Plec de prescripcions tècniques per al manteniment dels vídeowalls de l'IMMB amb la integració al seu programari de gestió de continguts (CMS) de l'IMMB.

Exp. 008_P2600029

1. Antecedents i motivació del contracte

L'any 2021 es va iniciar la instal·lació de pantalles CMS de gestió de continguts als mercats municipals de Barcelona. En la necessitat de desenvolupar un canal digital de comunicació amb els ciutadans usuaris dels mercats municipals conflueixen la voluntat d'optimitzar els actuals canals de comunicació de les activitats que es realitzen en els mercats fidelitzant als seus usuaris i alhora la voluntat de que els mercats puguin ser alhora plataformes de comunicació de les activitats que es fan en el barri i fins i tot d'aquelles activitats d'àmbit ciutat que es puguin considerar adients.

Així, aquest canal digital té diferents àmbits de comunicació. Inicialment, un primer àmbit és el constituït per la realitat de les activitats i esdeveniments particulars associats a cadascun dels mercats de manera diferenciada.

Un segon àmbit el composen les activitats i agenda de barri en les que l'equipament participa o de les que es fa ressò i una tercer àmbit el composen el conjunt de continguts disponible d'abast ciutat que es considera interessant reproduir per el CMS específic d'un mercat.

En determinats mercats, on la disposició arquitectònica de l'espai ho permet i les necessitats del Departament de Comunicació ho recomanen per l'afluència de públic a les instal·lacions dels edificis, l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona (en endavant IMMB) ha decidit instal·lar sistemes de vídeowall per a cobrir aquestes necessitats

A data d'avui el sistema de vídeowalls de l'IMMB consta primer equip instal·lat al mercat de la Boqueria i seguidament , l'any posterior es va instal·lar un segon equip de vídeowall al mercat dels Encants amb les mateixes característiques físiques i tècniques que es relacionen en aquest plec amb objecte de licitar el seu manteniment.

2. Objectius i beneficis derivats del servei dels vídeowalls

Objectius

La instal·lació dels dos vídeowalls actuals a la xarxa de l'IMMB permet:

- Disposar d'una eina de gestió de continguts que adreça **missatges col·lectius a les persones que utilitzen els mercats públics de la ciutat.** Aquests missatges són:
  - ✓ Continguts cívics de caràcter general (missatges, agenda de festes...) d'abast ciutat
  - ✓ Esdeveniments de la zona, activitats del barri... amb un abast de barri
  - ✓ D'abast particular del mercat (per exemple, nous establiments i productes, activitats específiques, tallers, serveis de guarderia entre d'altres

L'eina i el model de publicació permeten combinar la centralització i la descentralització de continguts. Per aquesta raó:

- ✓ És una eina senzilla d'utilitzar i de programar a nivell central permetent la configuració de permisos des de la central de l'IMMB als diferents centres desplegats per el territori
- ✓ Combina plantilles pre-definides i *playlists* de continguts que el gestor dels continguts d'un mercat pugui seleccionar

Principals beneficis que aporta el servei

Mitjançant la instal·lació i el manteniment dels dos vídeowalls integrats en el projecte CMS de la xarxa de l'IMMB, s'aconsegueix:

- Reforçar de la idea de comunitat i potenciació del teixit veïnal
- Promocionar els Mercats de Barcelona i divulgar les activitats del barri
- Fomentar el consum de productes locals en una aposta pel comerç de proximitat
- Fidelitzar els clients gràcies a l'aportació de continguts de valor afegit
- Eliminar les promocions en format paper i anar a un model *paperless*
- Incrementar, per efecte dels anteriors punts, les ventes dels mercats i la participació ciutadana en les activitats auxiliars que es difonen

3. Solució de videowalls a mantenir

Les principals característiques de la solució de vídeowalls instal·lada a la xarxa IMMB són les següents:

Que dividim entre maquinari , programari i servei d'atenció associats.

3.1. Maquinari

El maquinari de cada un dels dos vídeowalls que són idèntics pel que fa referència al maquinari està composat per quatre elements diferenciats:

- Mòduls LED per al videowall indoor
- Controladora LED
- Micro-Pc' i software de gestió
- Elements de suport /anclatge i cablejat

Pantalla:

La pantalla fa **4 metres d'ample i 2,5 metres d'alt**. Per tal d'assolir aquesta mida es composa de:

- **16 mòduls LED INDOOR de 500x1000mm** amb les següents característiques: *2.6mm BLACK LED; SMD3in1 SMD2020; 192x384 píxels; 800- 1400cd/m²; Panell 500x1000mm; Pes del panell 13kg; Mòduls Magnètics; Material Panell Alumini; Angle de visió 160º; Escala de Grisos 14bits; Freqüència de Refresc 1.200Hz-4.800Hz; Voltatge de treball AC220/110V± 10%.*

- **8 mòduls LED INDOOR de 500x500mm** amb el següent detall:

  2.6mm BLACK LED; SMD3in1 SMD2020; 192x192 píxels; 800-1400cd/m²; Panell 500x500mm; Pes del panell 7kg; Mòduls Magnètics; Material Panell Alumini; Angle de visió 160º; Escala de Grisos 14bits; Freqüència de Refresc 1.200Hz-4.800Hz; Voltatge de treball AC220/110V± 10%

Controladora LED:

- **1 controladora per al panell LED** amb les següents característiques:

  Resolució d'entrada :1920×1200,2048×1152,2560×960
  Capacitat :2.3 milions de píxels
  Voltatge subministrament :AC-100-240V--0/60HZ
  Mètode de control : Interfície USB
  Interfície de vídeo :HDMI / DVI
  Interfície d'àudio :HDMI/3.5mm
  Format de vídeo :RGB,YCrCb4:2:2,YCrCb4:4:4
  Interfície de sortida :4 ports Ethernet

Micro PC

- Micro Lenovo, amb processador Core i3 , 4GB de Ram i 500 GB de HDD. Sistema operatiu Windows i llicències multidisplay del software de gestió de continguts del programari CMS Deneva que és el que fa servir actualment te la xarxa de l'IMMB.

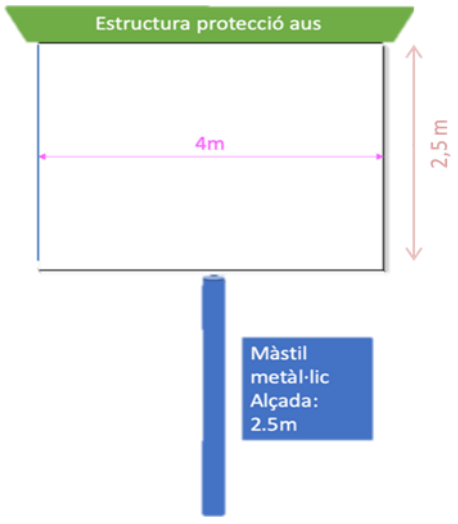
Llicències/Subscripció a programari DENEVA

- Dos anys de subscripció al programari Deneva llicència multidisplay

Elements de suport/anclatges i cablejat

- Màstil per elevar el videowall (h=2.5m)
- Fust i estructura perimetral
- Protecció superior per a les aus

Esquema de l'estructura física a mantenir



Pel que fa al cablejat:

- Cablejat d'interconnexió dels panells LED
- Cablejat de interconnexió de la controladora i el micro PC

4. Serveis associats al contracte

El licitador serà l'encarregat pel que fa referència a aquest contracte:

- Servei de Manteniment del maquinari
- Servei del Manteniment del programari associat i de la seva integració a la xarxa IMMB

5. Tasques incloses en el Servei de manteniment

Aquest contracte incorpora manteniment del maquinari i del programari que composa la xarxa de vídeowalls al que dona servei i el suport als tècnis de l'IMMB que s'encarreguen de la gestió i supervisió general del sistema de difusió de continguts de l'IMMB

5.1.1.Tasques de suport a equip IMMB

- Resolució d'incidències detectades en algun/s punt/s derivades del funcionament del CMS, del maquinari o de la seva comunicació, de manera remota o -si és necessari- desplaçant-se al centre origen del mal funcionament detectat

- Comunicar als responsables de l'IMMB (cap de projecte assignat) l'abast de les incidències i de les accions realitzades o a realitzar per a la seva solució, En cas que es recomani el canvi de la pantalla i/o el PC, aportar l'argumentació i la documentació que ho avali per tal que els responsables de l'IMMB puguin prendre la decisió de fer el canvi o no.

5.1.2.Serveis de Manteniment (maquinari i programari) dels vídeowalls desplegats a la xarxa CMS de l'IMMB

- Aquest servei implicarà un conjunt de tasques a desenvolupar per part del licitador en uns horaris específics amb uns nivells d'acord de servei específics i també l'existència d'un servei d'avisos i alarmes que es detallen a continuació:

Suport tècnic de caire general als serveis interns de l'IMMB.

- Administració remota de l'entorn si és necessari
  - Monitorització on-line (en el horari de servei establert en el punt 7.1.2) del funcionament de cada punt de les xarxes amb aplicatiu accessible per part dels responsables de l'IMMB, on s'indicarà l'estat de cada pantalla (en repòs, funcionant, incidència, …), dia/hora d'inici de la incidència, …)
  - Generació d'informes de situació actual, d'un determinat període, d'un punt en concret o de diferents punts, diferents sèries comparatives en els mateixos períodes, …
  - Revisió periòdica de la infraestructura en remot -o si és necessari-acudint al centre.

Servei d'enginyeria per a efectuar manteniments preventius i intervencions en cas d'avaries.

- Reunions periòdiques amb el Service manager designat per l'adjudicatari
- Servei de configuracions o consultes específiques

Gestió de garanties del fabricant:

- Acreditar la possibilitat de prestació del servei amb les garanties del fabricant per els nous equips de pantalles i ordinadors
- Garantia contra defectes de fabricació en tots els components de 24 mesos.
- Serà imprescindible la contractació de les garanties al fabricant que hauran de contemplar els mateixos ANS que els que es sol·liciten per part de l'IMMB

5.1.2 Horaris

- Aquest servei de manteniment s'ha de prestar de dilluns a divendres de 8h a 20h

- Excepcionalment l'adjudicatari pot haver de dur aquest servei fora d'aquest horari o en diumenges o festius. Aquest servei serà excepcional i no podrà sobrepassar les 30 hores anuals, i l'MMB haurà d'informar d'aquesta necessitat al licitador amb com a mínim amb 3 dies laborables d'antelació al seu inici.

5.1.3 ANS (Acord de Nivell de Servei)

A continuació es detallen els temps de resposta i resolució que es demanen per cada tipus de maquinari o programari d'aquest servei. Això suposa com mínim atendre el següent quadre de ANS (acords de nivell de servei) pels que especifiquem temps de resposta i temps de resolució ,tant en un cas com en l'altre, dins de l'horari del Servei de manteniment descrit en el punt anterior.

<table>
<tr><th></th><th>TEMPS DE RESPOSTA</th><th colspan="2">TEMPS DE RESOLUCIÓ</th></tr>
<tr><td>SOFTWARE (CMS)</td><td>1 hora</td><td colspan="2">NBD</td></tr>
<tr><td rowspan="2">HARDWARE (Pantalles i PCs)</td><td rowspan="2">1 hora</td><td>La incidència es pot resoldre sense haver de emportar-se el maquinari</td><td>2 dies laborables</td></tr>
<tr><td>Cal emportar-se part o tot el maquinari per resoldre la incidència*</td><td>2 dies laborables</td></tr>
</table>

*En aquest cas, s'instal·larà el maquinari de substitució necessari perquè el punt funcioni amb normalitat

Definicions:

Temps de resposta: període en què l'adjudicatari retorna missatge de recepció de l'avís

Temps de resolució: temps màxim de finalització de l'avís, amb resolució i restauració del servei afectat.

NBD: Dia laboral disponible (per les seves sigles en anglès Next Business Day)

5.1.2 Sistema de gestió d'avisos i alarmes

La comunicació d'incidències tècniques es farà a través d'una aplicació que el licitador posarà a l'abast de l'IMMB i que permetrà fer un seguiment en temps real de les accions que duen a termes per a la seva resolució.

6. Condicions d'execució

6.1 Ubicacions

Ateses les característiques del contracte els treballs de caràcter regular es duran a terme a la/les seu/s de l'empresa adjudicatària. Si el servei ho precisa caldrà desplaçar-se als centres on hi ha el maquinari, i/o a la seu de l'IMMB de forma puntual.

6.2 Perfils tècnics i tasques associades

L'empresa licitadora ha d'aportar aquests perfils tècnics per al desenvolupament d'aquest contracte:

- Un/a Service Manager, que tindrà com a principals funcions:
  - Coordinar l'equip de treball de l'empresa adjudicatària i és el interlocutor amb els responsables de l'IMMB.
  - Desenvolupar el pla de treball i elaborar informes periòdics de seguiment de les activitats.
  - Supervisar les tasques de desenvolupament i test de manteniments preventius planificats i de correctius, d'acord amb els nivells de prestació de serveis especificats.
  - Anàlisis del canvis als que està sotmesa la infraestructura tecnològica.
  - Identificar problemes, desenvolupar solucions i recomanar accions.
  - Garantir la qualitat de tots els serveis objecte del contracte.

- 1 Tècnics/ques -com a mínim- en monitorització i seguiment, que tindrà com a principals funcions:
  - Monitoritzaran el servei
  - Detectaran i resoldran les incidències produïdes en el CMS, els maquinari instal·lat o els problemes de connexió

- 1 Tècnic -com a mínim- en muntatge, que tindrà com a principals funcions:
  - Reparació dels equipaments en cada centre
  - Muntatge i desmuntatge del maquinari instal·lat en els centres, així com del seu software suportat

Els/les tècnics/ques d'aquests dos perfils poden ser les mateixes persones si acrediten el necessari per dur a terme les dues tasques. L'IMMB es reserva el dret de verificar el nivell competencial dels tècnics que hagin d'intervenir en incidències o projectes de la seva responsabilitat, amb un entrevista i podent no acceptar el tècnic proposat si considera que no compleix amb l'exigit.

6.3 Eina de monitorització

Com a punt de contacte i informació entre els serveis de l'adjudicatari i els interns de l'IMMB, l'adjudicatari haurà de disposar d'una de monitorització de l'estat del servei accessible per part dels tècnics encarregats de la gestió dels sistema des de l'MMB S'admetran programaris de monitorització amb les característiques que a continuació es detallen:

- **Eina del grup A:**
  Aquelles eines que permeten veure i registrar incidències mitjançant correu electrònic o trucades fer el seguiment de manera genèrica.
- **Eina del grup B:**
  Aquelles eines que permeten veure i obrir autònomament incidències per part de l'IMMB i fer el seguiment.
- **Eina del grup C:**
  Aquelles eines que permeten obrir autònomament incidències per part de l'IMMB i fer el seguiment, permetent explotacions de la base de dades tal com classificacions, ordenaments per prioritats, rebre actualitzacions per correu electrònic i poden accedir a l'històric d'incidències

6.4 Reporting

L'IMMB rebrà per defecte i correu electrònic a l'adreça habilitada per aquest efecte o a partir del mateix sistema, essent aquestes dades exportables a MSOffice. Es sol·licitarà un informe diari, setmanal i mensual de les incidències detectades en el funcionament del sistema S'admetran els tres tipus d'eines referenciades en el punt anterior 6.3

7. Facturació

L'adjudicatari emetrà factures trimestrals que seran abonades amb posterioritat a la verificació de les prestacions rebudes d'acord amb l'abast, els objectius , els temps de resolució i la qualitat exigible, d'acord amb aquest Plec Tècnic, per part de l'equip IMMB.

En la data de signatura

Elena Navarro i Delgado
Direcció d'Organització, Màrqueting i Sistemes
Institut Municipal de Mercats