Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 1 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Plec de clàusules tècniques

Expedient: X2026000715

Data: 09/10/2026

Subministrament, instal·lació i legalització d'equips per a la generació d'energia solar fotovoltaica amb bateries a la Masia de Can Ferriol

1. ANTECEDENTS

La finca de Can Ferriol, situada al terme municipal de Sant Feliu de Llobregat, dins l'àmbit del Parc Natural de la Serra de Collserola té una superfície de 868.943 m² segons dades del Registre de la Propietat. Dins la finca, hi ha diverses parcel·les agrícoles i també una masia, amb el mateix nom.

La masia de Can Ferriol està inclosa en el catàleg del Pla Especial de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de Sant Feliu de Llobregat. Consta inscrita en el Registre de la Propietat de Sant Feliu de Llobregat, número 1, tom 2.830, llibre 553, foli 125, finca número 1.455, inscripció 10a i en el Registre de la Propietat de Sant Feliu de Llobregat, número 1, tom 2.830, llibre 553, foli 125, finca número 7.698, inscripció 3a.

La Masia Can Ferriol ha estat rehabilitada recentment per destinar-se principalment a habitatge cooperatiu, incorporant també una aula ambiental i diversos espais de suport a l'activitat agrícola.

Per tal de, per una banda garantir el subministrament elèctric de la Masia, i per una altra fer-ho amb tecnologia renovable i respectuosa amb l'entorn natural, es considera que l'opció més coherent és fer-ho mitjançant un camp de panells fotovoltaics emprant bateries de suport per emmagatzemar l'energia produïda.

En el present document s'especifiquen les condicions tècniques de com s'ha de desenvolupar l'actuació, en base a la memòria tècnica encarregada per l'Oficina d'Intervenció al Paisatge del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola i que s'adjunta com Annex 1.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

Constitueix l'objecte del contracte el subministrament, transport, instal·lació, configuració, legalització i posada en servei d'una instal·lació fotovoltaica aïllada destinada a la producció i emmagatzematge d'energia elèctrica a la Masia de Can Ferriol.

L'energia elèctrica és generada pels mòduls fotovoltaics instal·lats a la coberta, transformada per un inversor híbrid i emmagatzemada en un sistema de bateries de liti que garanteix el subministrament durant els períodes sense producció solar. Com a sistema de suport i garantia de continuïtat del servei, la masia disposa també d'un grup electrogen, destinat a cobrir situacions excepcionals de baixa irradiació prolongada, elevats consums puntuals o descàrrega del sistema d'acumulació, assegurant així el subministrament elèctric en qualsevol circumstància.

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

NIF: P-0800066 - C

Document signat digitalment per:
Martín Giró, Idoia (04/11/2026 09:43 CET)
MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE, BLANCA (04/11/2026 09:46 CET)
Vilamú Viñas, Joan (04/11/2026 10:51 CET)

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 2 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

La instal·lació incorpora un sistema de monitorització que permet controlar en temps real la producció, el consum, l'estat de càrrega de les bateries i el funcionament general del sistema.

Durant les hores d'insolació, els mòduls fotovoltaics generen energia elèctrica en corrent continu. L'inversor converteix aquesta energia en corrent altern per alimentar els consums de l'edifici. Quan la producció és superior al consum instantani, l'energia sobrant es destina a la càrrega de les bateries.

En absència de radiació solar, l'energia acumulada és subministrada per les bateries fins al seu nivell mínim de seguretat. Aquest sistema garanteix un funcionament autònom de la instal·lació, optimitzant l'aprofitament de l'energia solar disponible.

En resum, les principals característiques de la instal·lació són:

- 20 panells de 515 Wp.
- Inversor híbrid de 10 kW.
- Potència aproximada 10,3 kWp.
- 4 bateries LiFePO4.
- Pressupost PEC d'uns 29.120,82 € IVA inclòs.

L'empresa contractista haurà d'executar íntegrament les següents tasques:

- Subministrament dels equips.
- Transport fins a l'emplaçament.
- Muntatge.
- Connexions elèctriques i proteccions.
- Sistema de monitorització.
- Legalització administrativa.
- Posada en servei.
- Formació bàsica dels usuaris.
- Lliurament de la documentació final.

Com s'ha comentat, es pren de partida la Memòria tècnica valorada de l'Annex 1. El material a subministrar amb el que es facin les instal·lacions no té perquè ser de la mateixa marca que el que figura a la memòria tècnica, sinó que poden ser d'altres marques que siguin de qualitat equivalent o superior a la proposada.

2.1. Integració de la instal·lació FV a la Masia de Can Ferriol

La instal·lació fotovoltaica s'integra sobre el vessant est de la coberta de la Masia, adoptant criteris d'integració arquitectònica i paisatgística compatibles amb els valors patrimonials de la masia, atès que es tracta d'un edifici catalogat.

La implantació dels mòduls s'ha dissenyat buscant la màxima captació de radiació solar, evitant les zones susceptibles d'ombres permanents i minimitzant alhora el seu impacte visual.

La disposició dels panells s'adapta a la geometria de la coberta, mantenint una composició ordenada i coherent amb la configuració arquitectònica de l'edifici existent. La disposició i distribució dels mòduls queda definida a la documentació gràfica del projecte, mentre que la configuració elèctrica definitiva dels strings serà determinada i verificada per l'empresa instal·ladora d'acord amb les característiques dels equips i les condicions reals d'execució.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 3 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Els equips auxiliars de la instal·lació, com ara l'inversor, el sistema d'acumulació mitjançant bateries i els quadres elèctrics, s'ubiquen en espais interiors de caràcter tècnic, protegits dels agents atmosfèrics i amb les condicions adequades d'accessibilitat, ventilació i manteniment.

3. CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS A SUBMINISTRAR

3.1. Sistema fotovoltaic

Potència mínima instal·lada: 10,30 kWp

Mitjançant:

- 20 mòduls fotovoltaics monocristal·lins.
- Potència unitària mínima de 515 Wp.
- Eficiència mínima: 22%.
- Coeficient de temperatura ≤ -0,35 %/°C.

Es podran oferir equips equivalents o superiors als emprats per fer els càlculs en la memòria tècnica. Caldrà presentar les fitxes amb característiques tècniques dels mòduls que hauran de ser equivalents als emprats en la memòria tècnica, veure Annex 1.

La configuració definitiva dels mòduls en strings es determinarà per part de l'empresa instal·ladora en funció de les característiques dels mòduls i de l'inversor finalment subministrats, així com de les condicions reals d'execució. Aquesta configuració haurà de garantir el correcte funcionament de la instal·lació i complir les especificacions dels fabricants i la normativa aplicable.

3.2. Estructura de suport

Els mòduls es col·locaran sobre una estructura d'alumini anoditzat específica per a instal·lacions fotovoltaiques.

L'estructura haurà de garantir:

- resistència mecànica davant les accions del vent;
- resistència a la corrosió;
- correcta ventilació posterior dels mòduls;
- facilitat de manteniment;
- compatibilitat amb la coberta existent.

Els sistemes de fixació evitaran perforacions innecessàries i asseguraran l'estanquitat de la coberta.

Caldrà presentar les fitxes amb característiques tècniques de les estructures de suport.

3.3. Inversor

- Inversor híbrid.
- Potència nominal mínima 10 kW.
- Compatible amb sistema d'acumulació.
- Monitorització remota.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 4 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Aquest equip gestiona tant la producció fotovoltaica com la càrrega i descàrrega del sistema d'acumulació. L'inversor incorpora funcions avançades de gestió energètica i està preparat per treballar conjuntament amb el sistema de bateries del mateix fabricant.

Compatibilitat amb grup electrogen

L'inversor ofert haurà de ser compatible amb el grup electrogen existent a la instal·lació i permetre la gestió correcta de les diferents fonts energètiques. L'empresa contractista serà responsable de garantir la compatibilitat funcional del conjunt dels equips instal·lats.

Es podran oferir equips equivalents o superiors als emprats per fer els càlculs en la memòria tècnica. Caldrà presentar les fitxes amb característiques tècniques de l'inversor, incloent l'índex de eficiència màxima declarada, que haurà de ser equivalents als emprats en la memòria tècnica, veure Annex 1.

3.4. Sistema d'acumulació

- Tecnologia LiFePO4.
- Capacitat útil mínima 36 kWh.
- Sistema modular.
- Profunditat de descàrrega (DoD) mínima del 90%.
- Gestió integrada amb l'inversor.

El sistema incorpora un BMS (Battery Management System) que controla contínuament l'estat de les bateries, equilibrant les cel·les i protegint-les davant situacions anòmales.

Es podran oferir equips equivalents o superiors als emprats per fer els càlculs en la memòria tècnica. Caldrà presentar les fitxes amb característiques tècniques de les bateries, que haurà de ser equivalents als emprats en la memòria tècnica, veure Annex 1.

3.5. Monitorització

La instal·lació disposarà de:

- Plataforma de seguiment remot.
- Consulta en temps real.
- Històric de generació.
- Històric de consum.
- Estat de càrrega de bateries.
- Altres indicadors: emissions estalviades a l'atmosfera, estalvi econòmic, etc.

La informació serà accessible mitjançant aplicació informàtica i connexió remota. L'aplicació ha de ser fàcil d'instal·lar en telèfons mòbils o a través d'un portal web. La informació ha de ser fàcil d'interpretar i fer el seguiment per tal dels usuaris, amb gràfics i esquemes senzills.

La plataforma haurà de permetre l'exportació de dades en format CSV o Excel.

L'accés a la plataforma i a l'històric de dades estarà inclòs sense costos addicionals durant tot el període de garantia.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 5 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

En aquesta aplicació hi podran tenir accés tant el personal tècnic del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola, com els habitats de la Masia de Can Ferriol, és a dir els membres de la Cooperativa de Treballadores La Rural-Can Ferriol SCCL. Per tant, caldrà crear dos usuaris amb dret a consulta de l'aplicació.

Caldrà aportar la informació bàsica de l'aplicatiu i imatges de la seva interfase, per veure'n la solució gràfica i la comprensibilitat de la informació.

3.6. Proteccions elèctriques

La instal·lació incorporarà els dispositius de protecció necessaris tant en corrent continu com en corrent altern. Entre aquests destaquen:

- seccionadors de corrent continu;
- proteccions magnetotèrmiques;
- interruptors diferencials;
- proteccions contra sobretensions transitòries i permanents;
- sistema de posada a terra;
- protecció contra curtcircuits.

La selecció definitiva de les proteccions es justificarà en els càlculs elèctrics realitzats per l'empresa instal·ladora abans d'executar la instal·lació.

En resum, la instal·lació inclourà totes les proteccions exigides per:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- ITC-BT aplicables.
- Normativa de seguretat vigent.

4. TASQUES DEL CONTRACTISTA OBJECTE DEL PRESENT CONTRACTE

Les tasques que ha de desenvolupar el contractista són:

4.1. Treballs previs

La memòria tècnica del subministrament de la instal·lació objecte del contracte es troba annexa a aquests plecs. En base a aquesta documentació i prèviament a l'inici de l'execució de les instal·lacions, l'empresa contractista haurà d'entregar:

- Acta de visita prèvia on es recullin les ubicacions acordades amb els gestors del parc natural per realitzar la descàrrega de material, l'apilament de material, els horaris de feina, els telèfons de contacte entre altres.
- Documentació preventiva necessària per a l'execució dels treballs de subministrament i instal·lació solar fotovoltaica, inclosa l'avaluació específica de riscos i els procediments de treball, si escau, així com la resta de documentació que requereixi el coordinador de seguretat i salut d'acord amb les característiques dels treballs i la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 6 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

- Fitxes tècniques dels principals equips a instal·lar (panells fotovoltaics, bateries, cablejat, canalitzacions, quadres, etc.).
- Plànols de replanteig de muntatge dels treballs a realitzar, si s'escau.
- Planificació dels treballs
- En general, qualsevol documentació tècnica que li sigui exigida durant les visites prèvies. L'adjudicatari entregarà als tècnics del Consorci la documentació tècnica i qualsevol altre element necessari per a iniciar els treballs i per realitzar els tràmits administratius de les instal·lacions.

No és necessari tramitar una nova llicència d'obres per a aquesta instal·lació, atès que la llicència vigent per a la rehabilitació de la masia ja inclou la instal·lació solar fotovoltaica.

4.2. Subministrament dels equips.

Definits just en el punt anterior i en la memòria tècnica annexa, tots el material haurà de tenir el certificat CE i complir totes les normatives i disposicions legals.

S'hauran de lliurar les fitxes de les característiques tècnics i també del corresponent manual d'instruccions.

4.3. Transport fins a l'emplaçament.

S'inclou en el contracte el transport fins a l'emplaçament, és a dir, fins a la Masia de Can Ferriol. L'accés a la masia es fa per una pista forestal.

4.4. Muntatge.

Fita 1: Muntatge mecànic

- Tancament, senyalització i adequació de les zones de treball.
- Treballs d'adequació de la superfície Treballs de fonamentació.
- Subministrament i muntatge mecànic i instal·lació dels panells fotovoltaics i la suportació corresponent.

Fita 2: Muntatge elèctric

- Subministrament i instal·lació d'inversors fotovoltaics.
- Subministrament i instal·lació de quadres elèctrics.
- Subministrament de les bateries.
- Subministrament i instal·lació d'elements i cablejat de posada a terra de la instal·lació.

  Les seccions dels conductors s'establiran d'acord amb els criteris del REBT, garantint:

  - intensitat admissible;
  - caiguda de tensió dins dels límits reglamentaris;
  - protecció mecànica adequada;
  - resistència als agents atmosfèrics.
  - La determinació definitiva de les seccions es realitzarà a partir de les longituds reals dels circuits.

  La instal·lació incorporarà:

  - protecció contra sobreintensitats;
  - protecció diferencial;
  - protecció contra sobretensions transitòries i permanents;

NIF: P-0800066 - C

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
Altres
ÒRGAN
GESTIÓ ADMINISTRATIVA
EXPEDIENT
X2026000715

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 7 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

- protecció contra curtcircuits;
- protecció en corrent continu;
- sistema de posada a terra.

La selecció dels dispositius es realitzarà d'acord amb el REBT i les especificacions dels fabricants dels equips.

- Subministrament i instal·lació del sistema de monitoratge energètic de la instal·lació. Les seves característiques són les descrites en el punt 3 del present plec de prescripcions.
- Configuració i parametrització inicial de l'inversor i del sistema d'acumulació.
- Treballs d'acabats de detall elèctric, safates, etiquetes, senyalitzacions elèctriques, etc.

Durant l'execució dels treballs es tindran en compte els criteris següents:

- minimització de les perforacions de la coberta;
- compatibilitat dels materials amb l'edifici existent;
- accessibilitat per a tasques de manteniment;
- correcta identificació dels circuits elèctrics;
- compliment de les distàncies de seguretat;
- execució conforme a les especificacions dels fabricants.

4.5. Legalització administrativa.

Serà responsabilitat de l'empresa contractista preparar i gestionar amb les empreses, organitzacions i/o administracions que s'escaiguin tota la documentació necessària per a la legalització de la instal·lació i el seu normal funcionament, incloent la redacció i presentació de tota la documentació tècnica, certificats, declaracions responsables i tràmits administratius necessaris, així com la inscripció en els registres oportuns, vetllant per a la ràpida gestió i l'acompliment de tota la normativa vigent, tant general com a sectorial.

La instal·lació es considerarà plenament finalitzada quan estigui correctament legalitzada i s'hagi lliurat al Consorci tota la documentació acreditativa corresponent.

Els eventuals retards imputables a l'Administració en la resolució dels tràmits de legalització no seran imputables a l'empresa contractada, sempre que aquesta acrediti haver presentat la documentació completa dins del termini establert.

És a dir, l'empresa contractista haurà d'assumir íntegrament tots els tràmits per a legalitzar la instal·lació, entre altres:

- Certificat d'instal·lació elèctrica (CIE).
- Documentació tècnica, caldrà confirmar si cal projecte d'execució formal segons la configuració final.
- Declaració responsable per a instal·lacions elèctriques de baixa tensió
- Registre de la instal·lació als registres corresponents.
- Les taxes administratives s'entendran incloses en l'oferta.

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 8 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

4.6. Posada en servei i formació bàsica dels usuaris.

Caldrà fer les comprovacions pertinents per la correcta posada en funcionament de tot el sistema així com fer la formació bàsica de funcionament i directrius de manteniment ordinari tant per les persones de la Cooperativa de Treballadores La Rural-Can Ferriol SCCL com a les persones tècniques del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola.

Es mostrarà i es revisarà, que totes les parts del conjunt, estiguin correctament connectats, que la tensió detectada sigui la prevista, la presa de terra, que tots els elements de protecció funcionin correctament, i que la tensió obtinguda a les bateries sigui la indicada. Finalment que el conjunt funcioni correctament.

Fetes aquestes comprovacions s'iniciarà la posta en marxa seguint les indicacions dels fabricants dels elements i s'explicarà el funcionament elemental de les diferents parts del sistema i el manteniment bàsic que han de portar a terme des de per les persones de la Cooperativa de Treballadores La Rural-Can Ferriol SCCL com a les persones tècniques del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola.

En el mateix acte, es farà entrega de la documentació corresponent detallada en el punt 4.9., característiques tècniques del sistema fotovoltaic, la garantia, certificats i legalitzacions i altre informació necessària per facilitar el subministrament, gestió i manteniment.

4.7. Lliurament de la documentació final.

Abans de la recepció s'haurà de lliurar:

- Certificat d'instal·lació elèctrica (CIE).
- Esquemes unifilars.
- Manuals d'ús i manteniment dels equips.
- Fitxes tècniques dels equips instal·lats.
- Configuració final de l'inversor.
- Parametrització del sistema de bateries.
- Relació de números de sèrie dels equips principals.
- Credencials administradores de la plataforma de monitorització.
- Garanties:
  - Certificats de garantia dels mòduls fotovoltaics.
  - Certificats de garantia de les bateries.
  - Certificats de garantia de l'inversor.
- Dades de contacte dels serveis tècnics autoritzats.
- Declaracions CE.
- Documentació de legalització i alta als registres corresponents.
- Plànol "as-built" definitiu.

4.8. Placa identificativa

A l'entrada de la instal·lació o de la masia (cal determinar un lloc visible però sense impacte a la masia) s'hauran de fixar una placa metàl·lica amb logotips i segons estableixi el Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola que indiqui que l'edifici funciona amb energia fotovoltaica. Haurà d'incloure la següent informació: potència pic (kWp), energia generada anualment (kWh/any) i estalvi de CO2 equivalent.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 9 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

4.9. Gestió dels residus

La gestió de residus generats durant servei el subministrament serà a càrrec de l'empresa contractita, sempre mitjançant gestor de residus autoritzat per la Agència de Residus de Catalunya (ARC) i complint amb tota la informació i documentació requerida per aquesta administració.

S'hauran d'aportar certificats conforme s'ha realitzat la gestió correctament i inclouran:

- Gestor extern
- Quantitat tractada
- Codi LER
- Via de tractament

No es barrejaran en cap cas diferents tipologies de residus generats entre si o amb altres residus, ja que se segregaran des del seu origen en sistemes d'emmagatzematge independents i hauran de situar-se en el lloc corresponent.

A la finalització dels treballs s'hauran de retirar tots els embalatges, palets, restes de cablejat, ferralla, materials sobrants i qualsevol altre residu generat, deixant l'espai completament net.

5. GARANTIES MÍNIMES DELS EQUIPS

5.1. Garantia general de la instal·lació

L'empresa contractista garantirà la correcta execució dels treballs, el bon funcionament de la instal·lació i la qualitat dels materials i equips subministrats durant un període mínim de tres (3) anys, comptadors des de la data de signatura de l'acta de recepció.
Durant aquest període, l'adjudicatària estarà obligada a reparar o substituir, sense cap cost addicional per al Consorci, qualsevol element defectuós o que presenti anomalies de funcionament imputables a defectes de subministrament, instal·lació, configuració o posada en servei.
La garantia inclourà mà d'obra, desplaçaments, materials, equips de substitució i qualsevol altra actuació necessària per restablir el funcionament normal de la instal·lació.

5.2. Temps de resposta davant incidències

Durant el període de garantia, l'empresa adjudicatària haurà de donar resposta a qualsevol incidència comunicada pel Consorci en un termini màxim de:

- 72 hores laborables per a la primera resposta tècnica.
- 10 dies laborables per a la resolució de la incidència, excepte en aquells casos que requereixin la substitució d'equips específics o actuacions no imputables a l'adjudicatari.

L'empresa contractista haurà d'informar periòdicament de l'estat de les incidències obertes fins a la seva resolució.

5.3. Garantia dels mòduls fotovoltaics

Els mòduls fotovoltaics ofertats hauran de disposar, com a mínim, de les garanties següents emeses pel fabricant:

- Garantia de producte mínima de 12 anys.
- Garantia lineal de producció mínima de 25 anys.
- La garantia de producció haurà de garantir, com a mínim:

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 10 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

- El 97% de la potència nominal durant el primer any.
- Una degradació anual no superior al 0,55%.
- Un rendiment mínim del 84,8% de la potència nominal al cap de 25 anys.

S'admetran prestacions equivalents o superiors acreditades documentalment pel fabricant.

5.4. Garantia de les estructures de suport

La garantia de les estructures de suport és de com a mínim 5 anys.

5.5. Garantia de l'inversor

L'inversor haurà de disposar d'una garantia mínima de 5 anys, ampliable sense cost addicional si així ho ofereix el fabricant.
L'empresa contractista haurà de facilitar tota la documentació necessària per a la gestió de possibles incidències cobertes per la garantia.

5.6. Garantia del sistema d'acumulació

Les bateries subministrades hauran de disposar d'una garantia mínima de:

- 10 anys, o bé
- 6.000 cicles de càrrega i descàrrega,

aplicant-se el límit que es produeixi primer, llevat que el fabricant ofereixi condicions més favorables.

A més, el fabricant haurà de garantir una capacitat residual mínima del 70% de la capacitat nominal al final del període de garantia.
Les condicions de garantia hauran de quedar acreditades mitjançant la documentació tècnica oficial del fabricant.

5.7. Garanties superiors

Les empreses licitadores podran oferir garanties superiors a les mínimes exigides. Les garanties ofertades formaran part de les obligacions contractuals de l'empresa contractista.

6. MANTENIMENT DURANT EL PERÍODE DE GARANTIA

Durant el període de garantia de la instal·lació l'empresa contractista realitzarà com a mínim una revisió anual de la instal·lació, que inclourà:

- comprovació dels mòduls;
- verificació de fixacions;
- revisió de les proteccions;
- comprovació de l'estat de les bateries;
- comprovació dels registres de monitorització;
- emissió d'un informe de revisió.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya
Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 11 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

7. COORDINACIÓ DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa contractista haurà de presentar, abans de l'inici dels treballs, l'avaluació de riscos específica de les tasques que s'han de dur a terme, els procediments de treball i la resta de documentació preventiva exigible d'acord amb les característiques de l'actuació i la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals.

El coordinador de seguretat i salut podrà requerir la documentació complementària que consideri necessària per garantir l'execució dels treballs en condicions de seguretat, d'acord amb la normativa aplicable.

No es podran iniciar els treballs fins que s'hagi lliurat la documentació preventiva exigible i s'hagin complert els requisits aplicables en matèria de seguretat i salut.

8. ALTRES OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

L'empresa 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 .

L'empresa contractista designarà una persona de referència del contracte que farà la coordinació i el seguiment amb el responsable del contracte del Consorci.

Seran per compte de l'empresa contractista totes les despeses derivades del desenvolupament dels treballs detallats als apartats anteriors com són tràmits, taxes, desplaçaments, dietes, i les despeses de personal tècnic i auxiliar necessari per a realitzar totes les tasques enumerades.

El contractista serà responsable de mantenir la zona de treball i el seu entorn en condicions adequades d'ordre, neteja i seguretat, i de garantir el compliment i la supervisió de les mesures preventives necessàries.

9. DIRECCIÓ DELS TREBALLS

L'equip d'assistència tècnica contractat pel Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola (CPNSC) assumirà les funcions de direcció facultativa i de seguiment tècnic i econòmic de l'actuació, d'acord amb les funcions que tingui contractades. Concretament, li correspondrà:

- Supervisar l'execució dels treballs i verificar el compliment de les prescripcions tècniques.
- Revisar i validar la planificació dels treballs i la documentació tècnica presentada.
- Comprovar la correcta instal·lació dels equips i el compliment dels requisits per a la seva legalització.
- Fer el seguiment econòmic de l'actuació i revisar les certificacions, si escau.
- Informar sobre les incidències que es produeixin durant l'execució i proposar les mesures que corresponguin.
- Emetre l'informe tècnic previ a la recepció dels treballs.

NIF: P-0800066 - C

AMB Àrea Metropolitana de Barcelona · Diputació Barcelona · Generalitat de Catalunya

Barcelona, Cerdanyola del Vallès, el Papiol, Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, Montcada i Reixac, Sant Cugat del Vallès, Sant Feliu de Llobregat, Sant Just Desvern i EMD de Valldoreix

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 12 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

La coordinació de seguretat i salut serà exercida pel professional designat a aquest efecte, d'acord amb la normativa vigent.

10. COMUNICACIÓ AMB EL CPNSC I SEGUIMENT DEL CONTRACTE

El CPNSC, com a òrgan contractant, designarà el responsable del contracte, que vetllarà pel compliment de les obligacions contractuals i en supervisarà el desenvolupament, sens perjudici de les funcions pròpies de la direcció facultativa i de la coordinació de seguretat i salut.

L'empresa adjudicatària designarà una persona responsable de l'execució dels treballs que actuarà com a interlocutora amb el CPNSC i amb l'equip d'assistència tècnica. Aquesta persona haurà d'estar disponible durant l'execució dels treballs i assistir a les visites o reunions quan sigui requerida.

El responsable del contracte i l'equip d'assistència tècnica podran convocar reunions de seguiment, efectuar visites d'inspecció i requerir a l'adjudicatari la informació i documentació necessàries per comprovar el correcte desenvolupament de l'actuació.

L'adjudicatari haurà d'atendre les indicacions que li siguin formulades dins l'àmbit de competències de cada responsable i facilitar les tasques de seguiment i inspecció.

11.TERMINIS I PLA DE TREBALL

El subministrament i el muntatge s'hauran d'executar en un termini màxim de **2 mesos** des de la formalització del contracte.

Per fer la resta de tasques, i en concret, els tràmits de legalització i lliurament de la documentació el termini s'allarga fins a **4 mesos** addicionals des de l'acabament de la instal·lació.

Els eventuals retards imputables a l'Administració en la resolució dels tràmits de legalització no seran imputables a l'empresa contractista, sempre que aquesta acrediti haver presentat la documentació completa dins del termini establert.

Els terminis dels diferents subministraments, horaris de muntatge i instal·lació i de fet, de totes les fases pel correcte desenvolupament de la instal·lació fotovoltaica s'estabiliran conjuntament amb les persones del Consorci del Parc Natural designats, d'acord amb la proposta de programació o pla de treballs que es defineixi a la reunió d'inici del contracte.

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 1ca08e34-5804-44fe-8ac2-63438f07f024
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2026_5178705
Data d'impressió: 10/11/2026 13:57:24
Pàgina 13 de 13

SIGNATURES
1.- IDOIA MARTÍN GIRÓ (TCAT), 04/11/2026 09:43
2.- BLANCA MARTÍNEZ DE FOIX ROMANCE (TCAT), 04/11/2026 09:46
3.- JOAN VILAMÚ VIÑAS (TCAT), 04/11/2026 10:51

Parc Natural de Collserola

Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola
Ctra. de l'Església, 92. 08017 BARCELONA Tel. 932 800 672

Tenint en compte que, la reducció del termini per les fases de subministrament i muntatge haurà estat un criteri d'adjudicació, el calendari de treball s'haurà d'ajustar al calendari acordat definitivament en el contracte.

Idoia Martin i Giró

Cap de l'Oficina d'Intervenció en el Paisatge

Blanca Martínez de Foix Romance

Cap de Secció de Conservació Activa

Joan Vilamú Viñas

Cap del Servei d'Acció Territorial

CONSORCI DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.