària, a petició dels usuaris que gestionin el portal web, prestarà suport tècnic en relació a consultes del backoffice i incidències dels continguts publicats.

La web haurà d'incloure aquells arxius dels programes que els faciliti Ràdio Montmeló i que actualment es troben emmagatzemats en un servidor, amb un límit històric màxim de 10 anys. La nova empresa adjudicatària s'encarregarà de la migració dels arxius facilitats per l'Ajuntament

2.2. Streaming (reproducció en temps real)

El servei d'streaming, haurà de garantir i complir de forma obligatòria les següents especificacions:

- Haurà de garantir l'emissió en 2 canals d'streaming en còdec MP3 estèreo; un en 64 kbps i l'altre en 128 kbps fins a 400 oients simultanis, en cas de superar aquest pic en moments puntuals, no és pot tallar ni limitar el servei.
- El servei ha de tenir un reproductor intel·ligent, i cal que es connecti al servidor més adient en funció de les característiques de connexió de l'oient, per exemple si l'oient es connecta per 3G, el reproductor reproduirà el flux d'streaming de 56KB.
- Redundància del servei amb 2 servidors d'streaming diferenciats, cada flux es realitzarà des d'un servidor diferent, si un dels dos servidor pateix una avaria, el servei es mantindrà actiu amb l'altre servidor.
- Protocols de lliurament compatibles: HTTP1, HTTPS, HTTP2, en ports 80, 443, i 8000.
- El proveïdor haurà d'establir un sistema de detecció de problemes relacionats amb la no disponibilitat del servei d'streaming i haurà d'alertar de forma automàtica, ja sigui per correu electrònic, SMS o similar. Mitjançant una plataforma web securitzada haurà de quedar constància de l'historial d'incidències i problemes del servei d'streaming. Les dades d'aquest historial es podran consultar per l'Ajuntament en qualsevol moment.
- El sistema d'streaming contractat haurà de ser compatible amb aplicacions externes i també haurà de ser compatible amb Android i iOS, permetent escoltar la ràdio en directe des de qualsevol dispositiu mòbil intel·ligent.
- Reproductor iframe html5 que permeti la inserció del servei d'streaming en aplicacions web externes.
- L'streaming haurà de permetre la inserció d'una falca o un àudio previ a la connexió amb el directe. Aquesta falca o àudio la podrà modificar, en tot moment, el personal de l'Ajuntament des del backoffice de la web sense necessitat de suport o petició expressa a l'empresa adjudicatària.
- El reproductor de directe haurà de permetre de manera automatitzada mostrar els següents continguts: nom i horari d'emissió del programa que sona en directe i imatge associada al programa en qüestió.
- La reproducció de la ràdio en directe haurà de començar de manera immediata (temps no superior a 5 segons) des que l'usuari clica el reproductor, de manera que es garanteixi a l'audiència



AJUNTAMENT MONTMELÓ

un ús satisfactori de l'eina. El reproductor ha de mostrar gràficament quan es troba en reproducció i quan en pausa.

- El reproductor s'ha de mantenir en funcionament i accessible a l'usuari en tot moment mentre l'usuari navega per la resta del web.
- El reproductor s'ha de poder compartir per xarxes socials de manera autònoma i independent, sense que calgui compartir la web completa. L'eina de compartició a les principals xarxes socials s'ha de trobar al propi reproductor, així com l'opció de descàrrega de l'arxiu.
- El sistema ha de tenir un sistema d'estadístiques propi, amb accés habilitat a les persones indicades per l'Ajuntament. Les estadístiques, com a mínim, hauran de mostrar dades dels podcast ja emesos i de l'emissió en directe en temps real.
- El servei d'streaming ha de ser compatible amb aplicacions externes i permetre la inserció del reproductor en altres webs.

2.3. Podcast

El servei de podcast, de forma obligatòria haurà de garantir i complir les següents especificacions:

- Haurà de realitzar l'enregistrament de tota la programació emesa per FM i la publicació al portal web. També ha de permetre despublirar podcast de manera manual. El sistema ha de comprendre les següents funcionalitats.

Podcast automàtic: els programes s'enregistraran automàticament i es publicaran de forma automàtica a l'instant, immediatament després d'acabar el programa, i sense intervenció humana.

- El sistema de programació del podcast automàtic ha de permetre programar d'un sol cop totes les emissions regulars de cada programa per a tota la temporada de Ràdio i programar la seva periodicitat (diària, setmanal, quinzenal, mensual, programes especials, etc.)

- El sistema de programació del podcast automàtic ha de permetre un "mode estiu", és a dir, ha de permetre deixar en suspens la publicació de podcast de manera fàcil i ràpida. Així, la creació i publicació de podcast de qualsevol programa s'ha de poder reprendre fàcilment en qualsevol moment, sense necessitat de tornar a introduir la descripció i característiques del programa o programes en qüestió. Aquesta funcionalitat té especial importància en períodes vacacionals, per exemple durant l'estiu, quan es necessita aturar la generació automàtica de podcast motivat per la inactivitat de la programació regular i reprendre-la quan torna a començar la programació.

- Es disposarà d'un panell de control per editar la informació relativa al contingut, nom, descripció, imatge, etc.

- S'han de poder crear tants usuaris amb capacitat d'editar el podcast com es consideri adients des de l'Ajuntament. Cal poder configurar el perfil de cada usuari en funció de les necessitats d'accés al podcast de cada programa i la capacitat de gestió i edició que es consideri adient per a cada perfil. A la pràctica, això vol dir que la persona responsable d'un programa ha de poder accedir al podcast del seu programa, amb els permisos necessaris que li permetin editar i afegir contingut al programa que gestioni (text, imatge, etc.), però a cap altre programa si així es requereix.

- La programació del podcast i l'edició del contingut relacionat ha de ser fàcil i intuïtiva, accessible a qualsevol usuari sense coneixements informàtics ni de gestió web. L'espai de gestió del podcast ha d'assegurar que, en cap cas, els usuaris habilitats per editar contingut, tinguin accés al codi de programació o altres components que puguin alterar greument el web o el podcast per error o desconexament.

- Podcast manual, el sistema ha de permetre la pujada manual d'àudios, indicant el dia i l'hora. L'àudio s'indexarà automàticament al sistema.

- Podcast mode ocult, ha de permetre crear un repositori d'àudio ocult, aquest repositori no es mostrarà al web de forma pública, però permetrà utilitzar l'àudio des d'un enllaç privat.

- Mode repetició, el sistema ha de permetre indicar si un horari d'emissió és una repetició i no enregistrarà de nou el programa, tot i que sí que indicarà la informació prevista del programa durant la seva emissió per streaming.

- Els podcast han de ser compatibles amb les principals xarxes socials i Whatsapp. La compartició del podcast a les xarxes socials ha de ser intuïtiva i fàcil i ha de generar un format propi, amb el nom i la imatge del programa. També ha de permetre reproduir el podcast dins l'entorn mateix de la xarxa social on es trobi publicat. No s'admetrà que la compartició a xarxes socials es limiti a compartir la URL del web on es publica el podcast automàtic, sinó que cada arxiu compartit a xarxes socials ha de generar un format propi, amb la informació bàsica del programa i reproductor.



AJUNTAMENT MONTMELÓ

- Ha de permetre afegir marcadors en punts concrets de l'àudio i compartir-los. A cada marcador s'ha de poder afegir una descripció. El reproductor ha de visualitzar els marcadors per facilitar la seva identificació i la navegació.

- Els marcadors són senyals que es fan en punts concrets d'un àudio ja publicat, sense afegir cap arxiu més al web. Els marcadors permeten als usuaris començar a reproduir l'àudio a partir d'un punt d'interès fàcilment identificat dins d'un programa. Cada marcador ha de generar un enllaç independent, de manera que permeti la seva difusió particular a les xarxes, de manera concreta i diferenciada a la resta del programa complet al qual pertanyi el marcador. Un exemple pràctic típic d'aquesta funcionalitat es troba als programes informatius: el programa es publicarà sencer en un podcast, i a l'àudio publicat es podran fer marcadors que indiquin l'inici de cada notícia o entrevista, de manera que es podrà compartir el podcast complet de l'informatiu des de l'inici del programa (sense marcador) o des del punt d'inici de la notícia o l'entrevista que convingui destacar (amb marcador).

- Les persones que gestionin el podcast han de poder afegir marcadors fàcilment, en un sol clic, i aportar contingut en text a cada marcador. Per exemple, un marcador ha de poder acompanyar-se del titular de la notícia o l'entrevista que es reproduïx des d'aquell marcador, aquell punt concret del podcast.

- El podcast ha de permetre una edició fàcil de l'inici i el final de cada arxiu, en un sol clic. L'objectiu és eliminar els segons de desajust que es poden donar en la gravació del podcast i ajustar l'inici i el final del programa de forma exacta dins la mateixa interfície del podcast, sense necessitat d'editar l'àudio amb altres eines ni de tornar a publicar un altre arxiu.

- La publicació del podcast a les xarxes socials ha de permetre incorporar-hi una imatge personalitzada ad hoc que quedi integrada al post juntament amb l'enllaç.

- El podcast ha de permetre recordar el punt on s'ha deixat la reproducció, per reprendre l'escolta des del mateix punt posteriorment, en una nova visita per part de l'oient.

- Incrustació de podcast a webs externes. S'ha de poder incrustar (iframe o embed) el podcast a webs externes segons les següents possibilitats:

- podcast individual: reproducció des de l'inici del podcast o des del marcador designat.
- últims podcast d'un programa: configurable el nombre de podcast per mostrar.
- últims podcast de l'emissora: configurable el nombre de podcast per mostrar.
- reproductor d'emissió en directe

- Els usuaris han de poder descarregar fàcilment els podcast publicats.

- Tots els podcasts són propietat de l'Ajuntament de Montmeló. Un cop finalitzat el contracte, seran lliurats a l'Ajuntament en format digital degudament indexats, de manera que es permeti la fàcil identificació del nom, així com la data d'emissió de cada podcast, en un termini màxim de 15 dies naturals des de la finalització del contracte.

- L'adreça URL (adreça d'Internet) de cada podcast haurà de poder mantenir-se en funcionament encara que hi hagi un canvi d'empresa subministradora. Aquestes URL hauran de respondre al domini establert per l'Ajuntament de Montmeló.

3. Implantació i posterior traspàs de coneixement

Els serveis bàsics contractats hauran de funcionar de manera completa i correcta, com a màxim, 15 dies naturals després de la data d'inici del contracte. L'incompliment d'aquest termini serà causa de resolució del contracte. S'entenen per serveis contractats les funcionalitats bàsiques que són objecte del contracte: streaming, podcast automàtic, còpia legal, web i distribució de continguts.

La falta de funcionament de la resta de prestacions contractades que complementen els serveis bàsics hauran de funcionar de manera completa i correcta, com a màxim, 30 dies naturals després de la data d'inici del contracte. En cas d'incomplir aquest termini, s'imposaran les corresponents penalitats diàries.

L'adjudicatari, com a part dels serveis contractats, al final del període de contractació haurà de donar suport, si s'escau, al nou adjudicatari fent-li el traspàs del coneixement necessari pel correcte



AJUNTAMENT MONTMELÓ

funcionament del servei. A més, haurà d'aportar la documentació completa i actualitzada de totes les aplicacions emmarcades en aquest servei.

4. Requisits de manteniment i qualitat del servei:

4.1. Acords de nivell de servei (ANS)

L'adjudicatari haurà de garantir el correcte funcionament del sistema i de tots els serveis associats.

L'adjudicatari inclourà un servei personalitzat remot o telefònic per avisar de les possibles incidències durant la vigència del contracte. L'empresa facilitarà a l'Ajuntament de Montmeló un número de telèfon i un correu electrònic per notificar possibles incidències i garantir la interlocució. Igualment, l'empresa haurà de comunicar les incidències al responsable del contracte i/o al personal que designi l'Ajuntament.

L'adjudicatari haurà de resoldre les incidències que hi pugui haver en el funcionament del servei i donarà el suport necessari en la resolució de dubtes i consultes de funcionament del sistema.

A efectes d'acord de nivell de servei (ANS), l'horari de suport i resolució de dubtes serà de 08:00 a 19:00h. de dilluns a divendres.

El servei de suport i de resolució de dubtes es prestarà amb un temps de resposta inferior a 2 dies laborables.

En relació a incidències i avaries, l'ANS serà el següent, sense diferenciar entre dies laborables i festius:

- El temps de resposta davant avaries molt greus no podrà ser superior a 4 hores, i el temps de resolució d'aquestes no podrà ser superior a 24 hores.
- El temps de resposta davant avaries greus, no podrà ser superiors a 8 hores, i el temps de resolució d'aquestes no podrà ser superiors a 48 hores.
- Els temps de resposta davant avaries lleus, no podrà ser superior a 12 hores, i el temps de resolució d'aquestes no podrà ser superior a 72 hores.

L'Ajuntament de Montmeló podrà fixar reunions periòdiques amb el contractista per tal de determinar, analitzar i valorar les incidències que, si s'escau, es produeixin en l'execució del contracte.

4.2. Còpia legal dels continguts

El servei haurà d'enregistrar la còpia legal de les 24 h d'emissió per FM, segons els requisits recollits a la legislació vigent (art. 54 F de la Llei de la comunicació audiovisual de Catalunya), i emmagatzemar-les. El sistema necessari així com d'altres serveis associats aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària, i haurà d'oferir:

- Suport remot.
- Còpia de continuïtat: emmagatzemar de forma automatitzada els últims 6 mesos d'àudio.
- Actualitzacions de software incloses.

Accés a còpia legal. El personal designat per l'Ajuntament ha de tenir accés immediat a la còpia legal. En cas que aquest accés directe no sigui possible, l'empresa facilitarà les gravacions sol·licitades de la manera més immediata possible, en el termini màxim previst per a la resolució de les incidències greus.

4.3. Control de qualitat del servei

El responsable del contracte és el responsable de supervisar els treballs efectuats per l'adjudicatari, per la qual cosa podrà:



AJUNTAMENT MONTMELÓ

- Establir controls de qualitat sobre l'activitat i els productes obtinguts.
- Interpretar les condicions establertes per aquest contracte o per alguna disposició oficial que afecti el seu objecte.
- Exigir els mitjans necessaris per a la prestació dels serveis compromesos.
- Proposar les modificacions que convingui introduir, de forma motivada.

Durant l'execució el responsable del contracte podrà fixar reunions periòdiques amb els responsables del servei designats per l'adjudicatari, per analitzar les possibles incidències i donar les indicacions necessàries per a la seva resolució.

5. Protecció de dades personals i confidencialitat

L'empresa adjudicatària s'obliga a complir amb les prescripcions que es prevegin a la normativa vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal i a tot allò referenciat en els plecs de clàusules administratives que regeixen el contracte.

En qualsevol cas, l'empresa adjudicatària no podrà accedir als documents, arxius, sistemes i suports que continguin dades de caràcter personal sense autorització expressa de l'òrgan competent de l'Ajuntament.

En el cas que el personal vinculat a l'empresa adjudicatària tingui accés, directe o indirecte, a dades o informacions de caràcter personal, l'empresa els exigirà el compliment del deure de secret respecte de les dades i informacions a què haguessin pogut tenir accés en el desenvolupament de l'activitat o servei previst.

Montmeló, a data de signatura electrònica

Mercè Bolart Vilaró
Cap del gabinet d'Alcaldia
Ajuntament de Montmeló
(signat electrònicament)