



## INFORME DE NECESSITAT

El Director d'Obres i Manteniment proposa que s'iniciï, d'acord amb el contingut d'aquesta proposta, del document que s'adjunta i del plec de prescripcions tècniques, la tramitació de l'expedient de contractació relatiu a les **OBRES D'UNA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA PER AUTOCONSUM A LA COBERTA DEL MERCAT DE SANTS I D'UNA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA D'AUTOCONSUM SENSE EXCEDENTS A LES PÈRGOLES DEL MERCAT DE SANT ANTONI**, per un pressupost màxim de **883.514,66 €** (21% IVA inclòs), amb el desglossament següent 730.177,40 € euros, pressupost net, i 153.337,26 € euros en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21 % (vint-i-un) amb càrrec a la partida pressupostària **622.90**

**Mitjançant el sistema de:**                    **CONCURS**

**Procediment:**                                **Obert**

**Mitjançant tramitació:**                    **Ordinària**

### JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DEL CONTRACTE.

L'IMMB precisa de la licitació d'aquest contracte, per la implantació d'una planta fotovoltaica d'autoconsum compartit a la coberta del Mercat de Sants i a les pèrgoles del Mercat de Sant Antoni.

L'IMMB no disposa del personal en plantilla ni disposa dels mitjans adequats i suficients per dur a terme aquestes prestacions per si mateix, motiu pel qual es fa necessària la seva contractació.

### DIVISIÓ EN LOTS.

El present contracte es divideix en 2 lots, en tractar-se de dues obres en dos Mercats diferents:

- LOT 1: Mercat de Sants
- LOT 2: Mercat de Sant Antoni.

Barcelona, a data de signatura

Eric Pintor Gonzalez  
Director d'Obres i Manteniment  
Institut Municipal de Mercats



## **ANNEX 1 - Contractes d'obres**

### **1.- Objecte del contracte:**

L'objecte del present Plec és fixar les clàusules que han de regir per a la contractació de les obres d'una instal·lació fotovoltaica per autoconsum a la coberta del Mercat de Sants i d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum sense excedents a les pèrgoles del Mercat de Sant Antoni.

Es proposa la instal·lació d'un camp fotovoltaic a la coberta del Mercat de Sants. Es tracta d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum compartit formada per 240 mòduls fotovoltaics all black de 440 Wp, resultant la potència pic de la instal·lació de 105,6 kWp. La superfície total dels panells instal·lats serà de 479,55 m<sup>2</sup>. La instal·lació també disposarà d'un inversor de 100 kW, sent doncs la potència nominal de la instal·lació de 100 kW.

Es proposa la instal·lació d'un camp fotovoltaic sobres les 4 pèrgoles del Mercat de Sant Antoni, en la modalitat d'autoconsum sense excedents. La instal·lació estarà formada per 630 mòduls fotovoltaics all black de 440 Wp, resultant la potència pic de la instal·lació de 277,2 kWp. La superfície total dels panells instal·lats serà de 1258,8 m<sup>2</sup>.

Aquestes feines previstes es portaran a terme amb el mercat en funcionament i caldrà fer-ho de manera que es pugui compatibilitzar el correcte funcionament de l'activitat comercial del mercat, serà necessari per tant, treballar fora de l'horari comercial.

El contracte inclou el manteniment Preventiu i Correctiu de la Instal·lació durant el període de garantia (mínim 1 any o el període ofertat).

### **2.- La duració del contracte serà de:**

El termini de duració del contracte serà de:

LOT 1: Mercat de Sants	16 setmanes
LOT 2: Mercat de Sant Antoni.	20 setmanes

### **3.- Pressupost plurianual: NO**

El pressupost base de licitació per aquesta contractació és de **883.514,66 €** (21% IVA inclòs)

#### **LOT 1: Mercat de Sants**

Any	Econ.	Funcional	Orgànic	Import net	%IVA	Import IVA	Import total
2024	622.90	43121	100	204.937,12 €	21	43.036,80 €	<b>247.973,92 €</b>

#### **LOT 2: Mercat de Sant Antoni**

Any	Econ.	Funcional	Orgànic	Import net	%IVA	Import IVA	Import total
2024	622.90	43121	100	525.240,28 €	21	110.300,46 €	<b>635.540,74 €</b>



El desglossament del pressupost net, sense l'IVA, en costos directes i indirectes, considerant el seu cicle, és el següent:

**LOT 1: Mercat de Sants**

<b>Costos directes</b>	<b>Import €</b>
Material i mà d'obra	164.015,30 €
<b>TOTAL COSTOS DIRECTES</b>	<b>164.015,30 €</b>
<b>Costos indirectes</b>	<b>Import €</b>
Despeses generals	22.388,09 €
Altres costos indirectes	8.200,77 €
<b>TOTAL COSTOS INDIRECTES</b>	<b>30.588,85 €</b>
TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes):	194.604,15 €
Benefici industrial	10.332,96 €
<b>TOTAL PRESSUPOST NET, sense l'IVA</b>	<b>204.937,12 €</b>

**LOT 2: Mercat de Sant Antoni**

<b>Costos directes</b>	<b>Import €</b>
Material i mà d'obra	420.360,37 €
<b>TOTAL</b>	<b>420.360,37 €</b>
<b>Costos indirectes</b>	<b>Import €</b>
Despeses generals	57.379,19 €
Altres costos indirectes	21.018,02 €
<b>TOTAL</b>	<b>78.397,21 €</b>
TOTAL DE COSTOS (directes + indirectes):	498.757,58 €
Benefici industrial	26.482,70 €
<b>TOTAL PRESSUPOST NET, sense l'IVA</b>	<b>525.240,28 €</b>



El mètode aplicat per calcular el valor estimat del contracte és, de conformitat amb l'article 101 de la LCSPS.

L'import total del Valor Estimat de Contracte (VEC), del **LOT 1 és de 266.418,26 €**

Any	VE prestació	VE modificacions previstes	VE eventual liquidació	TOTAL
2024	204.937,12 €	40.987,42 €	20.493,71 €	<b>266.418,26 €</b>

L'import total del Valor Estimat de Contracte (VEC), del **LOT 2 és de 682.812,36 €**

Any	VE prestació	VE modificacions previstes	VE eventual liquidació	TOTAL
2024	525.240,28 €	105.048,06 €	52.524,03 €	<b>682.812,36 €</b>

**L'import total del Valor Estimat de Contracte (VEC) és de 949.230,62 €**

Els pagaments parcials i criteris d'abonament queden reflectits al plec de condicions tècniques en funció del desenvolupaments dels treballs.

En l'import total previst com a pressupost base de licitació, s'entendran incloses totes les quanties necessàries per a la realització dels treballs corresponents. La següent relació, de caràcter merament enunciatiu, però no limitatiu, inclou:

- Tot allò que s'expliciti en el Plec de condicions tècniques particulars adjuntat a la documentació de la present licitació i a les definicions d'elements i materials als documents d'estat d'amidaments i quadre de preus.
- Els costos derivats de la necessària coordinació temporal i tècnica amb la resta de contractistes (explícitament, la dedicació d'un tècnic designat com a interlocutor únic per a aquestes tasques).
- Els impostos i quotes a la Seguretat Social.
- Les despeses generals i d'empresa, i el benefici industrial.
- Assegurances de tota mena.
- Les despeses i impostos amb motiu del Contracte.
- Els costos més elevats que puguin derivar-se de la realització dels treballs nocturns, tant en hores extraordinàries com en dies festius.
- Elements d'elevació per tots els treballs (desmuntatges i retirada d'elements, muntatge plaques, estructura, cablejats, elements auxiliars,...).
- Projectes i tràmits necessaris per a la legalització de totes les instal·lacions realitzades per l'adjudicatari.
- Les despeses repercutides per l'IMMB en concepte del pla de comunicació de l'obra.
- Totes aquelles enumerades directa o indirectament a la documentació tècnica annexada



- Confecció mensual d'un dossier fotogràfic en format digital explicatiu dels procediments de posada en obra de les distintes partides d'obra, analitzant els sectors d'obra genèrics i aquells particulars que es consideren necessaris per un posterior coneixement d'allò construït.
- Totes les despeses originades per la senyalització i retolació de les obres d'acord amb la normativa Municipal vigent. ( cartells, tanques d'obra, etc. )
- Les despeses necessàries per disposar de personal senyalitzant l'entrada i sortida de vehicles des de l'àmbit de les obres durant tot l'horari de treball, així com per realitzar el control d'accés de tot l'àmbit de les obres.
- El manteniment i/o reposició de les tanques exteriors i dels elements de seguretat i salut disposats per a l'execució de les obres, d'acord amb la normativa d'imatge de l'ajuntament de Barcelona.
- Les necessàries per complir la normativa mediambiental municipal (especialment les relatives a contaminació per pols i acústica).
- Els sobre costos per adequar el treballs fora de l'horari d'obertura comercial.
- Cànon d'abocament de residus, terres i aigua; així com els derivats de les llicències per aquests abocaments.
- Les despeses i gestions per aconseguir totes les llicències per a la realització de l'obra.
- Manteniment i revisions dels equips durant el termini de garantia (revisions legals, manteniment preventiu i correctiu).
- El costos de la realització de les proves que consideri la Direcció d'obra per tal de verificar la seva correcte implantació i concordança amb el projecte.

El preu del contracte serà aquell al que ascendeixi l'adjudicació, i inclourà l'Impost sobre el Valor Afegit i altres tributs de qualssevol tipus que resultin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin per a l'adjudicatari, a conseqüència del compliment de les obligacions contemplades en el present Plec.

El present contracte no preveu la revisió de preus.

#### **4.- Modificació del contracte:**

D'acord amb les previsions dels articles 203 i següents LCSP, perfeccionat el contracte, l'òrgan de contractació el podrà modificar per les causes que seguidament s'indiquen. En cap cas l'import total de les modificacions pot incrementar més del 20 % del preu inicial del contracte ni incorporar nous preus contradictoris, tot d'acord amb les previsions de l'article 204 LCSP. La modificació requerirà informe previ de la persona responsable del contracte.

Causes previstes de modificació:

- A. Derivats de canvis en el materials/equips instal·lacions a emprar per tal d'atendre a nous canvis de requeriments, rendiments, eficiència energètica, homogeneïtat de models per part del mantenidor, etc



- B. Adequacions al projecte derivades d'introduir canvis en el sistema constructiu previstos en projecte a requeriment d'autoritats o entitats per tal de minorar les immissions a tercers, preservar elements d'interès patrimonial, introduir elements que millorin l'eficiència energètica.
- C. Canvis/Modificacions necessaris i derivats per l'afecció de serveis d'entitats prestadores de serveis.
- D. Canvis de materials, acabats, mobiliari per tal d'atendre a noves exigències de l'Administració actuant.
- E. Derivats de l'existència de serveis telecomunicacions, elèctrics, aigua, gas, transports, existents a l'àmbit de l'obra i de necessària afectació per a l'execució dels treballs.
- F. En el cas del LOT 2, canvis o adequacions en la solució constructiva plantejada en projecte en relació a la impermeabilització de les pèrgoles on s'instal·laran les plaques fotovoltaïques.

Les condicions, abast i límits d'aquesta/es modificació/ons i la/es que hagi proposat l'adjudicatari en la seva oferta, seran obligatòries pel contractista.

El procediment per aquesta modificació requerirà l'audiència al contractista i, si escau, del redactor dels informes o de les especificacions tècniques, i la seva formalització en document administratiu.

Tal i com estableix l'article 204.1 lletra b) de la LCSP la modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Tal i com estableix la disposició addicional trenta-tresena de la LCSP, en cas que, dins de la vigència del contracte, les necessitats reals siguin superiors a les estimades inicialment, es podrà modificar el contracte en els termes que estableix l'article 204 de la LCSP. La modificació es tramitarà abans que s'esgoti el pressupost màxim aprovat inicialment.

Es pot modificar el contracte per les causes imprevistes establertes en l'article 205.2 i 206.

**5.- Indicar freqüències de factures:**

Per certificacions mensuals.

**6.- El present contracte estarà subjecte a recepcions parcials:**

NO

**7.- Indicar el termini de garantia:**

Serà de un (1) any a comptar després de la finalització de les obres.

**8.- Per a acreditar la solvència tècnica, els empresaris hauran d'aportar documents següents:**



Els empresaris no espanyols d'estats membres de la Unió Europea hauran d'acreditar la precisa solvència econòmica, financera i tècnica, per a la qual cosa s'estableixen les condicions mínimes següents, que hauran d'acreditar-se pels mitjans establerts a la clàusula següent:

- Solvència econòmica: xifra anual de negocis per igual o superior a 1'5 vegades el valor mitjà anual del contracte (com que la referència és sobre el valor estimat, s'inclou tb el termini de pròrroga);
- Solvència tècnica: contractes executats acumulats en el millor igual i superior a 70% del valor mitjà anual del contracte.

### 9.- Classificació empresarial:

La solvència tècnica i econòmica és considerarà complerta si es disposa de la següents classificació empresarial:

LOT	GRUP	SUBGRUP	CATEGORIA
1	I	9	2
2	I	9	3

### 10.- Els criteris de valoració són:

**10.1.- Els criteris vinculats a l'objecte del contracte que depenen d'un judici de valor i que serviran de base per a la seva adjudicació són els següents: (fins a 40 punts)**

#### 10.1.1.- Memòria descriptiva del procés constructiu (fins a 18 punts)

El licitador haurà de presentar un estudi complet al que farà una descripció justificada de la forma en que proposa executar les obres (ordre d'execució, fites d'encàrrec i fabricació de material, fases d'execució, terminis, etc...).

Es puntuarà la claredat, justificació lògica i tècnica del procés proposat, així com la correcta previsió de les eines de coordinació proposades per a l'execució simultània de les obres explicitades al Plec Tècnic, que eventualment seran a càrrec de diferents adjudicataris.

La puntuació s'atorgarà segons els següents valors:

<i>Complet, coherent, adequat i detallat</i>	<i>18,00 punts</i>
<i>Coherent i detallat</i>	<i>14,00 punts</i>
<i>Correcte i adequat</i>	<i>10,00 punts</i>
<i>Bàsic i poc detallat</i>	<i>5,00 punts</i>
<i>Informació poc rellevant</i>	<i>2,50 punts</i>
<i>Informació irrellevant</i>	<i>0,00 punts</i>

#### 10.1.2.- Legalització de la instal·lació fotovoltaica (fins a 8 punts)

Es valorarà el grau de detall, exhaustivitat i coherència del calendari proposat per la legalització de les instal·lacions i l'optimització dels terminis. El calendari haurà de detallar quan comencen les tasques per preparar la legalització de les instal·lacions fotovoltaïques i l'ordre de realització de les tasques justificant les que es poden executar en paral·lel.



La puntuació s'atorgarà segons els següents valors:

<i>Proposta notable</i>	<i>8,00 punts</i>
<i>Proposta correcte</i>	<i>4,00 punts</i>
<i>Proposta poc rellevant</i>	<i>2,00 punts</i>

### **10.1.3.- Memòria de seguretat i salut. Elaboració d'un estudi de interferències amb el funcionament del mercat (fins a 10 punts)**

El licitador haurà de presentar una memòria a la que desenvolupi les actuacions previstes, de forma preliminar, al seu pla de seguretat, desenvolupant l'estudi inclòs al projecte

S'haurà d'aprofundir especialment en les mesures previstes per permetre la coexistència física al recinte amb la resta d'adjudicatari esmentats al Plec Tècnic: zones d'acopi, entrada i sortida de vehicles i materials, proteccions col·lectives, caiguda objectes, etc...

Incidir en aquest punt en que les mesures de protecció col·lectives necessàries per a la totalitat de les obres previstes seran a càrrec de l'adjudicatari de la present licitació.

La puntuació s'atorgarà segons els següents valors:

<i>Complet, coherent, adequat i detallat</i>	<i>10,00 punts</i>
<i>Coherent i detallat</i>	<i>8,00 punts</i>
<i>Correcte i adequat</i>	<i>6,00 punts</i>
<i>Bàsic i poc detallat</i>	<i>4,00 punts</i>
<i>Informació poc rellevant</i>	<i>2,00 punts</i>
<i>Informació irrellevant</i>	<i>0,00 punts</i>

### **10.1.4.- Mesures per garantir el control mediambiental i de l'entorn de l'àmbit durant l'execució del contracte (fins a 4 punts)**

El licitador haurà de proposar aquelles mesures concretes que consideri oportú realitzar per minimitzar el impacte mediambiental de les obres i de l'entorn. Es puntuaran únicament aquelles que es considerin viables i que suposin un benefici clar pel projecte.

La puntuació s'atorgarà segons els següents valors:

<i>Proposta notable</i>	<i>4,00 punts</i>
<i>Proposta correcte</i>	<i>2,00 punts</i>
<i>Proposta poc rellevant</i>	<i>0,00 punts</i>

Explicar que la decisió sobre l'eventual execució de qualsevol aportació proposada pel licitador serà potestat exclusiva de l'IMMB, i en tot cas aquestes no tindran cap cost per l'IMMB.

L'extensió màxima de la proposta tècnica no podrà excedir de 10 pàgines DIN-A4, a una cara, mida Arial 11. Podrà presentar-se documentació complementària en documents annexes justificativa però no puntuable.





## **Puntuació total d'aquests criteris (2): 40**

La documentació tècnica preparada per cadascun dels licitants haurà de respectar l'ordre dels capítols anteriorment descrits.

### **10.2.- Els criteris vinculats a l'objecte del contracte avaluable de forma automàtica i que serviran de base per a l'adjudicació del contracte són (fins a 60 punts)**

#### **10.2.1.- Per l'oferta econòmica fins a un màxim de 35 punts.**

Aplicant la següent fórmula:

$$\frac{\text{Pressupost net de licitació} - \text{oferta}}{\text{Pressupost net de licitació} - \text{oferta més ec.}} \times \text{Punts màxims} = \text{puntuació resultant}$$

Pressupost net de licitació – oferta més ec.

S'entendrà que una oferta (d'entre totes les n ofertes admeses) és presumptament anormal o desproporcionada quan el seu percentatge superi en un 5% la mitja aritmètica de les ofertes. En el cas de que el número de licitadors sigui inferior a 4 licitadors el percentatge de temeritat serà del 10%.

#### **10.2.2.- Per millora de l'eficiència dels mòduls fotovoltaics fins a un màxim de 7 punts.**

L'eficiència mínima dels mòduls fotovoltaics és de 20,2%. Es valorarà la presentació de fitxes tècniques emeses per els fabricants que acreditin una eficiència superior juntament amb el compromís per escrit a la oferta econòmica del licitador.

La no presentació de la documentació (fitxa tècnica i compromís per escrit) relativa a la eficiència pel material proposat no és excloent encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de valoració. En cas de discrepància de valors es tindran en compte el compromís per escrit en lletres a la oferta econòmica del licitador.

$$\text{Puntuació oferta}_i = [(E_i - 20,2\%) / (E_{\text{màx}} - 20,2\%)]^{1/2} \times 7 \text{ punts}$$

On:

- $E_i$ : eficiència energètica del mòdul en tant per cent.
- $E_{\text{màx}}$ : eficiència energètica del mòdul fotovoltaic més alta de les ofertes presentades en tant per cent.

#### **10.2.3.- Per millora del rendiment màxim dels inversors fins a un màxim de 6 punts.**

El rendiment màxim dels inversors és de 98,7%. Es valorarà la presentació de fitxes tècniques emeses per els fabricants que acreditin una eficiència superior juntament amb el compromís per escrit a la oferta econòmica del licitador.

La no presentació de la documentació (fitxa tècnica i compromís per escrit) relativa a la eficiència pel material proposat no és excloent encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de



valoració. En cas de discrepància de valors es tindran en compte el compromís per escrit en lletres a la oferta econòmica del licitador.

$$\text{Puntuació oferta}_i = [(R_i - 98,7\%) / (R_{\text{màx}} - 98,7\%)]^{1/2} \times 6 \text{ punts}$$

On:

- $R_i$ : rendiment màxim del inversor en tant per cent.
- $R_{\text{màx}}$ : rendiment màxim del inversor més alt de les ofertes presentades en tant per cent.

#### **10.2.4.- Pel subministrament complementari de mòduls: fins a un màxim de 12 punts.**

L'increment de material subministrat en forma de mòduls durant l'execució de l'obra en forma d'abassegament permetrà la ràpida reparació o canvi de peces un cop posat en marxa el muntatge de les fotovoltaïques i finalitzat el termini de garantia ofert, millorant i agilitzant la solució de qualsevol problema o averia que pugui patir la instal·lació.

Es puntuarà:

0 mòduls complementaris	<b>0 punts</b>
4 mòduls complementaris	<b>6 punts</b>
8 mòduls complementaris	<b>12 punts</b>

**Puntuació total d'aquests criteris (1): 60 punts**

**Puntuació de la totalitat dels criteris (1)+(2): 100**

**La documentació serà tota en PDF i adjuntada a la plataforma de contractació corresponent, no admetent-se documentació física.**

#### **10.3.- Altres criteris.**

Tindran preferència en l'adjudicació del contracte les proposicions presentades per les empreses que, en el moment d'acreditar la solvència tècnica exigida en aquest plec, tinguin en la seva plantilla un nombre de treballadors amb discapacitat superior al 2 per 100, sempre que les seves proposicions igualin en els seus termes a les més avantatjoses des del punt de vista dels criteris que han de servir de base per l'adjudicació o dels aspectes de negociació si escau.

Tindran preferència en l'adjudicació del contracte les proposicions presentades per les empreses dedicades específicament a la promoció i inserció laboral de persones en situació d'exclusió social, sempre que aquestes proposicions igualin en condicions a les que resultin econòmicament més avantatjoses. A aquests efectes, es valorarà el compromís formal del licitador de contractar no menys del 30 per cent dels seus llocs de treball amb persones pertanyents als col·lectius següents:

- Perceptors de rendes mínimes d'inserció, o de qualsevol altra prestació d'igual o similar naturalesa, segons la denominació adoptada en cada Comunitat Autònoma.



-Persones amb discapacitat

Si hi hagués dos o més proposicions iguals que resultessin ser les ofertes econòmicament més avantatjoses, es decidiria l'adjudicació d'aquestes mitjançant sorteig.

**11.- S'admet la possibilitat de variants o alternatives sobre els següents elements i condicions:**

No s'admeten variants. Les millores admeses seran les explicitades als criteris de valoració.

**12.- La documentació tècnica que hauran d'aportar els licitadors serà:**

Pòlissa de responsabilitat civil de 300.000 €

**13.- Prevenció de Riscos Laborals per empreses externes:**

L'adjudicatari, a més resta obligat al compliment de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals, haurà de presentar a les oficines del Institut Municipal de Mercats, abans de la formalització del contracte, la documentació acreditativa del compliment de les previsions de la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals.

Donar compliment, quan escaigui, a les disposicions sobre coordinació d'activitats empresarials a què es refereix l'article 24 de la Llei 31/1995, i Reial Decret 171/2004 de 30 de gener, així com a les previsions establertes en el manual de prevenció de riscos laborals per a empreses externes de l'Ajuntament de Barcelona, i presentar degudament signat pel legal representat, juntament amb la documentació exigida en el paràgraf anterior, el document de coordinació empresarial en prevenció de riscos laborals ([www.bcn.cat/perfildecontractant](http://www.bcn.cat/perfildecontractant)).

ANNEX 1: Document coordinació empresarial en prevenció de riscos laborals a l'Ajuntament de Barcelona.

ANNEX 2: Manual de prevenció de riscos laborals per empreses externes.

Barcelona, a data de signatura

Eric Pintor Gonzalez  
Director d'Obres i Manteniment  
Institut Municipal de Mercats