

Plec de prescripcions tècniques per al subministrament i manteniment de les noves guixetes refrigerades per als mercats municipals de Barcelona

1. Antecedents i motivació del contracte

El model “**Mercats de Barcelona**” aposta per desenvolupar els mercats seguint un model **mediterrani** que uneix les persones i el comerç, i que promou no tan sols la **transacció comercial**, sinó també les **relacions humanes**.

En aquest context, els mercats aconsegueixen un paper especial en la **construcció de la ciutat** i de la seva organització social, econòmica i urbana, que defineix decisivament el model comercial de cada ciutat. Per això, Barcelona basa el seu model comercial en el **comerç de proximitat**, en què els mercats s'integren amb una clara vocació de servei als ciutadans, especialment en el seu entorn més immediat, ja que exerceixen una clara **funció vertebradora del territori**.

Comprar al mercat reflecteix un estil de vida que està totalment compromès i connectat amb el model mediterrani; la majoria de les famílies tenen un mercat a menys de 10 minuts de casa. És un estil que va adquirint més adeptes cada dia, que segueixen els conceptes d'aliments saludables, la producció local i un ambient amigable.

D'aquesta manera, des dels mercats es promouen els **productes** (frescos, de qualitat i saludables, amb una oferta que aposta per la varietat), les **persones** (professionalització, tracte personalitzat, espai de trobada), els **espais** (propers i sostenibles, amb la remodelació dels edificis) i el territori (integració i cohesió social, motor econòmic, xarxa social i comercial).

Tot plegat fa del **model Barcelona** un model d'èxit i un exponent clar de **gestió publicoprivada** que s'ha convertit en un **referent internacional**.

La xarxa de Mercats de Barcelona, gestionada des de 1992 per l'Institut Municipal de Mercats de Barcelona, està formada per 43 mercats en 40 edificis o equipaments. 39 d'aquests mercats són alimentaris i 4 no alimentaris, i estan distribuïts en els 10 Districtes de la ciutat, en el cor d'una part important dels 73 barris que la componen, sent així uns referents de la compra d'alimentació fresca i de comerç de proximitat.

D'aquests 40 edificis, 29 ja han estat reformats, dos més es troben en obres i altres dos en fase de projecte. Aquesta acció reformadora portada a terme durant els darrers 26 anys té l'objectiu de modernitzar els mercats per tal que puguin ser competitiu en el marc de la distribució alimentària i adaptar-se a l'evolució de les demandes dels ciutadans.

A finals de 2019 hi havia als mercats de Barcelona 2.143 establiments, dels quals 1.430 estan en mercats d'alimentació i els 713 restants són establiments no alimentaris.

Al llarg de la seva evolució, les demandes dels ciutadans es van incorporant als serveis dels mercats, que ajuden a millorar el que ofereixen, i així contribueixen a millorar-ne la competitivitat. Així, en les darreres dècades, els mercats han adaptat les seves infraestructures, han modernitzat les parades i els serveis logístics i de gestió de residus, i han promogut nous serveis, com el lliurament a domicili, l'estacionament o el pagament amb targeta.

Tot l'anterior, sumat als eixos i objectius estratègics del Pla Estratègic de Mercats de Barcelona 2015-2025, com per exemple la implantació d'un Marketplace als mercats de Barcelona, fan que sigui cada cop més necessari disposar de noves maneres de transportar les comandes entre el comerç i el client. La implantació de guixetes refrigerades als mercats vol donar resposta a aquesta necessitat oferint noves possibilitats tant als clients com als comerciants.

1.1. Les guixetes en el context d'un Marketplace per als mercats municipals

L'any 2021 culminarà el projecte emprès fa uns anys per implantar un canal de venda online als mercats de Barcelona. Amb la implantació d'un marketplace comú, els comerciants disposen d'un nou canal de venda per fer arribar els seus productes als clients que, a través d'Internet, poden adquirir-los i rebre'ls a casa.

Aquest marketplace es basa en una plataforma tecnològica (web i app) des de la que el client realitza la compra i el servei logístic vinculat per tal de que la compra arribi al client.

Amb la implantació de les guixetes refrigerades als mercats es vol donar més opcions per tal de que el client pugui recollir la seva comanda directament a les guixetes quan més li convingui.

2. Abast

Lliurament i instal·lació de 16 armaris de guixetes incloent el manteniment dels anys 2022 i 2023 d'acord amb les característiques tècniques detallades en el punt 4 d'aquest Plec Tècnic

3. Objectius i beneficis esperats

En aquest projecte es vol fer un primer desplegament de guixetes (lockers) en 16 mercats de Barcelona per tal d'avaluar-ne l'ús per part de la ciutadania i els comerciants abans de fer un desplegament a la resta de mercats. Així doncs, els objectius del projecte són:

- Instal·lar i posar en funcionament guixetes refrigerades en 16 mercats municipals
- Obtindre indicadors del seu ús
- Portar a terme una integració amb el marketplace per desenvolupar una operativa de click and collect per “n” mercats d’aquests 16

Els beneficis esperats del projecte són

- Facilitar un servei de guixetes en consigna que facin més còmode la compra tradicional dels clients als mercats
- Ampliar les vendes per part dels comerciants dels mercats completant els nous canals de venda (venda on-line) amb equipaments que facilitaran que aquells clients que no poden comprar a les parades dels mercats en els horaris actuals d’obertura ho puguin fer possibilitant la recollida de les compres online fora dels horaris estàndards d’obertura dels mercats.

4. Característiques de les guixetes

4.1. Materials

Pel que fa referència als materials de construcció dels armaris aquests hauran de Els materials de construcció dels armaris i de les guixetes comptaran amb certificats CVE de compatibilitat electromagnètica

4.2. Modularitat

Les guixetes adquirides a través d’aquest contracte de subministrament han de tenir un alt grau de modularitat per poder-les adaptar a les necessitats dels diferents mercats.

Entenent que les guixetes s’agrupen en armaris, la modularitat ha de permetre:

- Disposar de diferents guixetes per armari en cada mercat.
- Disposar de guixetes seques i refrigerades en un mateix armari.
- Poder configurar armaris sencers d’una determinada temperatura

4.3. Mesures: armaris i guixetes

Es contemplen dues mesures diferents per els armaris:

- Armaris petits
- Armaris grans

Armaris petits: Els armaris petits estaran compostats per una quantitat mínima de 16 guixetes addicionalment a l'espai ocupat per la unitat de control de l'armari

Armaris grans: Els armaris grans estaran compostats per una quantitat mínima de de 24 guixetes addicionalment a l'espai ocupat per la unitat de control de l'armari

El licitador pot presentar una oferta d'armaris en la qual les mides de les guixetes poden ser heterogènies podent ser alhora aquestes guixetes de mida diferent per columnes i/o horitzontalment. La mida mínima interna de cada guixeta per qualsevol de les configuracions d'armaris –grans o petits- haurà de ser de 275mm x 275mm x 200mm. El licitador pot presentar una oferta de guixetes en les quals les mides de les guixetes poden ser heterogènies podent ser alhora aquestes guixetes de mida diferent , respectant l'anterior mida interna mínima, per columnes i/o horitzontalment.

Les guixetes refrigerades hauran de mantenir una temperatura de +2°C a +8°C.

El número d'armaris, guixetes i la seva tipologia als diferents mercats s'especifica en la següent taula:

Àrea	Establiments Alimentació	MERCAT	ADREÇA	8 boxes	18boxes	28 boxes
1	14	Fort Pienc	Plaça Fort Pienc, 3		1	
1	76	Galvany	c. Santaló, 65			1
1	42	Abaceria	Passeig Sant Joan 168			1
2	31	Besòs	c. Jaume Huguet, 38		1	
2	9	Bon Pastor	Sant Adrià, 154-162		1	
2	22	Canyelles	c. Antonio Machado, 10		1	
8	22	La Marina	Pg. Zona Franca, 178-180		1	
1	34	Les Corts	Trav. de les Corts, 215		1	
1	47	Hostafrancs	c. Creu Coberta, 93		1	
2	25	Guineueta	Pg. Valldaura, 186-190		1	
2	56	Mercè	Pg. Fabra i Puig, 270-272			1
2	23	Poble Nou-Unió	Plaça Unió, 25		1	
2	17	Sant Andreu	c/Sant Adrià, 20		1	
2	27	Sant Martí	c. Puigcerdà, 206-212		1	
2	19	Vall d'Hebron	Pg. Vall d'Hebron, 130-134		1	
1	21	Barceloneta	Plaça Poeta Boscà, 1-2		1	

Aquests mercats poden canviar durant el desenvolupament del projecte però no hi haurà variació el nombre de lockers ni les característiques d'aquests en quan a mesures físiques, ni en composició de nombre de guixetes per locker (mida petita de 18 boxes o mida gran de 28). De manera que qualsevol mercat que es substitueixi de la llista original serà substituït per un altre amb el mateix número de lockers i característiques.

4.4. Connectivitat

Amb l'objectiu de poder fer una integració amb el marketplace, les guixetes hauran de disposar de mecanismes que permetin la connectivitat amb un servidor de control a Internet. Aquests mecanismes hauran de permetre:

- Reservar una guixeta: Es bloquejarà la guixeta i no es podrà obrir sense especificar un codi determinat.
- Notificar l'obertura d'una guixeta reservada.
- Notificar el tancament d'una guixeta reservada.

El sistema haurà de disposar d'un gestor de control extern i interoperable per tal de poder realitzar la integració amb el Marketplace. Aquest sistema haurà de permetre conèixer la disponibilitat de guixetes als mercats i fer-ne el control d'ús.

La connectivitat de l'armari haurà de realitzar-se a través d'un router inalàmbic que es connecti a la xarxa de dades mòbils.

4.5. Operativa

Més enllà de la operativa vinculada al Marketplace les guixetes s'han de poder utilitzar de forma independent. Això significa que un client ha de poder:

- Triar quin tipus de guixeta vol utilitzar
- Dipositar el producte dins de la guixeta
- Bloquejar la guixeta
- Desbloquejar la guixeta
- Recollir el producte

El procés de bloqueig s'ha de realitzar mitjançant la introducció d'un codi en un panell digital o mecanisme similar. En cap cas haurà d'introduir un dipòsit monetari o disposar d'una clau física. La utilització de la guixeta no tindrà cap cost econòmic per l'usuari.

La interfície d'usuari de l'armari ha d'estar disponible en català i en castellà.

Donat que les guixetes es buidaran de forma diària, l'armari ha de disposar d'un mecanisme per tal d'obrir totes les guixetes per al seu buidatge i neteja.

4.6. Personalització de les guixetes

Els armaris de guixetes han de ser vinilables. El licitador entregarà una descripció detallada de les mides dels armaris i les guixetes per tal de que l'IMMB pugui elaborar els diferents elements gràfics que els cobreixin.

5. Volum i distribució en els mercats de Barcelona

En aquest projecte es vol implantar les guixetes en 16 mercats municipals, amb la distribució que s'especifica en el punt d'aquest plec.

La vinculació amb el marketplace es portarà a terme inicialment en 3 dels armaris de guixetes, un cop avaluat el funcionament es podrà desplegar a la resta de mercats.

6. Pla de desplegament

El licitador haurà de presentar un pla de desplegament que permeti instal·lar els armaris en els 16 mercats en un termini màxim de 3 mesos un cop estigui preparada la instal·lació de base (punt de corrent i dades) als diferents emplaçaments seleccionats als diferents mercats per l'equip IMMB

Paral·lelament a la instal·lació es portarà a terme el projecte de vinculació al Marketplace i l'adjudicatari dels lockers treballarà conjuntament amb el licitador del marketplace en aquesta integració

7. Serveis associats al contracte

El licitador serà l'encarregat doncs de:

- El subministrament de les guixetes
- La configuració de la temperatura de les guixetes als requeriments de cada mercat
- La instal·lació i posada en funcionament de les guixetes a cada mercat
- El desenvolupament dels mecanismes tecnològics necessaris per permetre la interconnexió amb el Marketplace
- El cost de les comunicacions necessàries a contractar a operador per l'enviament de missatges a usuaris si el model operatiu ho contempla
- El manteniment i la contractació de la connectivitat de les guixetes durant els dos anys de durada del contracte
- El manteniment derivades dels desperfectes d'ús i /o manteniment correctiu per mal funcionament que puguin patir les guixetes durant els dos anys de durada del contracte
- Sistema SIM de dades per mercat com a pla de contingència per la caiguda d'internet
- El licitador ha de contemplar que és possible que en alguna instal·lació específica hagi de afegir algun element /servei addicional a l'estàndard previst. Aquest tipus

d'elements són a tall d'exemple : anivellament i/o falques per a la ubicació del locker en un terra no totalment pla i/o visera protectora en alguna instal·lació en el locker si està exposat al sol. L'experiència en la fase prèvia i per els 14 lockers ja instal·lats ens indica que han fet falta dues intervencions en aquest sentit

7.1. Manteniment de la instal·lació de guixetes i els sistemes de gestió vinculats

L'adjudicatari serà el responsable d'aplicar les mesures preventives i correctives necessàries per tal de subsanar qualsevol incidència en el funcionament de les guixetes i les seves eines de gestió. De la mateixa manera caldrà que l'adjudicatari disposi d'eines de monitorització contínua de l'estat de la plataforma.

Aquest manteniment inclourà la correcció d'errors detectats posteriorment per mal funcionament o perquè no s'han cobert les funcionalitats requerides, que es posin de manifest en el funcionament de les aplicacions o que es descobreixin posteriorment, així com la correcció de la que tingui deficiències.

La resolució d'incidències relacionades amb el manteniment es farà segons els següents nivells de servei.

Resolució d'incidències	Temps de resposta	Temps de diagnòstic	Temps de resolució
Incidència crítica	1 hora	4 hores	8 hores
Incidència greu	2 hores	8 hores	22 hores
Incidència normal	4 hores	16 hores	40 hores

Tipus d'incidències:

- **Incidència crítica:** El sistema no funciona o una de les funcionalitats bàsiques no funciona. Implica una aturada en l'operativa normal de funcionament del sistema de guixetes.
- **Incidència greu:** El sistema o una de les seves funcionalitats té una anomalia important però no impedeix l'operativa normal del sistema de guixetes.
- **Incidència normal:** El sistema o una de les seves funcionalitats té una incidència normal

Franges de temps:

- **Temps de resposta.** És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'adjudicatari fins que un tècnic qualificat es posa en contacte amb el responsable de l'aplicació o la persona que es designi.
- **Temps de diagnòstic.** És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'adjudicatari fins que l'adjudicatari fa un diagnòstic del problema.

- **Temps de resolució.** És el temps transcorregut des de que la incidència és comunicada a l'adjudicatari fins que es considera tancada pel responsable de l'aplicació o la persona que es designi.

El temps de resposta, diagnòstic i resolució es compta sobre l'horari de 8:00 a 18:00 de dilluns a divendres. Notar que en el cas de les incidències, el temps de resposta és acumulatiu: és a dir, que tots els temps comencen a comptar des de l'inici de la comunicació de la incidència. En aquest cas, una millor resposta en un temps, dóna més marge en els temps de resposta posterior.