

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

EXPEDIENT NÚMERO ES_LA0011123_2024_EXP_24

CONTRACTACIÓ DE LES OBRES DEL PROJECTE EXECUTIU PER A LA INSTAL·LACIÓ DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAIC EN AUTOCONSUM INSTANTANI INDIVIDUAL SENSE COMPENSACIÓ D'EXCEDENTS DE 300 kWh DE L'ENTITAT PÚBLICA EMPRESARIAL LOCAL PARC TECNOCAMPUS MATARÓ.

Contingut

1	Objecte de la licitació	2
2	Introducció	2
3	Àmbit i abast del projecte	2
4	Descripció de la instal·lació i serveis	3
4.1	Característiques d'equips i instal·lació	3
4.2	Planificació i fases	3
4.3	Serveis de manteniment i garanties	3
4.4	Garanties.....	3
4.5	Manteniment Preventiu.	4
4.6	Manteniment correctiu.	4
4.7	Formació	5
5	Memòria de l'oferta.	5
5.1	Contingut de la memòria	5
6	Direcció, Inspecció i Control.....	6
6.1	Direcció i seguiment	6
6.2	Control de qualitat.....	6
6.3	Mesures de seguretat i salut durant els subministraments i instal·lació	6

1 Objecte de la licitació

L'objecte d'aquesta licitació és la contractació d'un servei pel subministrament, la instal·lació i manteniment d'un sistema solar Fotovoltaic en autoconsum instantani individual sense compensació d'excedents de 300kWn.

2 Introducció

L'actual entorn energètic en relació als preus de l'energia, la situació actual de les tecnologies fotovoltaïques i el compromís de TecnoCampus amb la sostenibilitat i reducció de l'empremta de carbònic, fan d'aquest un moment idoni pel plantejament de la instal·lació d'un parc solar al Parc TecnoCampus Mataró Maresme.

Per això l'Ajuntament de Mataró en la seva aposta de ciutat de dotar a les instal·lacions municipals de les infraestructures necessàries per assolir un millor rendiment i estalvi energètic, ha acordat en la modificació pressupostària dotar al Parc TecnoCampus d'un crèdit addicional per l'execució d'un projecte d'instal·lació d'un sistema Fotovoltaic d'autoconsum.

Els estudis previs realitzats en relació amb el model de consum i atès les superfícies de sostre disponibles determinen que la millor opció és una instal·lació d'autoconsum, sense injecció d'excedents ubicada en la coberta de l'edifici TCM1 amb una potència de 300kWn

Per tal de garantir el servei i funcionalitat d'aquest equipament, que ha d'estar sempre operatiu i amb les màximes garanties de qualitat i eficiència, s'opta per contractar el manteniment preventiu i correctiu. Atenen els períodes de garantia es determina una fase inicial de servei amb una durada 5 anys.

3 Àmbit i abast del projecte

L'àmbit del projecte és, la coberta de l'edifici TCM1 i la cobertura del subministrament de tot es edifici del Parc que disposen de subministrament elèctric de l'escomesa comú en mitja tensió del Parc. (TCM1, TCM2, TCM3 i TCM4).

Les actuacions previstes i l'abast són:

- El subministrament de tot l'equipament.
 - Mòduls fotovoltaïcs.
 - Elements de fixació
 - Inversors.
 - Equips de control i gestió.
 - Elements de protecció.
 - Material per la instal·lació (Cablejat, connectors, etc.)
- La instal·lació elèctrica de cada element.
- La instal·lació dels elements de control i supervisió
- Posada en marxa dels equipaments, inclou la configuració dels equips, segons les especificacions d'aquests plecs.
- Programari o aplicacions de gestió.
- Documentació del projecte As-build
- Documentació per l'obtenció de les subvencions, bonificacions.
- Legalització d'instal·lació generadora
- Contractació d'inspecció inicial amb una OCA per a la legalització d'instal·lació elèctrica

- El manteniment preventiu i correctiu, amb el nivell de serveis i garanties descrit en aquest plec.
- Pla de formació.

4 Descripció de la instal·lació i serveis

4.1 Característiques d'equips i instal·lació

La instal·lació haurà de complir com a mínim amb tots els requeriments i especificacions del PROJECTE PEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAIC EN AUTOCONSUM INSTANTANI INDIVIDUAL SENSE COMPENSACIÓ D'EXCEDENTS DE 300 kWn, adjunt en l'annex I

4.2 Planificació i fases

L'inici de les obres serà com a màxim 10 dies després de la signatura del contracte, durant aquest període es revisarà el projecte i es detectaran els contradictoris i necessitats d'ajust del projecte.

L'execució estarà formada per les següents fases i terminis

Aprovisionament: tindrà un termini màxim de 5 dies hàbils per l'acopi de material, en la proposta de planificació que presenti, indicarà les necessitats d'espai i la proposta d'ubicació del material.

Execució de les obres: Tindrà un termini màxim de 40 dies hàbil, l'abast d'aquesta fase serà la instal·lació, posada en marxa i verificació de funcionament de tot l'equipament.

Documentació i Legalització: Tindrà un termini màxim de 35 dies hàbils i constarà del subministrament del projecte as-build, documentació per l'obtenció de subvencions o bonificacions, legalització de la instal·lació i inspecció tècnica. Durant aquesta fase també es durà a terme la formació bàsica de l'ús i monitoratge de la instal·lació.

Explotació i manteniment: Tindrà una durada de 5 anys, durant els quals es realitzaran les accions de manteniment preventiu oferides, que com a mínim hauran de ser les demanades en el projecte. També es durà a terme les accions correctives i la gestió de les garanties que siguin necessàries.

4.3 Serveis de manteniment i garanties

El contracte de servei tindrà una durada de 5 anys. Durant aquest termini, l'adjudicatari es compromet a respondre de les avaries mitjançant la realització d'un manteniment (preventiu, conductiu i correctiu) global l'equipament.

4.4 Garanties

El projecte haurà de tenir com a mínim els següents terminis de garanties

Equip o instal·lació	Període	Descripció:
Mòduls Fotovoltaics	25 anys	Garantia de potència mínima el primer any del 99% i una degradació màxima anual del 0,4% durant 25 anys i garantia de servei durant 25 anys, cobrint la substitució del mòdul i la mà d'obra corresponent.
Estructura de fixació	20 anys	Cobertura davant deformació, trencament o corrosió. Inclou la substitució i mà d'obra.

Inversors	5 anys	Cobertura davant qualsevol defecte de funcionament. Inclou la substitució i mà d'obra.
Sistema de monitoratge	2 anys	Cobertura davant qualsevol defecte de funcionament. Inclou la substitució i mà d'obra.
Instal·lació elèctrica	5 anys	Cobertura davant qualsevol defecte de funcionament. Inclou la substitució i mà d'obra.

El licitador serà responsable de la gestió d'aquestes garanties davant del fabricant o instal·lador i haurà de fer el seguiment de la incidència i de la seva resolució.

4.5 Manteniment Preventiu.

El licitador presentarà una proposta de planificació de manteniment preventiu, que com a mínim hauran de contenir les accions exposades en PROJECTE PEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAIC EN AUTOCONSUM INSTANTANI INDIVIDUAL SENSE COMPENSACIÓ D'EXCEDENTS DE 300 kWn, adjunt en l'annex I, tant pel que fa a les accions com a la seva periodicitat.

Les accions necessàries per a aquest manteniment es planificaran temporalment d'acord amb el TecnoCampus i no podran afectar al funcionament dels edificis i als seus serveis.

4.6 Manteniment correctiu.

El manteniment correctiu es realitzarà com a resposta a un mal funcionament de la instal·lació, el temps de resposta i resolució dependrà de la classificació de la incidència segons la seva gravetat i serà com a mínim la indicada en la següent taula.

Tipologia	Descripció	Temps de resposta	Temps de resolució
Molt lleu	Serà aquella on l'afectació no impedeix el correcte funcionament de la instal·lació, però que poden reduir la qualitat del mateix o derivar en una afectació major.	5 dies	20 dies
Lleu	Serà aquella on l'afectació que no impedeix el funcionament de la instal·lació, però que poden derivar d'un mal funcionament important.	3 dies	15 dies
Greu	Serà aquelles on l'afectació no impedeix el funcionament total de la instal·lació, però afecta de forma important a la qualitat o disponibilitat d'aquest. Per exemple l'atura d'un nombre de mòduls superior al 25%.	3 dies	10 dies
Molt greu	Serà aquelles on l'afectació impedeix el funcionament total del servei.	NBD	5 dies

S'entén com a temps de resposta, aquell que va des de l'avís per part del TecnoCampus, fins la presència o actuació d'un tècnic per valorar la incidència i determinar el problema.

S'entén com a temps de resolució, el temps d'ençà que es produeix l'avís per part de TecnoCampus i fins que la incidència està solucionada o com a mínim s'ha reduït el seu nivell de gravetat a un nivell inferior segons la taula anterior, on llavors s'aplicarà els temps de la categoria assolida.

Les garanties hauran de cobrir totes les actuacions de manteniment correctiu, si alguna actuació queda fora de la garantia, per finalització del termini o per motius de no cobertura, caldrà presentar un pressupost de valoració de l'actuació a Tecnocampus i la seva aprovació prèvia. En aquests casos el temps de resolució començarà amb l'aprovació del pressupost.

Pel que fa al programari instal·lat, estaran incloses totes les actualitzacions que siguin necessàries, especialment totes les relacionades amb temes de seguretat de les dades.

4.7 Formació

El licitador haurà de presentar una planificació de la formació necessària. Com a mínim haurà de contemplar una formació pel monitoratge de la instal·lació i la detecció de mal funcionaments o baixades de rendiment.

Aquesta formació es realitzarà de forma presencial, amb els equips i en les dependències de la instal·lació.

Durant el període de vigència del manteniment, quan es produeixin actualitzacions o millores que així ho requereixin, caldrà planificar novament una formació d'aquestes novetats.

5 Memòria de l'oferta.

L'objectiu de la memòria és presentar l'equipament i la instal·lació oferida pels licitadors, indicant el compliment de totes les característiques tècniques demanades i les millores introduïdes. També reflectirà el procés d'instal·lació i configuració, amb una planificació de les accions necessàries i els recursos aportats.

Per tal de facilitar el disseny de la instal·lació i la seva planificació, Tecnocampus programarà una visita prèvia a les instal·lacions objecte del contracte, par tal que, el licitador pugui comprovar i fer el replanteig previ de la viabilitat de la instal·lació dels diferents equips objecte del contracte.

La presentació de l'oferta suposa que el licitador ha fet un reconeixement de les instal·lacions esmentades anteriorment i veu viable el projecte, així com un estudi dels documents de la licitació, no tenint dret a indemnització ni cap reclamació per defecte o errors en aquests.

5.1 Contingut de la memòria

La valoració de la memòria tècnica tindrà una puntuació màxima de **40 punts**, on es tindrà en compte els conceptes i puntuacions que s'estableix en el Plec de clàusules administratives.

Els licitadors hauran de presentar una memòria tècnica susceptible a judici de valor que no superarà la quantitat de 40 fulls i que com a mínim contindrà els següents elements:

- Presentació de l'empresa: recursos tècnics i humans de què disposa. Experiència en els equips licitats i nivells d'acords amb el fabricant.
- Descripció i especificacions dels equips, material, complements i programari: Caldrà donar totes les especificacions tècniques dels subministraments, sobretot cal indicar el compliment de les especificacions mínimes sol·licitades i les millores de les mateixes si es proposa.
- Planificació del subministrament, instal·lació i posada en marxa: Especificant la planificació temporal de les diferents fases, els recursos tècnics i humans assignats a cada fase i els protocols i processos a realitzar.
- Descripció del servei de manteniment. S'especificarà els mecanismes de comunicació i seguiment de les incidències, la planificació del servei preventiu i les tasques de manteniment que es duran a terme, els temps de resposta i resolució de les accions

correctives, que hauran de ser com a mínim les indicades en aquest plec, els equips humans destinats i els magatzems amb el material disponible en cas de mal funcionament.

- Pla de formació: Especificarà el pla de formació inicial, amb el contingut d'aquest, indicant durada i planificació.

Nota: La memòria quedarà exclosa si supera la quantitat de 40 fulls. Els annexos amb característiques i especificacions tècniques dels subministraments, a efectes informatius no comptaran dins d'aquest límit.

6 Direcció, Inspecció i Control

6.1 Direcció i seguiment

TecnoCampus assignarà un Director D'obra que tindrà com a funcions el seguiment de la correcta execució de les instal·lacions segons el projecte aprovat, realització d'actes d'acords, certificacions de l'execució d'obra i resoldre incidències i dubtes durant l'execució. Durant la instal·lació, es planificarà una visita d'obra de forma setmanal.

Tecnocampus assignarà un responsable de la coordinació de seguretat i salut en fase d'execució, que revisarà i aprovarà el pla de seguretat del licitador, revisió i control dels treballadors i subcontractacions, redacció d'actes i seguiment de la seguretat i salut al llibre d'incidències.

6.2 Control de qualitat

El control de qualitat, tant dels equips subministrats com els materials d'instal·lacions, es desenvoluparà per l'adjudicatari d'acord amb les indicacions del fabricant, tenint Tecnocampus la potestat de verificar en qualsevol moment el procés i la realització d'aquests controls de qualitat.

L'adjudicatari estarà obligat a la correcció immediata dels defectes o irregularitats que es detectin en aquesta inspecció, sense dret a indemnització per això.

Tots aquells materials i productes dins del present plec de prescripcions tècniques com a part del subministrament seran de marques que compleixen a la qualitat indicada i compliran la normativa aplicable CE. Disposaran de documentació que ho acrediti, havent de facilitar-la juntament amb l'oferta. Les seves característiques s'ajustaran a la normativa vigent.

El responsable del contracte podrà sol·licitar els certificats de qualitats, assajos i proves de laboratoris, rebutjant, retirant i sol·licitant-ne el reemplaçament, encara que hagin estat servits prèviament, i que al seu parer perjudiquin en qualsevol grau l'aspecte, seguretat de l'element.

6.3 Mesures de seguretat i salut durant els subministraments i instal·lació

L'empresa adjudicatària haurà de complir totes les obligacions que com a empresa, independentment de la seva relació contractual amb Parc Tecnocampus, li siguin aplicables en matèria de seguretat i salut en el treball d'acord amb la llei de prevenció de riscos laborals i la normativa que la desenvolupa.

L'adjudicatari dels subministraments i instal·lacions haurà d'adoptar, en tot moment, les mesures de seguretat i salut precises per garantir que l'execució dels subministraments i

instal·lacions no causi danys o perjudicis als treballadors en els processos necessaris per a l'execució del contracte i restarà obligat a elaborar i trametre electrònicament tota la documentació corresponent a la Coordinació d'Activitats Empresarials.