

## MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS DEL CONTRACTE SUBMINISTRAMENT DE 5 INSTAL·LACIONS SOLARS FOTOVOLTAIQUES A COBERTES D'EQUIPAMENTS PÚBLICS A ESPLUGUES DE LLOBREGAT

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 de 5 instal·lacions solars Fotovoltaïques a cobertes d'equipaments Públics a Esplugues de Llobregat

Tipus: Subministrament

Subtipus: Adquisició

CPV:

Lot	Descripció	Codi CPV	Descripció CPV
Únic	Subministrament	09332000-5	Instal·lació Solar

Òrgan de contractació: Vicepresidència Executiva

### JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

El contracte de subministrament de 5 instal·lacions solars fotovoltaïques a cobertes d'equipaments públics al municipi d'Esplugues de Llobregat s'executarà en compliment de les competències establertes als articles corresponents de la LCSP.

La Direcció de Serveis de l'Espai Públic (DSEP) de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB), redacta i executa projectes d'arquitectura, paisatgisme i enginyeria per, i de manera coordinada amb, els municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona.

Durant els anys 2023, 2024 i 2025 l'AMB té la previsió d'executar una sèrie d'instal·lacions solars fotovoltaïques en format coberta per donar compliment a l'acció ENER-5-2 del Pla Clima i Energia 2030.



El Consell Metropolità de l'AMB amb data 25 de setembre de 2018 va aprovar el Pla Clima i Energia 2030 en el qual s'estableixen els eixos, actuacions i accions necessàries per a assolir els objectius de transició energètica i lluita contra el canvi climàtic a l'AMB. L'acció ENER-5-2 recull les instal·lacions fotovoltaïques en edificis d'equipaments públics municipals.

En data 24 de novembre de 2020 el Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona va aprovar el Programa Marc d'Actuacions d'Energia i Clima 2020-2023, on s'emmarquen les actuacions a les quals es pretén donar servei mitjançant aquesta licitació.

El propi Pla d'Actuació Metropolità recull com a objectiu les energies renovables i l'eficiència energètica. A més, aquesta proposta s'emmarca en la Declaració pel Clima de l'AMB aprovada en data 27 de novembre de 2015 pel Consell Metropolità.

Les actuacions objecte d'aquest plec estan incloses en el Pla de Sostenibilitat Ambiental per als municipis de l'AMB aprovat pel Consell Metropolità el 23 de febrer de 2021.

Els ajuntaments, en la seva adhesió al PSA van proposar un conjunt d'actuacions per al Programa d'inversions del PSA segons la tipologia de projectes elegibles. Les actuacions objecte d'aquest plec corresponen a l'eix:

- 10.2. Energia renovable: Instal·lacions solars fotovoltaïques en cobertes d'edificis d'equipaments públics per a l'autoconsum (opcionalment podran incloure bateries de segona vida o combinació amb coberta verda). Es vol solucionar un problema ambiental de primer ordre de la pròxima dècada: produir energia renovable, donar una segona vida a bateries de vehicles (prevenció de residus, reciclatge i economia circular) i millorar el verd i la qualitat de l'aire.

Les actuacions de cada municipi han sigut aprovades per Decret de Vicepresidència Executiva de l'AMB, recollits a l'expedient 902636/20:

Municipi	Actuació	Data Decret de Vicepresidència Executiva AMB
Esplugues de Llobregat	Instal·lació fotovoltaica al Poliesportiu Municipal Les Moreres	8 de juny de 2023
	Instal·lació fotovoltaica al Poliesportiu Municipal Can Vidalet	
	Instal·lació fotovoltaica al Centre Municipal Puig Coca	
	Instal·lació fotovoltaica a l'Escola Folch i Torres	
	Instal·lació fotovoltaica a l'Escola Prat de la Riba	



## RESERVA SOCIAL I INNOVACIÓ

En el contracte hi ha reserva social? No.

El contracte és d'innovació? No.

## DIVISIÓ EN LOTS

Segons l'establert en l'article 99.3 de la LCSP no es divideix el contracte de serveis en lots pels següents motius:

- La divisió del contracte en lots comportaria que es presentessin lots d'un valor econòmic molt reduït que no serien atractius pels possibles licitadors.
- Per criteris tècnics, per a la correcta execució i el compliment dels terminis establerts es convenient que un únic contractista realitzi les 5 ISFV ubicades en el mateix municipi.

## DURADA DEL CONTRACTE

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

El contracte no preveu cap pròrroga.

Es considera que cada subministrament tindrà una durada de quatre o cinc mesos, segons tipologia d'actuació, i que l'equip guanyador realitzarà simultàniament els treballs en grups d'un màxim de dos actuacions amb un decalatge de dos mesos entre ells. Aquests terminis i la càrrega màxima d'actuacions s'han establert en base a la valoració del temps necessari per a que un equip pugui desenvolupar els treballs de subministrament, el transport, la instal·lació, la posada en funcionament, la redacció de tots els documents tècnics necessaris i la legalització de la instal·lació; per a complir amb el termini fixat del contracte.

Per a la determinació del termini es considera que el subministrament per a 2 actuacions de manera simultània té una durada total màxima de 6 mesos des de l'inici dels treballs. Dins de la durada total del contracte es preveuen dues fases diferenciades: una primera, que consisteix en la redacció de la documentació i una segona, en que es realitzarà la instal·lació. Aquestes dues fases són consecutives i no es pot iniciar la segona sense haver finalitzat i validat la primera.

Es contempla un solapament dels treballs amb el següent conjunt de 2 actuacions segons s'indica en la taula.



Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>1r conjunt de 2 actuacions</b>	R	R	T	I	I	I	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M			
<b>2n conjunt d'1 actuació</b>		R	R	T	I	I	I	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
<b>3r conjunt de 2 actuacions</b>			R	R	T	I	I	I	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Estudi prèvi i redacció de documentació tècnica	R																				
Tancament i validació de la documentació	T																				
Subministrament i Instal·lació	I																				
Període de Garantia i Manteniment de la Instal·lació	M																				

\*Comprèn fins a un màxim de 2 actuacions simultànies.

A causa d'aquesta superposició dels treballs, es preveu un termini de 8 mesos de subministrament a sumar als 12 mesos en concepte de garantia i manteniment de la instal·lació, que justifiquen la durada total de 20 mesos del contracte de subministrament.

Els terminis s'han estimat per tres conjunts d'actuacions amb un màxim 2 actuacions cadascun. S'organitza en 2 conjunts de 2 subministraments i 1 conjunt d'1 subministrament.

Un retard en els terminis d'execució de qualsevol de les fases haurà de ser justificat i posat de manifest per escrit a l'AMB. L'incompliment injustificat dels terminis màxims establerts pot implicar una penalització segons especificat en el plec administratiu.

Cadascuna de les fases s'iniciarà i es finalitzarà amb la signatura de documentació que marcarà l'inici i el final de la mateixa, tal i com s'especifica a continuació:

Fase de documentació tècnica: s'inicia amb "l'Acta d'inici dels treballs" i finalitza amb el document de "Revisió de document tècnic".

Fase de Subministrament i Instal·lació: s'inicia amb "l'Acta d'inici dels treballs d'execució" i finalitza amb "l'Acta de posada en marxa de la instal·lació".

Fase de Garantia: s'iniciarà a partir de la posada en marxa de la instal·lació i finalitzarà amb la signatura de l'acta de liquidació del contracte.

## CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

### Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte s'obté a partir de la suma de:

- A. Càlcul de l'import del subministrament, el transport, la instal·lació, la posada en funcionament, la redacció de tots els documents tècnics necessaris i la legalització de les instal·lacions de plaques fotovoltaïques.
- B. Càlcul de l'import per a la garantia i manteniment de les instal·lacions de plaques fotovoltaïques.

L'import fixat màxim del contracte per aquestes tasques és de **485.886.64 €**

El mètode de càlcul del valor estimat s'ha determinat de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, sense incloure l'IVA.

#### Càlcul del valor estimat del contracte

Per calcular el valor estimat del contracte es pren en consideració tota la seva possible durada (20 mesos) i s'inclou l'import dels costos directes (incloses les despeses de personal), costos indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial, així com les eventuais modificacions i pròrrogues, sense incloure l'IVA:

Cost: <sup>0</sup>	401.559,21 €
Possibles modificacions:	0 €
Possibles pròrrogues:	0 €
Valor estimat:	401.559,21 €

#### **Pressupost base de licitació**

El pressupost base de licitació (PBL) per a la durada inicial de 20 mesos ascendeix a **401.559,21 €** més 84.327,43 d'IVA (21 %), amb un total de **485.886.64€**.

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

A continuació es presenta una taula resum del pressupost de licitació

Municipi	Actuació	Superfície estimada (m <sup>2</sup> )	Potència pic mínima (kWp)	PEC TOTAL (IVA inclòs)
Esplugues de Llobregat	Poliesportiu municipal Les Moreres	700	100	133.185,00 €
Esplugues de Llobregat	Poliesportiu municipal Can Vidalet	690	70	104.920,66 €
Esplugues de Llobregat	Centre municipal Puig Coca	400	53	80.000,00 €
Esplugues de Llobregat	Escola Folch i Torres	350	51	76.281,00 €
Esplugues de Llobregat	Escola Prat de la Riba	420	63	91.499,98 €



El desglossament total del cost per actuacions s'indica en la següent taula:

ACTUACIONS						
Tasca	Municipi	Actuació	Import exclòs	IVA % IVA	Import inclòs	IVA
A+B	Esplugues de Llobregat	Poliesportiu municipal Les Moreres	110.070,25 €	21%	133.185,00 €	
	Esplugues de Llobregat	Poliesportiu municipal Can Vidalet	86.711,29 €	21%	104.920,66 €	
	Esplugues de Llobregat	Centre municipal Puig Coca	66.115,70 €	21%	80.000,00 €	
	Esplugues de Llobregat	Escola Folch i Torres	63.042,15 €	21%	76.281,00 €	
	Esplugues de Llobregat	Escola Prat de la Riba	75.619,82 €	21%	91.499,98 €	
<b>TOTAL LOT 1</b>			<b>401.559,21 €</b>	<b>21%</b>	<b>485.886,64 €</b>	

### Anualització:

El desglossament total del cost distribuït per anys s'indica en la següent taula:

Subministrament <b>PARTIDA: 65000</b>	Pressupost contracte <b>TOTAL</b> IVA inclòs	2024 IVA inclòs	2025 IVA inclòs
Esplugues de Llobregat Poliesportiu municipal Les Moreres	133.185,00 €	119.866,51 €	13.318,49 €
Esplugues de Llobregat Poliesportiu municipal Can Vidalet	104.920,66 €	94.427,54 €	10.493,12 €
Esplugues de Llobregat Centre municipal Puig Coca	80.000,00 €	72.000,00 €	8.000,00 €
Esplugues de Llobregat Escola Folch i Torres	76.281,00 €	68.652,82 €	7.628,18 €
Esplugues de Llobregat Escola Prat de la Riba	91.499,98 €	82.349,97 €	9.150,01 €
<b>Total</b>	<b>485.886,64 €</b>	<b>437.296,84 €</b>	<b>48.589,80 €</b>

### 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	Funcional	Orgànica	Econòmica	Base	% IVA	Import
2024	17299	M7010	65000	361.402,35 €	21	437.296,84 €
2025	17299	M7010	65000	40.156,86 €	21	48.589,80 €
<b>TOTAL</b>				<b>401.559,21 €</b>	<b>21</b>	<b>485.886,64 €</b>



### Finançament afectat

La licitació conté finançament afectat pel crèdit Pla de Sostenibilitat Ambiental (PSA).

A continuació és llisten els codis de projectes afectats:

Actuació	Codi
Poliesportiu municipal Les Moreres	2023 2 7010 20
Poliesportiu municipal Can Vidalet	2023 2 7010 21
Centre municipal Puig Coca	2023 2 7010 24
Escola Folch i Torres	2023 2 7010 26
Escola Prat de la Riba	2023 2 7010 27

### Finançament associat

Aquestes actuacions estan incloses al Pla de sostenibilitat ambiental (PSA) per als municipis de l'AMB aprovat definitivament pel Consell Metropolità en sessió de 23 de febrer de 2021.

### **Forma de pagament**

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades pel responsable del treball i per la Direcció de Serveis corresponent, 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.

Les factures dels tasques acabades de subministrament es faran de manera independent, per a cadascuna de les actuacions incloses, especificant clarament el títol de l'actuació i el municipi al que pertany així com la tasca acabada a facturar i el percentatge sobre l'import total d'adjudicació.

Les tasques de cada subministrament, es facturaran seguint els següents percentatges:

<b>Primera factura</b>	5% al lliurament de la documentació tècnica necessària per a la instal·lació fotovoltaica, i una vegada obtinguda la validació del supervisor dels treballs d'instal·lació i de la Direcció de Serveis de l'AMB.
<b>Segona factura</b>	45% a la finalització de la instal·lació mecànica de tots els mòduls fotovoltaics i els inversors, i que el supervisor dels treballs d'instal·lació i la Direcció de Serveis de l'AMB acrediti la correcta instal·lació.
<b>Tercera factura</b>	40% a l'obtenció de l'Acta de posada en marxa de la instal·lació fotovoltaica.
<b>Quarta factura</b>	10% Finalitzat el primer any de manteniment. A comptar des de la data de l'acta de posada en marxa de la instal·lació i sempre que el rendiment de la instal·lació superi el 80% del valor previst al document tècnic de subministrament.

## 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, subministrament i instal·lació) perquè estan directament vinculades entre si i mantenen una relació de complementarietat que exigeix la seva consideració 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 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 contracte està subjecte a regulació harmonitzada.

El contracte s'adjudicarà pel procediment Obert.

El procediment es qualifica com a obert, el procediment que limita menys la concurrència, donat que les actuacions tot i requerir un cert esforç intel·lectual, no denoten el caràcter originari i d'innovació que la LSCP i la jurisprudència estableix pels procediments restringits.

Per tant, el procés de licitació escollit és un procediment obert harmonitzat, degut a l'exposat anteriorment i al fet que l'import total del contracte de subministrament té un import total IVA inclòs superior a l'establert a l'article 21 de la LSCP.

## 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 anual de negocis referit al millor exercici dins els tres últims anys ha de tenir un valor mínim de 361.403,14€ IVA exclòs

Segons el que disposa l'article 74 de la LCSP, s'ha definit l'exigència de solvència econòmica i financera proporcional als subministraments, objecte del contracte, no devent en cap cas suposar un obstacle a la participació de les petites i mitjanes empreses.

Mitjà d'acreditació per l'adjudicatari: Comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, si l'empresari hi estigués inscrit; en cas contrari, pels dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil acreditaran el volum anual de negocis mitjançant els llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

### Acreditació de la solvència tècnica o professional

D'acord amb els articles 88 a 91 i ss de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència tècnica o professional:

- Acreditació d'haver efectuat, com a mínim, 6 subministraments d'instal·lacions fotovoltaiques en equipaments i/o en edificis industrials amb una potència, per a

cadascuna, major o igual a 50 kWp en els darrers 3 anys. Aquestes seran acreditades mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, si manca aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari; si s'escau, aquests certificats han de ser comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent.

Segons el que disposa l'article 74 de la LCSP, s'ha definit l'exigència de solvència tècnica vinculada i proporcionada als subministraments, objecte del contracte.

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

El licitador millor classificat haurà d'acreditar que com a mínim disposa d'un/a tècnic/a que haurà de complir amb el següent requisit:

- Estar qualificat i estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant d'Enginyer Industrial, Graduat en Enginyeria Industrial, Enginyer Tècnic Industrial o anàloga compatible amb l'execució dels treballs encarregats, i estar col·legiat en el seu col·legi professional.

El personal proposat no es podrà modificar en el transcurs dels treballs sense l'autorització prèvia de la Direcció de Serveis de l'AMB.

Si és una persona jurídica, haurà d'acreditar que té personal tècnic qualificat amb la titulació acadèmica i la qualificació professional idònies.

Els licitadors haurà de signar el document de declaració de compromís de l'adscripció de mitjans, inclòs com Annex A al PCAP.

## **CRITERIS D'ADJUDICACIÓ**

D'acord amb el que estableix l'article 145.1 de la LCSP, l'adjudicació dels contractes s'ha d'efectuar utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Els criteris de valoració han d'estar vinculats a l'objecte del contracte, garantir que les ofertes siguin avaluades adequadament i no restringir la competència.

S'ha considerat adequat distribuir els punts de valoració d'aquesta manera: fins a 45 punts dels criteris avaluable en funció d'un judici de valor, i fins a 55 punts els criteris avaluable segons formulacions matemàtiques en funció de l'oferta econòmica i d'altres relacionades amb la garantia dels materials i la instal·lació. D'aquesta forma es persegueix avaluar la millor relació qualitat – preu segons indica l'article 145.2 de la LCSP.



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:

Els 45 punts de criteris avaluables en funció d'un judici de valor, es fonamenten en la valoració de la solució tècnica proposada segons l'article 145.2.1 i en la valoració de l'organització per a la realització dels treballs segons l'article 145.2.2. Aquests criteris són adients donat el caràcter tècnic dels treballs encarregats, doncs aquests es poden executar amb diferents materials disponibles al mercat, sempre complint les especificacions tècniques mínimes fixades als plecs, i on la correcta organització i planificació de l'execució i posada en funcionament de les instal·lacions encarregades és clau per garantir el correcte desenvolupament del contracte en temps i forma.

En primer lloc, es presenten els **criteris avaluables segons un judici de valor**, la documentació dels quals s'ha d'incloure en el "sobre B" de l'oferta. Per valorar aquests criteris s'estableix una sistemàtica en funció de la qualitat de la proposta que permet assignar els punts de forma gradual i que es detalla en cada apartat.

La documentació justificativa dels criteris 1 i 2, tindrà una extensió màxima de 15 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 avaluables segons un judici de valor.****Fins a 45 punts**

Documentació a incloure al Sobre B

**1 Proposta tècnica per a la instal·lació****Fins a 25 punts**

- a. Les empreses licitadores han de presentar una proposta dels materials a emprar en l'execució de les instal·lacions (mòduls, inversors, estructures i equips de monitoratge) en base a les tipologies de coberta incloses.

Es valorarà la solució tècnica proposada atenent a les característiques dels materials que permetin assolir una major eficiència. Es valorarà positivament els materials que majors propietats tècniques presentin.

Obtindran una puntuació de zero (0) punts aquelles ofertes que no presentin l'apartat o tinguin mancances molt significatives que facin que no sigui adequat. Les altres ofertes seran puntuades entre ambdues magnituds precedents, amb rigorós respecte del principi de proporcionalitat, prèvia motivació suficient.

0 a 13 punts

**Nota important:**

**La proposta de materials especificats en aquest punt és vinculant. En aquest punt els licitadors no han de mostrar les garanties de producte dels materials, fins i tot a les fitxes tècniques, l'aparició d'aquesta informació serà motiu d'exclusió**

- b. Les empreses licitadores han de presentar una proposta definint la solució tècnica ofertada en cada tipus de coberta, identificant aspectes a tenir en compte per a la distribució del camp fotovoltaic segons la seva orientació, condicionants per la distribució dels principals elements de la instal·lació i la seva afectació a l'entorn (panells solars, inversors, quadre de comandament, connexió, traçat de les canalitzacions principals i elements de seguretat i accessibilitat a coberta).

Es valorarà el grau de detall en l'explicació de la solució tècnica proposada, tant pels elements principals (mòduls, inversor, estructura) com pels elements auxiliars (comptadors, proteccions, quadres, compatibilitat amb la plataforma de monitoratge actual, etc.), atenent a les característiques de la coberta i l'equipament.

0 a 12 punts

Obtindran una puntuació de zero (0) punts aquelles ofertes que no presentin l'apartat o tinguin mancances molt significatives que facin que no sigui adequat. Les altres ofertes seran puntuades entre ambdues magnituds precedents, amb rigorós respecte del principi de proporcionalitat.



**2 Cronograma i proposta tècnica per a l'execució dels treballs****Fins a 20 punts**

a. Les empreses licitadores han de presentar un calendari per al subministrament de les instal·lacions fotovoltaïques en una coberta tipus, justificant els mitjans i la metodologia per al compliment de cada fase. Es valorarà el grau de detall, exhaustivitat i coherència del calendari amb els terminis i tasques descrites en el plec de prescripcions tècniques.

- En la fase prèvia del subministrament: anàlisi previ i realització de la documentació prèvia necessària fins a la validació del document tècnic de subministrament.

0 a 4 punts

- En la fase de subministrament (instal·lació de l'estructura, mòduls, cablejat, plaques fotovoltaïques, etc.): des de l'inici fins a la finalització de la instal·lació mecànica de tots els mòduls fotovoltaïcs i els inversors.

0 a 4 punts

- En la fase final: des de la finalització de la instal·lació fins al traspàs del manteniment transcorregut el 1r any de funcionament. (preparació de la documentació tècnica per la posta en marxa, realització del 1r any de manteniment i traspàs de la instal·lació).

0 a 4 punts

b. Les empreses licitadores han de presentar un calendari conjunt per l'execució de les tasques de totes les instal·lacions fotovoltaïques incloses. El calendari haurà de detallar l'ordre de realització de les tasques justificant les que es poden executar en paral·lel, tenint en compte els terminis establerts en el punt 9 del plec de prescripcions tècniques. Es valorarà el grau de detall i coherència de la justificació i l'optimització dels terminis. En cap cas serà objecte de valoració en el present apartat l'establert en l'apartat 2.a, al ser objecte de valoració del present criteri la calendarització entesa en el seu conjunt.

0 a 8 punts

Obtindran una puntuació de zero (0) punts aquelles ofertes que no presenten l'apartat o tinguin mancances molt significatives que facin que no sigui adequat pel subministrament.

 **criteris valorables mitjançant xifres o percentatges**

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

Els 10 punts de valoració de l'ampliació de garantia resultaran del sumatori de punts segons els criteris definits a la taula de puntuació de terminis de garantia d'aquest informe.

Els 45 punts de la valoració de l'oferta econòmica es realitzarà amb la fórmula econòmica.



Pel que fa als **criteris avaluables segons formulacions matemàtiques**, la documentació dels quals s'ha d'incloure en el "sobre C" de l'oferta. Per valorar el criteri 1 de la proposta econòmica que fa l'ofertant, s'aplicaran les fórmules matemàtiques establertes i que s'exposaran a continuació.

S'haurà de presentar:

- Oferta econòmica a la baixa per a cadascuna de les actuacions d'aquesta licitació.
- La proposta d'ampliació dels terminis de garantia. Es presentaran els certificats emesos pels fabricants dels equips (mòduls FV i Inversors) que acreditin la possibilitat d'ampliar el període de garantia a l'ofert pel licitador.

La documentació es presentarà en format digital en format PDF segons les taules de "Oferta econòmica i millora de les garanties del PCAP. Caldrà adjuntar la documentació justificativa en relació als terminis de garantia.

### Fórmula econòmica

La fórmula 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 obté la major puntuació, no es produeixen llindars de sàcietat 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 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.

Per a l'obtenció valoració en base a l'oferta econòmica s'estableix la següent formulació:

$$\text{Puntuació} = \left( \frac{\text{Oferta econòmica} - \text{Pressupost de licitació}}{\text{Oferta econòmica mínima} - \text{Pressupost de licitació}} \right)^{1/2} \times 45$$

La fórmula permet una ponderació d'ofertes distribuint els punts de forma proporcional segons les diferències entre les ofertes, a partir de l'oferta més econòmica que hagi estat admesa i tenint en compte el pressupost net de licitació.

L'oferta econòmica amb una major baixa obtindrà la puntuació màxima i la menor la puntuació mínima. Obtindran zero punts les ofertes econòmiques iguals al pressupost de licitació. Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el pressupost de licitació.

La baixa de l'oferta econòmica, expressada en % i en valors positius, s'obté a partir de la següent fórmula:

$$B(\%) = - \left( \frac{\text{Oferta econòmica} - \text{Pressupost de licitació}}{\text{Pressupost de licitació}} \right) \times 100$$

Quedaran excloses de la licitació les ofertes que superin el tipus de licitació de sortida i, per tant, no es tindran en compte per als càlculs anteriors.



Així doncs, de conformitat amb els criteris esmentats, l'òrgan de contractació d'aquesta Àrea Metropolitana de Barcelona adjudicarà el contracte.

<b>Criteris avaluables segons formulacions matemàtiques</b>	<b>Fins a 55 punts</b>
Documentació a incloure al Sobre C	
<b>1 Valoració en base a l'oferta econòmica</b>	<b>Fins a 45 punts</b>
<b>2 Millora dels terminis de garantia</b>	<b>Fins a 10 punts</b>
a. Garantia de producte dels mòduls fotovoltaics. La garantia mínima de producte dels mòduls fotovoltaics és de 12 anys. Es valorarà la presentació de certificats emesos pels fabricants dels equips que acreditin una garantia superior, juntament amb el compromís adquirit a la taula "Millora del terminis de garantia" del PCAP.	
Es puntuarà:	
- Amb 1 punt els mòduls que contemplin una garantia superior als 12 anys fins a 15 anys (inclosos).	0 a 2 punts
- Amb 2 punts els mòduls que contemplin una garantia superior als 15 anys.	
La no presentació de la documentació (certificats i taula "Millora del terminis de garantia" del PCAP) relativa a la garantia exigida pel material proposat no és excloent, encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de valoració.	
b. Garantia de producte dels inversors. La garantia mínima dels inversors és de 10 anys. Es valorarà la presentació de certificats emesos pels fabricants dels equips que acreditin una garantia superior, juntament amb el compromís adquirit a la taula "Millora del terminis de garantia" del PCAP.	
Es puntuarà:	
- Amb 1 punt els inversors que contemplin una garantia superior als 12 anys fins a 15 anys (inclosos).	0 a 2 punts
- Amb 2 punts els inversors que contemplin una garantia superior als 15 anys.	
La no presentació de la documentació (certificats emesos pel fabricant i taula "Millora del terminis de garantia" del PCAP) relativa a la garantia exigida pel material proposat no és excloent, encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de valoració.	



- c. Garantia de la instal·lació. La garantia mínima oferta per part de l'instal·lador és de 12 mesos. Es valorarà mitjançant el compromís adquirit a la taula "Millora del terminis de garantia" del PCAP. Es puntuarà a raó de 0,5 punts per cada mes addicional que superi els 12 mesos de garantia exigits, fins a un màxim de 6 punts.

0 a 6 punts

La no presentació de la documentació (taula "Millora del terminis de garantia" del PCAP) relativa a l'ampliació de la garantia no és excloent, encara que suposarà obtenir 0 punts en aquest criteri de valoració.

## OFERTES ANORMALMENT BAIXES

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la LCSP, es consideraran ofertes anormalment baixes aquelles que:

De la totalitat de les ofertes acceptades i puntuades, es calcula el valor mitjà (B<sub>mig</sub>), que serà la referència que servirà per a la identificació d'aquelles ofertes que tinguin la consideració d'ofertes anormalment baixes. Aquesta discriminació es durà a terme seguint les pautes indicades a continuació.

Tindran aquesta consideració aquelles ofertes econòmiques que representin una baixa que superi aquest valor mitjà del conjunt de les baixes ofertes i acceptades en aquest moment de la licitació (B<sub>mig</sub>) en més de **10 punts** percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si el nombre d'ofertes presentades i acceptades és igual o inferior a 3, tindran la consideració de d'ofertes anormalment baixes aquelles que representin una baixa que superi el valor mitjà del conjunt de les baixes ofertes i acceptades en aquest moment de la licitació (B<sub>mig</sub>) en més de **15 punts** percentuals del preu de licitació. Es tindrà en compte l'arrodoniment fins al segon decimal d'aquest valor percentual (no de l'import corresponent en euros), independentment dels decimals posteriors.

Si l'oferta situada en primera posició no tingués aquesta consideració, es continuarien els tràmits per a l'adjudicació del contracte.

Si la proposta situada en primera posició tingués aquesta consideració, tal i com preveuen els art. 149 i 159 de la Llei de Contractes del Sector Públic de 9 de novembre (LCSP) i d'acord a allò establert a la Circular, de l'1 d'octubre de 2021, de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa de la Generalitat de Catalunya (Comissió Permanent), l'òrgan de contractació demanarà una justificació detallada.

Si fos aquest el cas, un cop rebuda la documentació requerida, la Mesa de Contractació l'analitzaria i, amb el suport del Servei Tècnic de l'AMB responsable de l'expedient, determinarà si la justificació presentada pel licitador millor posicionat i amb l'oferta presumptament anormalment baixa, es considera suficient.





En cas de considerar-se que aquesta oferta econòmica presumptament anormalment baixa ha estat suficientment justificada per l'interessat, aquest serà admès i, per tant, serà definitivament el licitador amb major puntuació a la licitació, continuant els tràmits per a l'adjudicació del contracte.

En canvi, en cas de considerar-se que aquesta oferta econòmica presumptament anormalment baixa no ha estat suficientment justificada per l'interessat, aquest restarà exclòs del procediment, resultant com a empresa millor puntuada la següent en puntuació i que no tenia la consideració d'oferta anormalment baixa, continuant els tràmits per a l'adjudicació del contracte.

Seguint allò exposat a la Circular abans esmentada, en aquest darrer cas, no es tornarà a efectuar una nova valoració i puntuació de les ofertes, de manera que les puntuacions obtingudes en primera instància resultaran ser les definitives. L'anàlisi d'ofertes anormalment baixes i la seva exclusió només tindrà com efecte aquest: que aquelles ofertes no admeses quedaran excloses i no constaran a la puntuació final, sense alterar aquest fet la puntuació de la resta.

En cas que adicionalment a que l'oferta situada en primera posició tingui la consideració d'anormalment baixa, les següents consecutives també tinguin presumptament aquesta qualificació, la Mesa de Contractació analitzarà la possibilitat d'incloure-les al protocol d'anàlisi anterior, obrant en conseqüència i de la mateixa manera.

Així doncs, de conformitat amb els criteris esmentats i un cop determinat el conjunt final de les ofertes admeses, es proposarà a l'òrgan de contractació pertinent de l'Àrea Metropolitana de Barcelona iniciar els tràmits d'adjudicació a favor de l'oferta que ha obtingut la millor puntuació.

## **ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE**

### Unitat de seguiment del contracte

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és la Direcció de Serveis de l'Espai Públic.

### 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 Sr. Francesc Puig Esteban.

### Vocal a la mesa de contractació

Es proposa com a vocal membre de la mesa de contractació, la funcionària de carrera Sra. Sara Ferrer Inaebnit

### 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 estarà obligat a donar compliment al "Protocol d'actuació en cas d'episodis d'alta contaminació per NO2 i PM10", aprovat el 31 de desembre de 2017 i darrera actualització d'octubre de 2020, pel Consell Metropolità. A l'esmentat document s'estableixen, en particular, quines són les mesures a prendre a aquelles actuacions que tenen incloses activitats que poden incrementar o empitjorar els diferents episodis de contaminació que es puguin declarar, en cadascun dels possibles nivells de gravetat (avisos preventius, episodis declarats, etc.).

Caldrà que el responsable del contracte i el representant de l'adjudicatari es donin d'alta a la web de l'AMB per tal de rebre automàticament els corresponents avisos i prendre així, les mesures establertes

### Obligacions d'execució:

- Assegurança obligatòria per a empreses instal·ladores per valor mínim de 900.000 €. Empresa instal·ladora de baixa tensió de categoria especialista (IBTE).

Mitjà d'acreditació: l'adjudicatari lliurarà la pòlissa, l'últim rebut de pagament de l'assegurança i restant documentació justificativa d'estar al corrent de pagament, abans del inici de les instal·lacions i a cada renovació durant el període d'execució del contracte.

### Obligacions essencials del contracte

Les obligacions essencials del contracte són les següents:

- Es requereix que l'empresa adjudicatària tingui un equip mínim format pels mitjans descrits en el punt: "Adscripció de mitjans personals i/o materials" i que es comprometi a una dedicació completa durant els treballs de les instal·lacions solars fotovoltaïques, des de la signatura del contracte fins al final de la legalització de totes les instal·lacions fotovoltaïques.
- Els materials no podran presentar eficiències i qualitats inferiors a les fixades al Plec de Condicions Tècniques de la licitació o de les compromeses en la seva oferta.
- Prèvia a la instal·lació de cada actuació, caldrà que l'adjudicatari aporti el certificat emès pel titulat competent de l'increment de càrrega, solidesa i estabilitat del camp fotovoltaic sobre l'estructura de l'edifici existent, coberta o estructura auxiliar.

- Per Instal·lacions de més de 100 kWp caldrà incloure un document específic on s'indiqui:
  - o Origen o lloc de fabricació dels components de la instal·lació.
  - o Justificació i càlcul de la baixa petjada de carboni dels mòduls fotovoltaics (es pot fer servir la metodologia de l'avaluació simplificat del carboni, desenvolupada per l'Agència de Transició Ecològica francesa (ADEME).
  - o Criteris de qualitat i/o durabilitat utilitzats per seleccionar els diferents components.
- Pantalla de TV per visualitzar la producció de mínim 32" amb suport adient per ubicació pública inclòs i micro-ordinador Raspberry pi o equivalent amb comunicació mitjançant targeta SIM.
- En el cas dels centres escolars es subministrarà una fotografia de la instal·lació de dimensions mínimes 600x400mm.

#### Subcontractació

Es preveu la possible subcontractació dels treballs objecte del contracte que estarà sotmesa al compliment de les disposicions previstes als articles 215 i 216 de la LCSP.

#### Tractament de dades personals

Atesa la naturalesa i condicions del contracte no es contempla la necessitat de tractament de dades personals en nom de l'Àrea Metropolitana de Barcelona o de tercers en el seu nom.

#### Penalitats per mora i altres penalitzacions

Es realitzarà un seguiment intens de l'execució del contracte a fi i efecte de prevenir que es donin situacions que suposin incompliments contractuals i vagin en contra de la qualitat en l'execució del subministrament.

Així, l'òrgan de contractació de l'AMB, en l'execució del present contracte, podrà imposar un seguit de penalitats atenent als incompliments que tot seguit es determinen, i amb els efectes a la facturació del contractista que s'estipulen:

#### Incompliments lleus

S'aplicaran cada vegada que es produeixin les següents situacions:

- No realització de les visites quan es requereixi en els diferents emplaçaments de les actuacions.
- Demora injustificada en més de 10 dies en la presentació de documentació sol·licitada per l'AMB, contravenint el que determina l'apartat 3.8, 6 i 7.2 del PCT.



*Incompliments greus:*

- La reiteració en més de 3 vegades d'un incompliment lleu.
- No aportar la persona amb experiència sol·licitada com a inscripció de mitjans humans.
- Substitució de la persona de referència del contracte sense previ avís i sense el vist i plau de l'AMB.
- La instal·lació d'elements diferents als oferts inicialment i/o que no hagin estat validats per la DF/AMB.
- La instal·lació d'elements que no compleixin els requeriments mínims descrits en el PCT i/o requeriments tècnics prescrits des de la DF/AMB o que no hagin sigut validats prèviament a la seva instal·lació.
- Demora injustificada en els terminis atorgats per donar resposta a les no conformitats en l'exercici de la prestació detectades pels tècnics de l'AMB o la DF.
- No haver facilitat la documentació o la informació sol·licitada 10 dies després de ser requerida per part de l'AMB o la DF
- L'incompliment de les normes de seguretat i salut laboral indicades per la DF i/o el Coordinador de Seguretat i salut, o altres situacions que comprometin la seguretat dels treballadors i altres usuaris de les instal·lacions objecte de l'actuació.
- La no comunicació d'accidents laborals en un termini màxim de 2 dies des del succés.
- Retard injustificat per més de 10 dies laborables en l'inici d'alguna de les fases de que es compona el contracte.
- L'incompliment d'alguna de les condicions especials d'execució del contracte.
- L'execució deficient de la instal·lació en base als requeriments del PCT i als requeriments tècnics prescrits des de la DF/AMB.

*Incompliments molt greus:*

- Impedir la potestat de supervisió i control al personal de l'AMB.
- No donar resposta a les instruccions del personal de l'AMB o DF referents a emprendre treballs de reparació de defectes detectats o de manteniment de la instal·lació durant la vigència del contracte.
- L'execució molt deficient de la instal·lació, en base als requeriments del PCT i als requeriments tècnics prescrits des de la DF/AMB. Que a més a més causi danys a l'edifici, instal·lacions existents o a persones alienes.
- La reiteració en més de 3 vegades d'un incompliment greu.



Aquests incompliments comportaran les següents penalitzats:

- Lleus: cada infracció lleu tindrà una penalització de 500 € i s'aplicarà sobre la base de la següent factura emesa pel contractista
- Greus: cada infracció greu tindrà una penalització de 3.000 € i s'aplicarà sobre la base de la següent factura emesa pel contractista
- Molt greus: cada infracció molt greu tindrà una penalització de 10.000 € i s'aplicarà sobre la base de la següent factura emesa pel contractista

Cometre un incompliment molt greu donarà l'opció a l'AMB de resoldre el contracte sense cap indemnització a l'empresa.

*Penalitat per incompliment de la finalització del contracte:*

Per l'incompliment en els terminis de finalització del contracte establerts en el PCAP o determinats pel responsable del contracte l'AMB pot aplicar les següents penalitzacions:

Taula de penalitzacions		
Setmanes de retard		% de penalització sobre el preu de l'oferta IVA exclòs.
Major o igual a	Menor o igual a	
	2	5 %
3	4	6 %
5	6	7 %
7	8	8 %
9	10	9 %
11		10 %

A partir de la setmana 8 de retard l'AMB podrà considerar la resolució del contracte sense dret a percebre indemnització per part de l'adjudicatari.

*Penalitat per incompliment de l'adscripció de mitjans:*

Per l'incompliment de l'adscripció de mitjans personals, l'AMB podrà exigir la substitució de qualsevol tècnic/a que l'adjudicatari hagi assignat al contracte i que no compleixi amb allò a què està obligat segons els plecs. Si al cap de dues setmanes de la petició l'adjudicatari no atengués aquesta exigència, l'AMB podrà imposar setmanalment una penalització del 2% sobre el preu de l'oferta, IVA exclòs, a comptabilitzar a partir de la tercera setmana.



### *Penalitats per a l'incompliment del període de garantia:*

Si el contractista realitzés defectuosament l'objecte del contracte, o no esmenés les deficiències o defectes detectats en el termini atorgat, l'òrgan de contractació podrà optar per resoldre el contracte amb la confiscació de la garantia constituïda o bé imposar-li una penalització econòmica proporcional a la gravetat de l'incompliment que es fixa en un màxim de 2 euros/dia per cada 1.000 euros del preu del contracte, a comptar des del dia en què se li va donar l'ordre d'esmenar i el termini per fer-ho, sense que pugui superar-se el 10% del pressupost del contracte. L'adjudicatari haurà de comprometre's a les següents garanties de producte:

### Revisió de preus

Aquest contracte no està subjecte a revisió de preus.

### Termini de garantia

El termini de garantia del contracte és d'un mínim de 12 mesos a comptar a partir de A comptar des de la data de l'Acta de posada en marxa de la instal·lació.

L'adjudicatari haurà de comprometre's a les següents garanties de la instal·lació:

- Garantia d'instal·lació: mínima de 12 mesos pel que fa a la instal·lació en la que estan incloses materials i mà d'obra. Es correspon amb el 4,5% de l'import total del contracte, que es retornarà com a mínim 12 mesos després de l'Acta de posada en marxa de la instal·lació o bé un cop finalitzat el període de garantia addicional ofert per l'adjudicatari, tal i com s'estableix en els criteris avaluable segons formulacions matemàtiques.

La garantia d'instal·lació serà la que es liquidarà a la finalització del contracte amb la devolució de la garantia definitiva dipositada.

- Garantia de període de manteniment: es correspon amb el 0,5% de l'import total del contracte, que es retornarà un cop finalitzat el període de manteniment de 12 mesos des de l'Acta de posada en marxa de la instal·lació.

L'adjudicatari haurà de comprometre's a les següents garanties de producte:

- Garanties mínimes per als mòduls fotovoltaics: s'haurà de donar una garantia mínima de producte de 12 anys i una garantia de producció de 25 anys. Aquestes garanties seran ofertes pel fabricant dels materials. El licitant pot oferir un increment dels terminis de garantia, tal i com s'estableix en els criteris avaluable segons formulacions matemàtiques.
- Garanties mínimes per a l'inversor i l'estructura: 10 anys. Aquestes garanties seran ofertes pel fabricant dels materials. El licitant pot oferir un increment dels terminis de garantia, tal i com s'estableix en els criteris avaluable segons formulacions matemàtiques.

Per al traspàs de la gestió de la planta fotovoltaica al titular, l'adjudicatari presentarà tota la documentació especificada en el PCT, entre la qual s'inclourà la documentació específica de garantia dels productes, juntament amb les factures i una descripció del procediment per

**ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA**

Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona  
Tel. (+34) 93 223 51 51, [www.amb.cat](http://www.amb.cat)



exercir la garantia davant del fabricant.

#### Documentació vinculant

Els annexos adjunts *Annex 1.Fitxes de les actuacions*, *Annex 2a.Especificacions tècniques de monitoratge* i *Annex 2b\_CriterisTERSA*, són vinculants per aquesta licitació.

#### Cessió del contracte

De conformitat amb el que s'estableix a l'article 214 de la LCSP, queda prohibida la cessió total o parcial dels drets i obligacions del contracte, sense que hi hagi prèviament l'autorització de l'òrgan de contractació i sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte.

#### Obligació de subrogació

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la subrogació obligatòria del contracte.

#### Termini de presentació de les propostes dels interessats

Els licitadors tindran 30 dies naturals per a la presentació de les ofertes.



**OFERTA ECONÒMICA I MILLORA TERMINIS GARANTIA**

Tasca	Municipi	Actuació	Import IVA exclòs	% IVA	Import IVA inclòs
A+B	Esplugues de Llobregat	Poliesportiu municipal Les Moreres		21%	
	Esplugues de Llobregat	Poliesportiu municipal Can Vidalet		21%	
	Esplugues de Llobregat	Centre municipal Puig Coca		21%	
	Esplugues de Llobregat	Escola Folch i Torres		21%	
	Esplugues de Llobregat	Escola Prat de la Riba		21%	
<b>TOTAL</b>				<b>21%</b>	

Els licitadors hauran d'omplir també la taula de Millora dels terminis de garantia. Ens els casos en que no s'ofereixi una millora s'haurà de presentar aquesta taula d'igual manera amb les caselles a 0.

MILLORA TERMINIS DE GARANTIA		
Tipus de garantia		Ampliació termini
a	Garantia de producte dels mòduls fotovoltaics (Indicar número d'anys d'ampliació de garantia)	
b	Garantia de producte dels inversors (Indicar número d'anys d'ampliació de garantia)	
c	Garantia de la instal·lació (Indicar número de messos d'ampliació de garantia)	

