

DIRECCIÓ DE SERVEIS ACCIÓ CLIMÀTICA

Oficina de Transició Energètica

Exp: 901801/25

## MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT D'UNA INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA AMB EMMAGATZEMATGE A LA COBERTA DE L'ECOPARC 1, AL MUNICIPI DE BARCELONA

Aquesta *Memòria Justificativa i Informe de Necessitats* s'emet de conformitat amb el que estableixen els articles 28, 63.3.a) i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

### OBJECTE DEL CONTRACTE

Objecte: SUBMINISTRAMENT D'UNA INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA AMB EMMAGATZEMATGE A LA COBERTA DE L'ECOPARC 1, AL MUNICIPI DE BARCELONA.

Tipus: Subministrament

Subtipus: Adquisició

L'objecte del contracte és la instal·lació i legalització d'una Instal·lació d'Energia Solar Fotovoltaica (IESFV) amb emmagatzematge sobre la coberta de l'ECOPARC 1, ubicat al terme municipal de Barcelona. La instal·lació s'executarà conforme als RD 15/2018, RD 244/2019 i RD 1955/2000 així com a la normativa que d'ells se'n derivi.

CPV: 09332000-5 (Instal·lació solar)

Òrgan de contractació: Junta de Govern

Es tracta d'un contracte subvencionat o amb finançament afectat? Si, amb endeutament.

Codi de projecte: 2025 2 A3100 3



Ingrés:

| Nº expedient | Concepte                              |
|--------------|---------------------------------------|
| 903836/2024  | Endeutament per noves inversions 2025 |

Despesa:

| Nº expedient | Concepte                      |
|--------------|-------------------------------|
| 901801/25    | Instal·lació FV a l'Ecoparc 1 |

El finançament es troba consolidat? Finançament afectat.

**JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ**

Una de les línies d'acció de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (en endavant AMB), en el marc del procés de transició energètica que impulsa l'Àrea d'Acció Climàtica i Agenda Estratègica Metropolitana, és afavorir l'autoconsum fotovoltaic i impulsar la generació d'energia renovable al territori metropolità com a primer pas per a complir els objectius climàtics europeus d'assolir un mínim del 42,5% d'energies renovables al 2030.

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), en virtut de l'article 14.E.e) de la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, exerceix la funció de la promoció i, si s'escau, la gestió d'instal·lacions públiques i privades d'energies renovables.

El Pla Clima i Energia 2030 de l'AMB, aprovat en data 25 de setembre de 2018 per el Consell Metropolità de l'AMB, expedient 1910/2017 eDoc 866/2018 estableix els eixos, actuacions i accions necessàries per tal d'assolir els objectius de transició energètica i lluita contra el canvi climàtic a l'AMB. Concretament l'acció ENER 5-2 del Pla Clima i Energia 2030, recull el foment de les instal·lacions fotovoltaïques en edificis d'equipaments públics municipals, l'acció ENER 5-4 l'incentiu en la generació renovable a les cobertes industrials dels edificis industrials als polígons industrials.

En la mateixa línia l'AMB va aprovar en Consell Metropolità de 23 de març de 2021 la Declaració d'Emergència Climàtica.



Dins d'aquest marc s'impulsa el subministrament objecte d'aquesta licitació per continuar fomentant la implantació d'instal·lacions de producció d'energia solar fotovoltaica a l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

## JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

L'entitat no compta amb mitjans personals que es puguin destinar als objectius establerts en aquest àmbit, ni de materials apropiats per poder donar compliment a l'objecte del contracte que precisa.

Per lo esmentat anteriorment, atès que la prestació objecte del contracte no es pot realitzar amb els mitjans propis de l'entitat, resulta del tot necessari la contractació del subministrament objecte del present informe.

## RESERVA SOCIAL I INNOVACIÓ

En el contracte hi ha reserva social? No.

El contracte és d'innovació? No.

## DIVISIÓ EN LOTS

L'objecte del contracte consisteix en la instal·lació i legalització d'una IESFV amb emmagatzematge considerant aquest un tot per la seva naturalesa, impossibilitant la subdivisió, sent una intervenció única i no divisible.

Al tractar-se d'un contracte que té per objecte una instal·lació específica i de limitada durada, la mateixa ha de ser duta a terme per un únic contractista, no admetent la seva divisió per assolir la màxima eficiència en l'execució dels treballs.

No procedeix la divisió del contracte en lots per les raons exposades.

## DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de 20 mesos a comptar des de la data de la seva formalització, de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP.



Els terminis màxims del contracte per la finalització de cadascuna de les tasques es mostra en la taula següent. Totes les dates es refereixen a les tasques acabades i es referencien a la data de formalització del contracte.

| Tasca | Descripció                                         | Termini a origen |
|-------|----------------------------------------------------|------------------|
| A     | Estudi previ i redacció de la documentació tècnica | 4 mesos          |
| B     | Tancament i validació de la documentació           | 5 mesos          |
| C     | Subministrament i instal·lació                     | 12 mesos         |
| D     | Legalització                                       | 18 mesos         |
| E     | Proves i posada en servei                          | 19 mesos         |
| F     | Entrega Documentació Final                         | 20 mesos         |

L'execució de les feines ha d'estar coordinada amb l'operació actual de l'edifici, s'hauran de planificar els treballs respectant els horaris i zones de treball disponibles en cada moment. La planificació dels treballs es farà de manera coordinada amb els gestors de l'edifici.

El contracte no preveu cap pròrroga.

## CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

### Valor estimat del contracte - VEC

El valor estimat del contracte és de **1.535.702,48 €**, IVA no inclòs.

El mètode de càlcul del valor estimat s'ha determinat de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, en funció dels costos derivats de les normatives laborals vigents i la resta d'estructura de costos, sense incloure l'IVA.

### Modificació del contracte

No es preveu executar cap modificació a l'empara de l'art. 204 de la LCSP.

### Càlcul del valor estimat del contracte

S'entén per valor estimat del contracte el valor l'import total, sense incloure l'Impost del Valor Afegit. Per calcular el valor estimat del contracte es pren en consideració tota la seva possible durada i s'inclou l'import dels costos directes (incloses les despeses de personal), costos indirectes així com les eventuais modificacions:

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Cost:                    | 1.535.702,48 € |
| Possibles modificacions: | 0,00 €         |
| Pròrroga                 | 0,00 €         |
| Valor estimat:           | 1.535.702,48 € |

### **Pressupost base de licitació**

El pressupost base de licitació (PBL) per la durada inicial de 20 mesos ascendeix a 1.535.702,48 € més 322.497,52 € d'IVA (21%), amb un total de 1.858.200,00 €.

Queden inclosos en aquest import totes les despeses que corresponen als drets de visat dels treballs realitzats, així com les taxes per a l'obtenció de permisos, serveis afectats, legalitzacions i tràmits d'inscripció de les instal·lacions.

### **Finançament del contracte. Proposta d'autorització de despesa**

#### Despesa pressupostària

La despesa que correspon al pressupost màxim del contracte (sense les possibles modificacions ni pròrrogues), amb inclusió del 21% d'IVA, se satisfarà de la forma següent:

| Exercici     | Orgànica | Funcional | Econòmica | % IVA     | Import                |
|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
| 2025         | 17200    | A3100     | 62302     | 21        | 3.716,39 €            |
| 2026         | 17200    | A3100     | 62302     | 21        | 1.482.843,60 €        |
| 2027         | 17200    | A3100     | 62302     | 21        | 371.640,01 €          |
| <b>TOTAL</b> |          |           |           | <b>21</b> | <b>1.858.200,00 €</b> |

L'actuació es finança amb fons de l'AMB contra l'endeutament 2025, segons el Decret de Gerència de canvi de finançament número eDoc 2024/2025.



**Fons propis – Endeutament per noves inversions Exp: 903780/2024**

| Aplicació Pressupostària | Descripció                       | Import proposat |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------|
| X 1050 91105             | Endeutament per noves inversions | 1.858.200,00 €  |

**Forma de pagament**

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades per la Direcció dels treballs i pels Serveis Tècnics de l'AMB, en les quals el contractista haurà d'incloure les dades o requisits continguts a l'article 6 del Reial Decret 1619/2012 de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel que es regulen les obligacions de facturació i es modifica el Reglament de l'Impost sobre el Valor Afegit.

La forma de pagament s'estructurarà en els següents percentatges, d'acord a l'oferta econòmica presentada.

| Tasca                        | Percentatge % | Import (IVA inclòs)   | Forma de pagament             |
|------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|
| A-Documentació Tècnica (*)   | 2%            | 37.164,00 €           | 2 pagaments                   |
| B-Validació documentació     | 1%            | 18.582,00 €           | Únic                          |
| C-Instal·lació (**)          | 80%           | 1.486.560,00 €        | Fraccionat, factures mensuals |
| D-Legalització               | 10%           | 185.820,00 €          | Únic                          |
| E-Posada en Servei           | 5%            | 92.910,00 €           | Únic                          |
| F-Entrega documentació final | 2%            | 37.164,00 €           | Únic                          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>100%</b>   | <b>1.858.200,00 €</b> |                               |

(\*) El pagament de la primera tasca es fraccionarà en dos pagaments:

- Primer pagament, corresponent al 30% de l'import de la tasca, a l'entrega de l'informe previ de la instal·lació fotovoltaica, d'acord a l'especificat al Plec de Condicions Tècniques.
- Segon pagament, corresponent al 70% de l'import de la tasca, a l'entrega del document tècnic, d'acord a l'especificat al Plec de Condicions Tècniques.



(\*\*) El pagament de la tasca C es realitzarà mitjançant certificacions mensuals d'acord als amidaments i pressupost inclosos dins de la documentació tècnica generada a la tasca A.

Les diferents partides incloses al pressupost de la documentació tècnica elaborada en la tasca A es podran certificar segons els següents percentatges sobre l'import de la partida:

- 70% instal·lat.
- 100% connexions executades i instal·lació finalitzada.

Les certificacions mensuals hauran de ser conformades per la Direcció dels Treballs i els Serveis Tècnics de l'AMB.

## QUALIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es tracta d'un contracte mixt, regulat a l'article 18 de la LCSP.

El tipus de contracte és un contracte mixt en el qual la prestació principal és de subministrament. Es planteja la fusió de prestacions de diferents contractes (serveis i subministrament) perquè estan directament vinculades i el seu tractament com una unitat funcional dirigida a satisfer la instal·lació de plaques solars fotovoltaïques. Així doncs i, d'acord amb la resolució de 19 de maig de 2021 del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic (rec. 154/2021) ens trobem davant de prestacions que tenen una clara unitat funcional:

*"es exigible que las prestaciones estén racional y "directamente vinculadas entre sí" y que sean complementarias, constituyendo una unidad funcional para satisfacer el fin perseguido con el contrato, en coherencia con el fin institucional propio de la Administración contratante. Tales exigencias actúan como límite a la libertad de pactos. 2º El considerando 11 de la Directiva 2014/24/UE advierte que debe estarse a "cada caso concreto", y que el poder adjudicador debe justificar con pruebas objetivas que es necesario celebrar un único contrato más el interés prioritario que se quiere satisfacer."*

La unitat funcional que conformen es dona perquè aquests inclouen, per una banda, la prestació pròpia de l'adquisició o compra de les plaques solars fotovoltaïques, inversors i el sistema d'emmagatzematge entre d'altres i, per l'altra, el servei del muntatge i la seva instal·lació. Atenent que l'import del subministrament és superior als treballs de la seva instal·lació es determina que, a partir d'aquesta quantificació, la prestació principal del contracte mixt és la de subministrament.



## JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El procés de licitació escollit és un procediment obert SARHA tenint en compte el VEC del contracte, que serà harmonitzat d'acord amb l'article 21 de la LCSP per ser d'import superior als 221.000€

## SOLVÈNCIA DELS LICITADORS / CLASSIFICACIÓ

### Acreditació de solvència econòmica i financera

D'acord amb els articles 86 i 87 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència econòmica i financera:

- Volum mínim de negoci anual en l'àmbit al que es refereix el contracte en els darrers tres anys: 1.500.000 €

### Acreditació de la capacitat i solvència tècnica o professional

Segons el que disposa l'article 89 de la Llei de Contractes del Sector Públic, en els contractes de subministraments, la solvència tècnica o professional dels empresaris es pot acreditar mitjançant un o diversos mitjans d'entre els 8 que es detallen a l'article.

En aquest cas es tria la opció a) una relació dels principals subministrament realitzats de igual o similar naturalesa al que constitueix l'objecte del contracte en el curs dels darrers tres anys.

La opció triada és la més adient a fi de comprovar que l'adjudicatari té la capacitat tècnica i professional necessària, per desenvolupar l'objecte contractual de forma correcta i sense limitar la concurrència.

Els empresaris **hauran d'acreditar:**

- Haver executat dues (2) instal·lacions i legalitzacions de característiques similars a la de la licitació: instal·lacions fotovoltaïques en cobertes d'edificis de qualsevol tipologia de potència nominal superior o igual a 500 kWn cadascuna, sense cap dispositiu de limitació d'injecció d'energia a xarxa. Cadascuna executada en els darrers 3 anys.
- Haver redactat el projecte i/o haver executat i legalitzat alguna instal·lació d'emmagatzematge de bateries en àmbit no-residencial en els darrers 3 anys.

**Acreditació:** Per acreditar aquest criteri el millor classificat haurà de presentar certificats expedits o visats per l'òrgan competent si el destinatari és una entitat del sector públic o, quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o una declaració responsable de l'empresari acompanyada de la documentació justificativa (Certificat Final d'Obra i document de registre al Departament d'Indústria on s'especifiqui la modalitat del subministrament).

#### Aptituds dels licitadors

Els licitadors hauran d'acreditar i de comptar amb l'habilitació empresarial o professional que, en el seu cas, sigui exigible per a la realització de l'activitat o la prestació que constitueixi l'objecte del contracte.

- a) Justificant de que l'empresa instal·ladora està donada d'alta al RASIC (Registre d'Agents de la Seguretat industrial de Catalunya) com a empresa instal·ladora elèctrica especialista de Baixa Tensió amb capacitat de signatura de certificats finals d'instal·lador i certificats de baixa tensió i aquells requerits per la legalització de la instal·lació d'energia solar fotovoltaica.
- b) Justificant de que l'empresa instal·ladora està donada d'alta al RASIC (Registre d'Agents de la Seguretat industrial de Catalunya) com a empresa instal·ladora elèctrica especialista d'Alta Tensió (més de 1000 V en corrent altern i 1500 V en corrent contínua) amb capacitat de signatura de certificats finals d'instal·lador i certificats de d'alta tensió i aquells requerits per la legalització de la instal·lació d'alta tensió.

#### Adscripció de mitjans personals i/o materials

Els licitadors, a més d'acreditar la solvència requerida, hauran de comprometre's, mitjançant una **declaració responsable** on hi figuri el compromís, a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials que s'indiquen als paràgrafs següents i a mantenir-los durant l'execució del subministrament, sense cost addicional per a l'AMB. Aquest compromís s'integrarà en el contracte, essent obligacions essencials del contracte als efectes previstos a l'article 211.1.f) de la LCSP, podent-se resoldre el contracte o imposar-se les penalitzacions per aquest motiu previstes al contracte, en cas d'incompliment per l'adjudicatari..



Els mitjans personals a què es compromet el licitador fan referència als següents grups de professionals necessaris per a la correcta execució de la instal·lació objecte del present contracte:

- **Delegat/da:** representant de l'empresa Contractista davant AMB i tercers, en tot allò que afecti a l'execució de la instal·lació i al desenvolupament del contracte. El/La Delegat/da comptarà amb poder de decisió dins de l'empresa i formació tècnica suficient per a desenvolupar el seu càrrec. L'experiència mínima a acreditar és de 5 anys en actuacions similars a l'objecte del contracte.
- **Tècnic elèctric:** Titulació d'Enginyer Industrial, Graduat en Enginyera, Enginyer Tècnic o titulació anàloga, amb experiència mínima de 5 anys en disseny d'instal·lacions elèctriques i d'instal·lacions solars fotovoltaïques de tipologia similar a la de l'objecte d'aquesta licitació.
- **Tècnic estructurista:** Titulació d'Enginyer Industrial, Graduat en Enginyera, Enginyer Tècnic o titulació anàloga, amb experiència de 5 anys en elaboració de projectes i direcció de treballs d'execució d'estructures, amb capacitat per calcular i validar estructures de suport de mòduls fotovoltaïcs, estructures de cobertes, així com calcular, interpretar i/o validar resultats de càlculs estructurals i totes aquelles feines necessàries a desenvolupar en matèria de càlcul d'estructures.
- **Cap del subministrament:** Titulació d'Enginyer Industrial, Graduat en Enginyera, Enginyer Tècnic o titulació anàloga compatible amb l'execució dels treballs encarregats. Responsable de planificar, coordinar, impulsar i supervisar l'execució dels treballs seguint les directrius de la direcció dels treballs del subministrament, controlant la qualitat, el pressupost i els terminis. Experiència mínima de 5 anys en treballs similars a l'objecte del contracte.
- **Encarregat/da:** Responsable de l'execució material del subministrament, tot coordinant i organitzant els equips de treball de les diferents especialitats que concorren en aquesta actuació, les intervencions dels diferents professionals i industrials, vetllant pel compliment de les condicions tècniques i la planificació prevista. Experiència mínima de 5 anys en treballs similars a l'objecte del contracte.



- **Tècnic/ca de Prevenció de Riscos Laborals:** Titulació de tècnic superior en matèria de riscos laborals. Responsable de controlar i vetllar per la implementació i compliment eficaç de les mesures preventives i de protecció i seguretat definides en el corresponent pla de seguretat i salut de l'actuació objecte de licitació.

El millor classificat haurà de presentar per cada mitjà personal com a mínim el seu *currículum vitae*, la còpia compulsada de titulació adequada i altres titulacions principals, així com una relació dels principals treballs en els que ha participat amb objecte similar al demanat a l'adscripció.

Els mitjans personals proposats no poden coincidir en la mateixa persona.

## CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

S'estableix els següent criteri de puntuació de les ofertes sobre 100 punts:

- 1. Criteris avaluables segons un judici de valor.....fins a 45 punts**
- 2. Criteris avaluables segons formulacions matemàtiques..... fins a 55 punts**

### Criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges podran arribar a 45 punts, d'acord amb el següent detall:

| Criteris avaluables segons un judici de valor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fins a 45 punts |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>1. Proposta tècnica per a la instal·lació</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fins a 30 punts |
| <b>1.1 Proposta tècnica</b><br>Les empreses licitadores han de presentar una proposta definint la solució tècnica oferta, identificant aspectes a tenir en compte per a la distribució del camp fotovoltaic i condicionants per la distribució dels principals elements de la instal·lació (panells solars, inversors, quadre de comandament, bateries, centre de transformació, canalitzacions principals, monitoratge i elements de seguretat i accessibilitat a coberta).<br>Es valorarà el grau de detall en l'explicació de la solució tècnica proposada, atenent a les característiques de la coberta i l'equipament. | Fins a 10 punts |
| <b>1.2 Esquema general de la instal·lació</b><br>L'oferent presentarà un esquema de principi general de la instal·lació, on s'identifiquin els diferents elements i les interconnexions entre ells.<br>Es valorarà el grau de detall de l'esquema proposat, atenent a les característiques de l'equipament.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fins a 10 punts |
| <b>1.3 Proposta de materials a emprar en l'execució</b><br>Les empreses licitadores han de presentar una proposta dels materials a emprar en l'execució de les instal·lacions (mòduls, inversors, estructures, quadres elèctrics, centre de transformació, cablejat, equips de monitoratge, etc.) en base a la proposta tècnica presentada. Es valorarà les característiques dels materials que permetin assolir una major eficiència. Es valorarà positivament els materials que majors propietats tècniques presentin.                                                                                                    | Fins a 10 punts |
| <b>2 Coordinació</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fins a 15 punts |
| <b>2.1 Planificació en fase de redacció de la documentació tècnica</b><br>Les empreses licitadores han de presentar una planificació de la fase prèvia del subministrament: anàlisi previ i realització de la documentació prèvia necessària fins a la validació de la documentació tècnica de subministrament.<br>Es valorarà la identificació de totes les tasques a considerar i la coherència del calendari proposat.                                                                                                                                                                                                   | Fins a 5 punts  |
| <b>2.2 Planificació en fase d'execució del subministrament</b><br>Les empreses licitadores han de presentar una planificació de la fase d'execució del subministrament, des de l'inici del tràmits i treballs previs, fins a la finalització de l'execució del subministrament.<br>Es valorarà la identificació de totes les tasques a considerar i la coherència del calendari proposat.                                                                                                                                                                                                                                   | Fins a 5 punts  |
| <b>2.3 Planificació en fase legalització i posada en servei</b><br>Les empreses licitadores han de presentar una planificació de la fase final del subministrament, des del final de la fase d'execució fins la posada en servei, legalització i entrega de la documentació final.<br>Es valorarà la identificació de totes les tasques a considerar i la coherència del calendari proposat.                                                                                                                                                                                                                                | Fins a 5 punts  |



La documentació justificativa dels criteris 1 i 2, tindrà una extensió màxima de 25 pàgines DIN-A4 amb lletra tipus Arial i mida 11. S'haurà d'incloure un full d'índex del contingut amb marcatge numerari de la ubicació de cada criteri, motiu pel qual les pàgines estaran numerades. Aquest full d'índex i el mateix títol, no computaran pel que respecta a l'extensió màxima. Es poden annexar fitxes tècniques dels productes i aquestes no computaran per l'extensió màxima de pàgines.

En aquest punt, no es podran fer constar garanties dels productes i/o de la instal·lació. Fer-ho serà motiu d'exclusió. No s'analitzarà aquella documentació situada més enllà de límit anterior establert. La documentació només es presentarà en format digital.

Les propostes que no aconseguixin un mínim de **20 punts**, quedaran eliminades del procediment.

#### Criteris valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris valorables mitjançant xifres o percentatges arribaran a 55 punts, d'acord amb el següent detall:

- 1) Oferta econòmica: 40 punts.
- 2) Ampliació general de la garantia del subministrament: 6 punts
- 3) Ampliació de la garantia dels mòduls fotovoltaics: 5 punts.
- 4) Ampliació de la garantia dels inversors: 4 punts

Es detallen a continuació el detall de cadascun dels criteris.

#### **1) 40 punts - Oferta econòmica:**

La fórmula establerta es descriu a continuació, i s'aplicarà en base a la oferta global de l'oferta que es valora i es requerirà durant la durada del contracte.



Fórmula preu:

S'atorgarà la màxima puntuació al licitador que formuli el preu més baix que sigui admissible, és a dir, que no sigui anormalment baix i que no superi el preu de licitació establert, i a la resta d'empreses licitadores la distribució de la puntuació es farà aplicant la següent fórmula:

$$Puntuació oferta_i = \left( \frac{O_i - 1.535.702,48}{O_{baixa} - 1.535.702,48} \right) \cdot 40 punts$$

On:

$O_i$ : oferta econòmica que s'està avaluant (IVA Exclòs)

$O_{baixa}$ : oferta econòmica que ha presentat el preu més baix (IVA Exclòs)

Dins el preu ofert es consideren inclosos tots els costos necessaris per a la correcta realització del contracte i, en especial tota sort d'arbitris, honoraris, costos d'autorització, tributs i taxes que s'originen per motiu del contracte.

**2) 6 punts – Ampliació garantia general del subministrament:** La garantia del subministrament és de 1 any. Es puntuarà l'ampliació del termini mínim segons la següent relació:

| CONCEPTE                                               | Puntuació |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| Ampliació 1 any de garantia addicional (total 2 anys)  | 3 punts   |
| Ampliació 2 anys de garantia addicional (total 3 anys) | 6 punts   |

**1) 5 punts – Garantia dels mòduls fotovoltaics:** La garantia mínima de producte dels mòduls fotovoltaics és de 15 anys. Es valorarà la presentació de certificats emesos pels fabricants dels equips que acreditin una garantia superior. Es puntuarà a raó de 0,5 punts per cada any que superi els 15 anys de garantia de producte exigits, fins a un màxim de 5 punts. La no presentació de la documentació relativa a la garantia oferta per el material proposat no és excloent encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de valoració.

2) **4 punts - Garantia dels inversors:** La garantia mínima de producte dels inversors és de 10 anys. Es valorarà la presentació de certificats emesos pels fabricants dels equips que acreditin una garantia superior. Es puntuarà a raó de 0,5 punts per cada any que superi els 10 anys de garantia de producte exigits, fins a un màxim de 4 punts. La no presentació de la documentació relativa a la garantia oferta per el material proposat no és excloent encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de valoració.

## JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Segons l'article 145 de la LCSP, és d'aplicació més d'un criteri d'adjudicació ja que el contracte s'emmarca en la categoria de contracte de subministrament i donat el caràcter tècnic dels treballs encarregats amb el present contracte, s'ha considerat adequat distribuir els punts de valoració d'aquesta manera: 45 punts dels criteris avaluables en funció d'un judici de valor, i fins a 55 punts els criteris avaluables segons formulacions matemàtiques, desglossats en 40 punts en funció de la oferta econòmica i el pressupost de licitació i 15 punts segons formulacions matemàtiques referents a la garantia del subministrament i equips principals. D'aquesta forma es persegueix avaluar la millor relació qualitat – preu segons indica l'article 145.2 de la LCSP.

Els **45 punts** de criteris avaluables en funció d'un judici de valor, corresponen a la valoració del contingut i l'organització de les principals fites del subministrament. Aquests criteris es basen en 145.2.1 pel què fa a la qualitat dels treballs i en l'article 145.2.2 pel que fa a l'organització dels treballs. Aquests criteris són necessaris doncs la qualitat, la planificació de l'execució i la posada en funcionament de les instal·lacions encarregades és clau per garantir el correcte desenvolupament del contracte en temps i forma.

L'oferta econòmica del licitador té un pes màxim **de 40 punts**. La fórmula fixada per valorar les ofertes econòmiques es considera adient donat que compleix amb els requisits que marca la jurisprudència europea i que recull el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic en la seva resolució 91/2019, en el sentit que és una fórmula on les ofertes que no fan baixa econòmica obtenen zero punts, la millor oferta econòmica la major puntuació, no es produeixen llinars de societat i la resta d'ofertes obtenen també puntuació proporcional, és a dir, l'aplicació de la fórmula fa que entre dues ofertes qualsevol, la més econòmica sempre tingui més punts.

Així mateix, no es tenen en compte relacions matemàtiques que recaiguin sobre la baixa mitja de les ofertes de conformitat amb la resolució 51/2019 del TACPCM i l'informe 4/1997 de la Junta consultiva de contractació administrativa de la Comunitat de Madrid.



Els **15 punts** avaluables mitjançant criteris quantificables de forma automàtica que no inclouen l'oferta econòmica s'introdueixen per valorar la garantia del subministrament i la garantia dels elements principals del subministrament. Aquests criteris es poden valorar mitjançant formulacions matemàtiques per tal d'avaluar la millor relació qualitat-preu de l'oferta.

## OFERTES ANORMALMENT BAIXES

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la LCSP, a continuació s'exposen els criteris que portaran a considerar una oferta com a anormalment baixa.

Un cop puntuades totes les ofertes segons els criteris avaluables automàticament, conjuntament amb la valoració dels criteris subjectes a un judici de valor, restaran definides les puntuacions completes en funció de tots els criteris de licitació del present PCAP. Del conjunt de la totalitat de les ofertes rebudes i acceptades per haver superat el llindar mínim establert pel que respecta a la valoració dels criteris avaluables segons un judici de valor, es calcula la mitjana del conjunt de les baixes resultants de les ofertes econòmiques.

L'anteriorment esmentat valor de la mitjana aritmètica del conjunt de les baixes de les ofertes presentades servirà per a la identificació d'aquelles ofertes que tinguin la consideració d'ofertes anormalment baixes. Aquesta discriminació es durà a terme tot seguit al procediment, en funció de les pautes indicades a continuació, d'acord a l'article 85 del Reglament de la LCSP:

- Quan, en cas que hi concorri un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.
- Quan hi concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.
- Quan hi concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta que sigui d'una quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a la mitjana. En qualsevol cas, es considera desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.
- Quan hi concorrin quatre licitadors o més, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, si entre aquestes hi ha ofertes superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, s'ha de calcular una nova mitjana només amb les ofertes que no



estiguin en el cas indicat. En tot cas, si el nombre de les altres ofertes és inferior a tres, la nova mitjana s'ha de calcular sobre les tres ofertes de menor quantia.

Pels valors de les baixes es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal del valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si alguna/es proposta/es té/tenen aquesta consideració, tal i com preveu l'art. 149 de la Llei de Contractes del Sector Públic de 9 de novembre (LCSP), l'òrgan de contractació demanarà una justificació detallada del cost d'execució material. La resposta a tal sol·licitud haurà de seguir la pauta i contingut següent:

S'haurà de detallar quin cost s'ha considerat per a les partides de subministrament i muntatge següents:

- Camp de captació o instal·lació solar fotovoltaica
- Cablejat i canalitzacions
- Proteccions de la instal·lació fotovoltaica
- Centre de transformació a mitja tensió
- Sistema de bateries d'emmagatzematge

Aquestes partides són les que determinaran si la oferta és viable o no, doncs representen el major pes en el pressupost del subministrament.. S'haurà de desglossar el preu en mà d'obra i material.

Aquest detall de preus anirà acompanyat de la següent documentació:

- Materials: aportació de certificats de compromís del subministrador degudament signats.
- Mà d'obra: llistat del preus unitaris simples, tenint en compte, òbviament, que no poden ser inferiors a la normativa legal i administrativa vigent en el moment de l'aprovació d'aquest plec.
- Subcontractistes: En el cas que l'execució d'un conjunt de partides estigui prevista a càrrec d'una empresa subcontractada, aquesta haurà d'aportar el seu pressupost detallat, justificat i compromès degudament signat seguint les mateixes pautes exposades als 2 punts precedents.
- Rendiments i preu final de cada partida: caldrà justificar els rendiments d'execució de cada partida, de cara a validar definitivament el preu ofert, conjuntament amb els 3



conceptes anteriors. Aquí serà obligatori presentar el llistat final d'execució material dels preus oferts i el seu cost real.

- Altres: Si fos aquest el cas, un cop rebuda la documentació requerida, la Mesa de Contractació l'analitzarà i, amb el suport del Servei Tècnic de l'AMB responsable de l'expedient, determinarà quines justificacions es consideren suficients i quines no, quedant aquestes darreres excloses del procediment.

## ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE

### Responsable del contracte

D'acord amb el que estableix l'article 62 de la LCSP, el responsable del contracte, al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi és el Sr. **David Guerrero Algara** de l'AMB, que exercirà les tasques de coordinació, supervisió i revisió de les tasques directament i en col·laboració amb els serveis implicats.

### Condicions especials d'execució

D'acord amb l'article 202.1 de la LCSP, s'estableixen les següents condicions especials d'execució del contracte:

- L'adjudicatari planificarà la instal·lació tenint en compte les expectatives de generació de residus i la seva eventual minimització o reutilització i sol·licitarà de forma expressa als proveïdors de tots els materials que el subministrament a la instal·lació és realitzi amb la menor quantitat d'embalatge possible, renunciant als aspectes publicitaris, decoratius i superflus.
- L'empresa contractista ha de mantenir, durant tota l'execució del subministrament, les condicions laborals i socials de les persones treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui aplicable.
- El pagament per part de l'adjudicatari de les factures dels seus subcontractistes i / o proveïdors derivades de l'execució del servei objecte del present Plec haurà de fer-se en el termini previst en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat de les operacions comercials. Així mateix, i d'acord amb el que s'estableix en el contracte, l'empresa contractista haurà de presentar la



documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida pel responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzat el servei.

En cas d'incompliment de les consideracions especials d'execució la penalització que s'aplicarà serà del 3% del valor total del contracte, IVA exclòs.

#### Obligacions essencials del contracte

L'AMB serà la propietària del subministrament esdevingut d'aquest contracte i, per tant, l'empresa s'abstindrà d'utilitzar-ho per altres serveis sense el consentiment previ i per escrit de l'AMB.

Totes les dades i informació facilitades per l'AMB així com els resultats i informes generats per aquests treballs seran confidencials entre l'AMB i l'adjudicatari.

La gestió, validació, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs corresponen a l'AMB. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic tindrà accés, en nom de l'AMB i en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'AMB.

**En la presentació de les ofertes, serà motiu d'exclusió la presentació de materials amb qualitats inferiors a les fixades als plec tècnic.**

L'adjudicatari serà el responsable de tota la legalització de la instal·lació, inclosa la legalització de la instal·lació de generació, la legalització de baixa tensió i la legalització de la mitja tensió (tant la part d'abonat com de client). L'adjudicatari serà responsable de deixar acabada tota la instal·lació apta per legalitzar, inclosa la preparació de tota la documentació tècnica necessària per a la tramitació i la seva legalització efectiva, així com totes les taxes i pagaments derivats (estudis econòmics punt de connexió o generació de la distribuïdora, quotes extensió noves escomeses en cas que fos necessari, modificació quadres, etc). L'Adjudicatari serà el responsable de gestionar tots els tràmits necessaris amb la companyia distribuïdora i administracions per legalitzar la instal·lació. En aquest sentit l'adjudicatari serà l'encarregat de l'elaboració de tota la documentació As-Built necessària per la seva legalització.

Caldrà que tota la instal·lació s'adapti als requeriments dels RD d'autoconsum 15/2018 i 244/2019 i al RD 1955/2000. Si en el moment de la legalització de la instal·lació els tràmits o la documentació a presentar es modifiquessin, aquesta s'haurà d'adaptar al que la normativa exigeixi en el moment de la legalització.



El contractista s'obliga a disposar d'una pòlissa de responsabilitat civil que cobreixi l'objecte del present contracte.

L'adjudicatari lliurarà la pòlissa, l'últim rebut de pagament de l'assegurança i restant documentació justificativa d'estar al corrent de pagament. Així mateix, aportarà el compromís de la seva renovació o pròrroga que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

#### Subcontractació

Pot haver-hi subcontractació de part del contracte. L'adjudicatari haurà d'indicar quines parts subcontractarà.

#### Tractament de dades personals

El contracte no comporta la cessió de dades personals al contractista.

#### Penalitats per mora i altres penalitzacions

El contractista està obligat a complir els terminis d'execució del contracte previstos al present Plec. En el cas de demora en el compliment de terminis, sigui el de finalització del subministrament o siguin, quan n'hi hagi, els terminis parcials assenyalats de manera que es pugui presumir raonablement la impossibilitat del compliment del termini total, per causa que li sigui imputable, l'Administració podrà optar, indistintament, conforme s'estableix a l'article 193 de la LCSP, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia constituïda o per la imposició d'una penalitat d'0,60 euro/dia per cada 1000 del pressupost del contracte.

Cada vegada que les penalitzacions per demora superin el 5% del preu del contracte, l'òrgan de contractació estarà facultat per resoldre el contracte o acordar la continuïtat de la seva execució amb la imposició d'una penalització de 2 euros/dia per cada 1000 diari del pressupost del contracte. Tot això fins a un límit de penalització per demora del 15% del preu, en aquest cas s'entendrà que estem davant una causa de resolució de contracte amb totes les conseqüències legals que la norma fixa pel incompliment culpables. Prèvia audiència al contractista, les penalitzacions s'aplicaran a les factures corresponents.

La imposició de la penalització no exclou la indemnització a què pugui tenir dret l'Administració per danys i perjudicis ocasionats per la demora imputable al contractista.

La constitució en mora del contractista no requerirà intimació prèvia per part de l'Administració.

Si es produís retard en el compliment dels terminis per causes no imputables al contractista, l'Administració podrà, a petició d'aquest o bé d'ofici, concedir la pròrroga per un temps igual al



temps perdut, llevat que el contractista en sol·liciti un altre de menor, d'acord amb allò que disposa l'article 195.2 de la LCSP.

#### Revisió de preus

Atès que el termini previst del contracte és inferior a dos anys, no serà procedent una revisió de preus segons allò establert al RD 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola.

#### Termini de garantia

El termini de garantia dels treballs realitzats s'estableix com a mínim en un any, el qual comptarà a partir de la data de l'acta de recepció del subministrament. Tot i això, seran d'aplicació les garanties extres ofertes pel licitador, si fos el cas. Durant el període de garantia l'adjudicatari haurà d'assumir tots els costos de materials i de ma d'obra associats a desperfectes o mal funcionament de la instal·lació. Una vegada transcorregut el període de garantia es procedirà a la liquidació del subministrament. Es realitzarà una visita de la instal·lació per verificar que no hi ha desperfectes i que el funcionament és correcte i en cas favorable es procedirà a la devolució de la garantia definitiva dipositada per l'adjudicatari del contracte.

#### Consideracions ambientals:

Abans d'iniciar els treballs, l'adjudicatari ha d'identificar els possibles riscos ambientals derivats de l'execució del projecte i proposar un Pla d'Emergència Ambiental amb les mesures per afrontar-los.

Tant els riscos com el Pla han d'estar disponibles per al personal implicat, i l'adjudicatari ha de garantir-ne el coneixement i la formació adequada. L'AMB podrà requerir evidències del Pla, dels mitjans disponibles i de la formació del personal.

Davant d'una emergència, el personal del contractista haurà de contactar urgentment amb el tècnic assignat de l'AMB.

Condicions ambientals a tenir en compte:

- Si durant el projecte s'utilitzen productes o equips amb potencial d'afectació ambiental, l'adjudicatari haurà d'informar al tècnic de l'AMB sobre el seu grau de perillositat i aplicar les mesures de seguretat corresponents.
- Està prohibit abocar al clavegueram substàncies amb impacte ambiental (corrosives, tòxiques, dissolvents, etc.).



- Tots els vehicles i maquinària hauran d'estar en bon estat de manteniment i amb la ITV vigent.

Qualsevol dany ambiental (a sòl, aigües, aire, etc.) provocat per l'activitat de l'adjudicatari haurà de ser reparat abans d'acabar el servei.

### Control de Qualitat

El contractista haurà de realitzar les proves de control de qualitat considerades per la Direcció dels Treballs per part d'un laboratori extern autoritzat. La Direcció dels Treballs indicarà les proves que cal realitzar per part del laboratori.

Seran a compte del contractista les despeses d'assaig i controls de qualitat acordats per la direcció dels treballs en una quantia màxima equivalent a l'0'5% de l'import base de licitació. No obstant això, no tindran aquesta limitació i correran íntegrament a compte del contractista, les despeses derivades de controls que calgui realitzar com a conseqüència de defectes en la qualitat i en l'execució del subministrament.