

DIRECCIÓ DE SERVEIS ACCIÓ CLIMÀTICA
Secció de Transició Energètica

Exp. 904393/25

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER LA CONTRACTACIÓ DE LA DIRECCIÓ DELS TREBALLS DEL SUBMINISTRAMENT D'UNA INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA AMB EMMAGATZEMATGE A LA COBERTA DE L'ECOPARC 1, AL MUNICIPI DE BARCELONA.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és la direcció dels treballs del subministrament d'una instal·lació solar fotovoltaica de 760 kWp amb 500 kWh d'emmagatzematge sobre la coberta de l'ECOPARC 1, ubicat al terme municipal de Barcelona. La instal·lació s'executarà conforme als RD 15/2018 i RD 244/2019 i RD 1955/2000 així com a la normativa que d'ells se'n derivi.

Segons el RD 244/2019 la instal·lació es classifica com instal·lació d'autoconsum col·lectiu no acollida a compensació, amb venda d'excedents, de potència xarxa nominal d'inversor major a 100 kWn. La instal·lació s'executarà conforme als RD 15/2018, RD 244/2019, RD 842/2002, RD 337/2014 i RD 1955/2000 així com a la normativa que d'ells se'n derivi.

El present contracte no contempla la divisió en lots, i únicament consta d'una instal·lació i subministrament:

Instal·lació	Municipi	Equipament	Potència pic (kWp)	Emmagatzematge (kWh)
1	Barcelona	Ecoparc 1	760	500

2. TASQUES A DESENVOLUPAR

1) VALIDACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

L'adjudicatari haurà de revisar i validar tota la documentació referent a la documentació tècnica del subministrament que serà elaborada per l'adjudicatari del contracte principal del que fan la direcció dels treballs, sempre d'acord amb els Serveis Tècnics de l'AMB.



La revisió de documentació tècnica es farà en dues fases:

- Revisió i validació del l'informe previ, on es definirà a nivell bàsic la instal·lació a subministrar per l'adjudicatari del contracte principal (memòria, plànols i esquemes bàsics, pressupost per capítols, càlculs de predimensionament, etc.).
- Revisió i validació de la documentació tècnica del subministrament, on es definirà i es dimensionarà amb detall tota la instal·lació a subministrar per l'adjudicatari del contracte principal (memòria, càlculs, plànols, pressupost, especificacions tècniques, annexes, etc.).

La documentació serà elaborada per l'adjudicatari del contracte principal d'acord a les indicacions de la Direcció dels Treballs i dels serveis tècnics de l'AMB. La documentació tècnica validada haurà de ser suficient per a dur a terme el subministrament de la instal·lació. Durant la fase de redacció i validació de la documentació tècnica serà necessària l'assistència a reunions de seguiment, visites a l'emplaçament i la redacció de les corresponents actes de reunió.

2) DIRECCIÓ DELS TREBALLS D'INSTAL·LACIÓ

Direcció dels treballs

El director dels treballs haurà d'estar en possessió de la titulació acadèmica i professional habilitant per a realitzar aquesta feina.

Per tal de garantir una correcta execució de les instal·lacions cal dotar dels mitjans professionals necessaris per vigilar, comprovar i actualitzar que les partides de la documentació tècnica i la seva realització són les adequades. S'efectuaran totes les accions, càlculs i assaigs necessaris per poder assessorar l'AMB abans de prendre les decisions d'índole tècnica, econòmica i/o funcional que calguin per dur a terme aquests treballs.

Aquesta assistència tècnica anirà enfocada cap a totes les vessants de la instal·lació, és a dir, que l'equip adjudicatari haurà d'estar integrat per personal amb coneixements i experiència suficients en les matèries que integren el subministrament.

Aquest personal, malgrat això, haurà d'actuar coordinadament i les seves instruccions i ordres hauran de ser donades a l'adjudicatari del contracte principal pel subministrament de la instal·lació fotovoltaica sempre pel director dels treballs.

De vital importància, també, ha de ser el control econòmic del procés per tal d'evitar increments injustificats del cost total.



Tasques i funcions tècniques

L'equip tècnic que hagi resultat adjudicatari de la direcció dels treballs que són objecte del present plec assumirà les següents funcions:

- La direcció, organització i impuls de l'execució de les instal·lacions, d'acord amb la documentació tècnica generada per l'adjudicatari del contracte principal; aportant el seu coneixement i experiència a l'estudi de les solucions més adients per garantir el millor resultat en allò referent a les instal·lacions, al seu ús, a l'economia general i al termini d'execució.
- La coordinació d'altres professionals i especialitats que no estiguessin incloses a les responsabilitats contractades.
- La redacció i elaboració de l'acta de replanteig a on es definiran les tasques i els protocols de comunicació i coordinació necessaris per al bon desenvolupament del contracte.
- La planificació i seguiment setmanal de l'execució dels treballs, assistint a totes les visites necessàries pel correcte desenvolupament de les instal·lacions, independentment de la visita setmanal, amb totes les parts implicades o de les que l'AMB consideri oportunes en cada moment durant la vigència del contracte.
- La redacció i elaboració dels fulls de seguiment de visites i reunions efectuades. A més, de sempre que es consideri necessari, l'adjudicatari aixecarà acta de totes les reunions mantingudes tant amb tècnics de l'AMB com amb representants d'altres administracions o organismes implicats. Els fulls de seguiment de visites i reunions recolliran els aspectes més rellevants dels punts tractats, així com dels acords que es puguin adoptar en relació a l'execució i planificació de la instal·lació. El full de seguiment s'acompanyarà d'un recull fotogràfic de la visita, que ha de permetre seguir l'evolució de les instal·lacions. S'enviaran per correu electrònic a tots els participants perquè puguin fer les esmenes o observacions que creguin oportunes en el termini màxim d'una setmana a comptar des del dia de la reunió. Finalitzada aquesta data serà responsabilitat de la Direcció de les instal·lacions l'obtenció de la signatura de totes les parts que figurin al full de seguiment.
- La supervisió constant de que les instal·lacions s'executen segons les especificacions de la documentació tècnica i de la normativa vigent. En el cas de que l'empresa contractista del subministrament vulgui proposar algun canvi (de material, de recorregut, de sistema,...), aquest ha de ser acceptat tant per la direcció dels treballs com per la propietat i en cap cas podrà suposar una disminució de prestacions respecte al que s'exigeix en la documentació tècnica corresponent.

- Elaboració del programa de Control de Qualitat. Validar els certificats dels materials entregats per l'empresa constructora, i verificar que corresponen als definits a la documentació tècnica i/o col·locats a les instal·lacions.
- L'assistència al contractista en qüestions diverses com la interpretació dels documents tècnics, la fixació de detalls de la definició de la instal·lació i la seva execució a fi que es mantinguin les condicions de funcionalitat, estabilitat, seguretat i qualitat previstes en la documentació tècnica.
- La valoració de les incidències del subministrament amb repercussió econòmica; i la col·laboració amb la propietat en la realització de les reformes o alteracions de la documentació tècnica, la necessitat o conveniència de les quals s'observi durant l'execució d'aquestes, incloent-hi la possible proposta de preus contradictoris. Un cop acordades les esmentades reformes, caldrà informar a la propietat per la seva aprovació.
- El seguiment temporal i econòmic (control pressupostari) del subministrament segons el pla de treballs aprovats per la propietat; establint les mesures correctores oportunes si es detecta algun incompliment o incidència. Elaboració de certificacions mensuals. Redacció d'actes de preus contradictoris. L'amidament, tancament i liquidació de les unitats de subministrament.
- La supervisió i seguiment de les feines estructurals associades al muntatge de la instal·lació. Supervisió i seguiment de la implantació de les mesures de seguretat i salut permanents.
- Activació i validació de dades de les plataformes de monitorització que es recullen a la documentació tècnica.
- La supervisió i seguiment de les proves de posada en marxa, per tal de garantir el correcte funcionament de les instal·lacions fotovoltaïques i d'emmagatzematge en base a les exigències de la normativa d'aplicació.
- La col·laboració amb el Coordinador de Seguretat i Salut en tot allò que requereixi pel desenvolupament de les seves funcions, així com facilitar tota la informació que li sigui necessària.
- La realització de gestions, tràmits i interlocució amb les companyies de serveis o d'altres entitats afectades per la instal·lació amb qui sigui necessària una interacció. Si l'AMB ho cregués oportú, haurà de fer qualsevol altre informe tècnic o nota d'aclariment, ja sigui global o sobre un tema particular.
- La validació de la documentació necessària per a la legalització de les instal·lacions executades, així com el seguiment de les inspeccions reglamentàries necessàries.



- El seguiment dels tràmits amb l'Empresa Elèctrica de Distribució considerant la potència (>100kW) i la injecció en mitja tensió i l'emmagatzematge.
- Elaboració i signatura de les actes de "recepció de la instal·lació" i "posada en marxa de la instal·lació".
- Lliurament del Certificat de Direcció i Final del Subministrament.
- Entrega endreçada de tota la documentació generada (garanties dels equips, informes, legalitzacions, plànols, replantejos etc...)

3. TERMINIS D'EXECUCIÓ

La durada del contracte així com el seu inici estarà supeditada al contracte principal, donat que aquest contracte té caràcter de contracte complementari segons el article 29.7 de la LCSP.

El contracte no preveu cap pròrroga i la data màxima de finalització és la mateixa que tingui el contracte principal.

4. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual. En particular:

- És obligació de l'adjudicatari identificar la necessitat o no de subjectar-se al sistema d'intervenció administrativa per les activitats amb incidència ambiental que estableix la Llei 21/2013, de 11 de desembre, d'avaluació ambiental; la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, o la normativa municipal que reguli aquesta matèria i, si s'escau, al sistema d'avaluació d'impacte ambiental i/o responsabilitat ambiental. Quan no es tingui la certesa sobre l'obligatorietat de subjectar-s'hi, caldrà fer la consulta a l'òrgan ambiental corresponent.
- Reglament Electrotècnic de baixa tensió (REBT) aprovat per Decret 842/2002, de 2 d'agost. Instruccions Tècniques Complementàries ITC BT 02, 03, 04, 05, 08, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30 i 40.
- Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió aprovat per Reial Decret 337/2024 i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-RAT 01 a 23.
- Instrucció 7/2003 de 9 de setembre de la Direcció General i Mines sobre procediment

administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya.

- Reial decret 7/2006 de 23 de Juny pel qual s'adopten mesures urgents en el sector energètic.
- Reial decret 1699/2011, de 18 de novembre, pel què es regula la connexió a la xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de petita potència.
- Reial decret 647/2020, de 7 de juliol, i TED/749/2020, de 16 de juliol, pels quals es regulen els aspectes necessaris per la implementació dels codis de xarxa de connexió.
- Reial decret 1183/2020, de 29 de desembre, d'accés i connexió a les xarxes de transport i distribució d'energia elèctrica.
- Reial decret Llei 9/2013 de 12 de juliol, pel qual s'adopten mesures urgents per garantir l'estabilitat financera del sistema elèctric.
- Llei 24/2013 de 26 de desembre, del Sector Elèctric.
- Llei 31/1995, de Prevenció de Riscos Laborals, i la normativa que se'n derivi de la mateixa.
- Reial decret 413/2014 de 6 de juny, pel qual es regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fons d'energia renovables, cogeneració i residus.
- Codi Tècnic de l'Edificació vigent.
- Especificacions tècniques específiques de la companyia elèctrica distribuïdora.
- Normes UNE d'aplicació.
- Normativa autonòmica vigent (si procedeix).
- Normativa local (si procedeix).
- Plec de Condicions del Contracte.

5. LLIURAMENT DELS TREBALLS

L'adjudicatari serà el responsable de recopilar tota la informació que han de lliurar els adjudicataris del subministrament principal i farà el seguiment de les tasques fins a que es signi l'acta de posada en marxa de la instal·lació fotovoltaica.

Així mateix haurà de signar l'acta de posada en servei per mostrar la seva conformitat amb el subministrament de l'execució d'instal·lacions fotovoltaïques amb emmagatzematge de les que ha sigut el director dels treballs.

L'adjudicatari validarà i portarà el control de tota la documentació elaborada per l'adjudicatari del contracte principal de subministrament i que, a mode indicatiu i no exhaustiu, es resumeix a continuació:



- Documentació As Built
- Gestió de l'aval de punt de connexió
- Punt de connexió amb empresa Distribuïdora
- Autorització prèvia de construcció de la Generalitat
- Inspecció favorable elèctrica de baixa tensió Entitat Control Autoritzada
- CIEBT / CIEAT
- RITSIC BT / MT
- Contracte tècnic d'accés (CTA)
- Autorització d'Explotació Definitiva
- Documentació de recepció documental segons indicat a la documentació tècnica.

L'adjudicatari informarà per escrit sobre qualsevol aspecte concret dels treballs quan així fos requerit per els Serveis Tècnics de l'AMB.