

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI PER A LA DIAGNOSI DE LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'INFRAESTRUCTURES D'US PÚBLIC MITJANÇANT INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES AL PARC NACIONAL D'AIGÜESTORES I ESTANY DE SANT MAURICI

Projecte: Conservació de la biodiversitat/actuacions de conservació
d'ecosistemes i de la seva biodiversitat en el Parc Nacional
d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Codi. C04.I02.P01.S16

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és la contractació d'un servei per a la realització de la diagnosi en l'eficiència energètica d'infraestructures d'ús públic, dins del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, mitjançant la renovació d'instal·lacions fotovoltaiques.

Aquesta actuació es troba inclosa en les tasques que es duren a terme al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, a càrrec dels fons del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR)", concretament de la seva component 4 "Conservació de la biodiversitat/actuacions de conservació d'ecosistemes i de la seva biodiversitat en el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici".

2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici compta amb nombroses infraestructures d'ús públic, a les quals hi treballa personal que proporciona al visitant informació de primera mà sobre el Parc Nacional. Algunes d'aquestes infraestructures es troben situades en zones a les quals no arriben sistemes de subministrament elèctric (no hi ha xarxa elèctrica) i no existeix cobertura d'internet, ni telefonia.

Actualment les infraestructures del Parc Nacional compten amb instal·lacions fotovoltaiques molt bàsiques i de molt baixa capacitat. Aquestes instal·lacions disposen de petites plaques solars connectades a bateries de plom, que necessiten ser carregades sovint de forma manual amb un carregador. Aquestes instal·lacions fotovoltaiques han quedat obsoletes i són del tot insuficients per proporcionar l'energia necessària per al normal funcionament d'aquestes infraestructures del Parc Nacional, amb unes necessitats creixents d'energia elèctrica.

L'objectiu d'aquesta actuació és la millora en l'eficiència i la sostenibilitat energètica d'aquestes infraestructures aïllades reduint-ne, fins on sigui possible, els consums i fent-les més eficients al proveir-les d'energia elèctrica renovable que provindrà d'instal·lacions fotovoltaiques renovades. D'aquesta forma es contribuirà a la disminució de la seva petjada de carboni per unitat de consum. En concret, l'actuació pretén solucionar els problemes de subministrament elèctric a les casetes d'informació de La Molina, Toirigo, Prat de Pierró, Sant Maurici i Aigüestortes i al Campament d'Interpretació Ambiental de Toirigo.

Fora del que diu el Plec de Prescripcions tècniques de l'encàrrec, els tècnics del Parc Nacional ens comuniquen l'interès que també es porti a terme l'estudi i diagnosi a la caseta Sant Esperit.

Durant els darrers anys, les necessitats elèctriques de les infraestructures del Parc Nacional s'han anat incrementant. En aquest sentit, a les casetes d'informació i al Campament és necessari millorar el subministrament elèctric actual per a les persones que hi treballen (torns d'una sola persona): d'una banda, per a tenir una millor il·luminació i condicions laborals, de l'altre, per a poder carregar el maquinari de les tecnologies d'informació que són l'eina de treball per a fer les enquestes de visitants i finalment, però més important, per a connectar les emissores que són l'únic mitjà de comunicació des de cada infraestructura amb la resta d'infraestructures i amb els mitjans d'emergències (p.e. 112) i els cossos de seguretat (p.e. Agents Rurals, Mossos d'Esquadra...). Hem de considerar que a una gran part del Parc Nacional on es troben aquestes infraestructures no hi ha xarxa elèctrica, ni cobertura de mòbil o d'internet. Tot això fa que sigui imprescindible cobrir totes aquestes necessitats energètiques i de comunicacions, tant des d'un punt de vista de riscos laborals com de seguretat, ja sigui pel personal del Parc Nacional o pels visitants que poden patir accidents.

Per tots aquests motius es fa necessari realitzar primer una avaluació o diagnosi valorada sobre les necessitats energètiques de cada infraestructura, on és concreti la millor solució tècnica i econòmica en quant a renovació de la instal·lació fotovoltaica existent per a cada cas.

Segon, un cop avaluades les necessitats de les diferents infraestructures es procedirà a realitzar una altra contractació per el subministrament, muntatge i verificació de funcionament d'instal·lacions fotovoltaïques noves per a cadascuna de les infraestructures del Parc Nacional.

Donat que Forestal Catalana S.A. no compta amb tècnics especialistes per tal d'avaluar les necessitats energètiques i per tant, poder realitzar una correcte diagnosi es troba amb la necessitat de realitzar una contractació externa d'aquestes avaluacions o diagnosi de les instal·lacions fotovoltaïques noves.

3. REQUERIMENTS PEL DESENVOLUPAMENT DEL CONTRACTE

Forestal Catalana SA contractarà una empresa que realitzi en primer terme una avaluació o diagnosi valorada sobre les necessitats energètiques de cada infraestructura del Parc Nacional on s'hagi de muntar una instal·lació

fotovoltaica. En aquesta avaluació o diagnosi és concretarà la millor solució tècnica i econòmica per a cada una de les infraestructures escollides pel Parc Nacional.

. En aquest sentit, les infraestructures escollides pel Parc Nacional que s'han de dotar d'una instal·lació fotovoltaica nova són: les casetes d'informació de La Molina, Toirigo, Prat de Pierró, Sant Maurici i Aigüestortes i la caseta de Sant Esperit. Deixant la d'El Campament d'Interpretació Ambiental de Toirigo, tal i com posa en l'encàrrec, degut a que ja s'ha portat a terme per un altre banda.

A més, el contractista haurà de complir amb totes les normatives legals referents a instal·lacions d'energia fotovoltaica, seguretat a la feina, normatives ambientals, d'igualtat i qualsevol normativa de les diferents administracions públiques, Generalitat de Catalunya, Estat, Unió Europea i també del Parc Nacional, que siguin aplicables.

4. TASQUES A REALITZAR PEL CONTRACTISTA DEL SUBMINISTRAMENT

4.1. Avaluació o diagnòstic energètic:

Avaluació o diagnòstic inicial de la viabilitat de les instal·lacions fotovoltaïques noves que es muntaran a les infraestructures del Parc Nacional. Com s'ha dit anteriorment, les infraestructures a dotar d'una instal·lació fotovoltaica nova seran: les casetes d'informació de La Molina, Toirigo, Prat de Pierró, Sant Maurici i Aigüestortes i de Sant Esperit.

En aquest sentit, les anàlisis de la radiació solar es realitzaran a les diferents infraestructures, valorant-se les característiques del terreny (ombres properes...) i les necessitats energètiques de cada instal·lació. A més, s'hauran d'avaluar la composició de les instal·lacions fotovoltaïques noves i tots els estris necessaris per poder construir i muntar aquestes instal·lacions fotovoltaïques, entre d'altres: generadors fotovoltaïcs (panells), suports pels generadors (panells), cables de conducció elèctrica, sistemes de monitorització, reguladors de càrrega, acumuladors (bateries), sistemes de protecció i seguretat, inversors de CC/CA i, de considerar-se necessaris, grups electrògens de suport amb arrencada automàtica. Aquestes necessitats es faran pensant tant els aparells electrònics dels que es disposi en l'actualitat a les infraestructures del Parc Nacional com en aquells que es puguin preveure en un futur immediat (estufes,

telèfons, tabletas, antenes de satèl·lits...). Aquesta avaluació s'haurà de fer en un termini inferior als 4 primers mesos posteriors a l'adjudicació.

4.2. Permisos i autoritzacions:

Per una correcta avaluació s'haurà de tenir en compte l'obtenció de tots els permisos i autoritzacions administratives necessàries per a les instal·lacions fotovoltaïques que es muntaran a cada infraestructura del Parc Nacional, per exemple, permisos d'obra dels ajuntaments afectats i permisos específics del Parc Nacional.

4.3. Requisits tècnics:

L'avaluació, el disseny i l'execució l'haurà de fer un instal·lador qualificat per la Generalitat de Catalunya per a la instal·lació de sistemes fotovoltaïcs.

Les instal·lacions fotovoltaïques hauran de cobrir totes les necessitats energètiques descrites en les avaluacions o diagnòstics realitzades a les diferents infraestructures del Parc Nacional (veure el punt 4.1).

Adicionalment, s'haurà de valorar la necessitat de la col·locació d'un grup elctrogen de suport amb arrencada automàtica a les diferents instal·lacions fotovoltaïques per tal de cobrir les necessitats elèctriques en cas que els panells fotovoltaïcs deixin de funcionar.

També es valorarà que les instal·lacions fotovoltaïques subministrades tinguin lleugeresa, resistència i puguin ser reciclades.

4.6. Aspectes, legals i normatius:

El contractista haurà de complir amb la normativa tècnica vigent per a la seguretat i eficiència de les instal·lacions fotovoltaïques, la normativa del reglament electrotècnic de baixa tensió i totes les normes corresponents a sistemes d'energia solar fotovoltaïca.

El contractista haurà de complir amb legislació ambiental i les normatives exigides pel Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

El contractista haurà de complir amb la normativa de la Generalitat de Catalunya, l'Estat i la Unió Europea, en quant a: pla d'igualtat d'oportunitats, la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, la normativa d'integració de discapacitats i qualsevol altra normativa aplicable.

4.7. Aspectes addicionals:

Adicionalment, es valorarà la experiència del contractista en muntatges d'instal·lacions fotovoltaïques en entorns naturals protegits al Pirineu o en alta muntanya . A més de qualsevol altra iniciativa relacionada amb el foment de les

pimes i entitats del tercer sector, comerç just i productes de proximitat, i criteris de digitalització innovació i coneixement

5. PERIODE D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El termini d'execució de l'avaluació serà durant els 4 mesos posteriors a l'adjudicació i signatura del contracte.

6. DETERMINACIÓ DEL PREU DEL CONTRACTE

El cost de l'avaluació, s'ha estimat a partir de diferents preus de mercat existents de proveïdors d'instal·lacions de plaques fotovoltaïques. Aquest no excedirà, en cap cas, de l'indicat a l'apartat de pressupost.

7. PRESSUPOST

El pressupost de contracte és de cinc mil nou-cents Euros (5.900 €) IVA exclòs.