



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA
CONTRACTACIÓ DE L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

COMARCA:

BAIX EBRE

CONCA:

EBRE

TÍTOL:

**PROJECTE CONSTRUCTIU D'INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA A L'EDAR
D'ALFARA DE CARLES PER A L'AUTOCONSUM AMB EXCEDENTS ACOLLITS
A COMPENSACIÓ**

TERME MUNICIPAL:

ALFARA DE CARLES

DIRECTOR DEL PROJECTE:

JAVIER ROIG PRADES

CAP DEL DEPARTAMENT:

MARTA ARQUES BERTOMEU

DATA:

JUNY 2024

PRESSUPOST EXECUCIÓ CONTRACTA (més IVA):

22.280,29 €







ÍNDEX

1. OBJECTE	4
2. ANTECEDENTS	4
3. ABAST DELS TREBALLS	4
3.1. Descripció dels treballs a realitzar	4
4. MITJANS A DEDICAR PER PART DE L'ADJUDICATARI	5
4.1. Consideracions generals	5
4.2. Oficina tècnica i mitjans materials	6
5. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ	6
6. TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ	6
7. ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS	7
8. RECEPCIÓ DELS TREBALLS	7

ANNEX 1. DECLARACIÓ RESPONSABLE ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS





1. OBJECTE

L'objecte del present informe és justificar la necessitat de contractar les obres del "PROJECTE CONSTRUCTIU D'INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA A L'EDAR D'ALFARA DE CARLES PER A L'AUTOCONSUM AMB EXCEDENTS ACOLLITS A COMPENSACIÓ" com a necessitat per a complir amb la llei 16/2017 del canvi climàtic i en aplicació del seu article 28.2.

2. ANTECEDENTS

Segons la Llei 16/2017 del canvi climàtic i en aplicació de l'article 28.2, al 2020 un mínim del 20% del consum energètic total del conjunt de les instal·lacions públiques de gestió de residus, de sanejament d'aigües residuals urbanes i de potabilització d'aigua, la gestió de les quals és competència dels departaments de la Generalitat o dels organismes que en depenen haurà de procedir de fonts pròpies d'origen renovable.

Des dels Serveis Tècnics del COPATE l'any 2023, en nom del Consell Comarcal del Baix Ebre (CCBE), es va realitzar l'estudi de viabilitat d'una instal·lació fotovoltaica d'autoconsum per l'EDAR d'Alfara de Carles.

Es va plantejar aquesta instal·lació a l'EDAR d'Alfara de Carles perquè disposa d'espai suficient dins de les instal·lacions, amb la instal·lació de plaques fotovoltaïques per autoconsum que reduiran les emissions i contribuïran al procés de transició cap a una economia baixa en carboni.

En data 18/12/2023 l'empresa E3 integral (Francesc Jornet Vilaplana) va entregar el projecte executiu de la instal·lació fotovoltaica de l'EDAR d'Alfara de Carles.

3. ABAST DELS TREBALLS

Els treballs a realitzar per part de l'empresa contractista consistiran en tots aquells que estan definits dintre del projecte executiu aprovat.

3.1. Descripció dels treballs a realitzar

Els treballs encomanats a l'equip de l'empresa constructora seran:

PROJECTE CONSTRUCTIU D'INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA A L'EDAR D'ALFARA DE CARLES PER A L'AUTOCONSUM AMB EXCEDENTS ACOLLITS A COMPENSACIÓ.

La instal·lació està dissenyada sense cap tipus d'acumulació d'energia. Per tant, la producció dels receptors fotovoltaïcs, en corrent continu, és transformada a corrent altern a través d'un inversor que subministra l'energia a corrent altern per poder ser consumida als equips consumidors o per injectar a la xarxa per la seva compensació.

A la instal·lació fotovoltaica s'hi instal·laran un total de 24 receptors fotovoltaïcs amb una potència pic de 420Wp cadascun. La instal·lació es projecta amb un inversor de 10kW de potència nominal. Aquest inversor disposa de dos punts de seguiment de màxima potència (MPPT). L'inversor es connecta a xarxa en la línia interior de l'edifici en règim d'autoconsum individual amb compensació d'excedents segons RD 244/2019 de 5 d'abril pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica. Les connexions de cada sèrie de receptors fotovoltaïcs





es faran mitjançant els connectors ràpids que aquests porten incorporats o mitjançant cable, segons el cas.

El dimensionat de cada sèrie s'ha projectat de manera que la tensió de la sèrie estigui en l'interval de tensió en el què l'inversor està capacitat per fer el seguiment del punt de màxima potència i, per tant, de manera que s'aconsegueixi el màxim rendiment de la instal·lació.

S'instal·larà una caixa de protecció de corrent continu equipada amb fusibles fotovoltàics per cadascuna de les sèries de receptors fotovoltàics, i amb descarregadors de sobretensions i seccionador per a cada MPPT. Des de la caixa de protecció de corrent continu es farà la connexió a l'inversor.

4. MITJANS A DEDICAR PER PART DE L'ADJUDICATARI

4.1. Consideracions generals

L'adjudicatari nomenarà un Delegat, que alhora assumirà la responsabilitat de cap d'obra. El Delegat serà l'únic responsable i representant de l'adjudicatari davant l'Administració durant l'execució de totes les fases de treballs d'aquest contracte. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional segons la matèria de les obres a dirigir.

En aplicació de l'article 76.2 de la LCSP, els licitadors, a més d'acreditar la seva solvència tècnica, hauran de presentar un compromís d'adscripció permanent a l'equip d'execució ofert d'aquest contracte durant la totalitat de la seva vigència del delegat/da d'obra, del/de la cap d'obra/responsable d'equips instal·lacions i el d'encarregat d'obra, que necessàriament han de complir amb els requisits establerts en el model que figura a l'Annex 1 del PPTP.

El contractista es compromet a adscriure a l'equip tècnic els càrrecs que compleixin amb els requisits establerts en la següent taula, i a mantenir-los durant tota la seva vigència, tret de raó justificada i acceptada prèviament i explícita per part del CCBE.

Càrrec	Titulació	Antiguitat títol	Experiència
Cap d'obra- Responsable d'equips/instal·lacions	Grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria) de l'àmbit industrial	10 anys	10 anys
Encarregat d'obra	Acreditació d'experiència.		5 anys

La declaració responsable del personal adscrit a l'obra es farà tal com marca la fitxa de l'Annex 1 del PPTP.





4.2. Oficina tècnica i mitjans materials

Per tal de garantir el correcte desenvolupament dels treballs descrits al present Plec, i si el CCBE ho considera necessari, l'adjudicatari disposarà d'una oficina tècnica a peu d'obra. En aquest supòsit, es farà càrrec de les seves despeses de funcionament (llum, aigua, etc...), instal·lacions (material inventariable) i proveïment de material d'ús corrent (material no inventariable). En particular, aniran a càrrec d'aquest concepte totes les despeses de material de topografia (lloguer o adquisició d'aparells topogràfics, fites, etc...).

L'adjudicatari posarà a disposició de l'equip de direcció d'obra tots els mitjans materials necessaris per al correcte desenvolupament de les tasques encomanades, en el seu sentit més ampli i sense limitacions per aquests conceptes, tot incloent els vehicles adequats en número i tipologia per a garantir la mobilitat dels seus tècnics.

També disposarà del programari informàtic estàndard tipus Microsoft Office o compatible, AutoCAD o equivalent i TCQ, atès que tota la informació que s'ha de subministrar a l'ACA en suport informàtic ha de ser compatible amb aquest programari.

També disposarà de tots els recintes per als treballadors que marca l'estudi de seguretat i el PSS (casetes, vestuaris,...).

5. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ

Com a element del sistema de comunicacions permanent, també s'establirà un programa de reunions. A més a més, i a sol·licitud del CCBE o del contractista, es celebraran quantes reunions extraordinàries s'escaiguin per a plantejar i resoldre els problemes d'execució o del projecte que, per a la seva importància i termini, requereixin un tractament específic. De totes les reunions celebrades, l'equip de direcció d'obra redactarà una Acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara queden pendents de resoldre amb assignació de tasques, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.

6. TERMINI MÀXIM D'EXECUCIÓ

El termini màxim estimat per a l'execució de les obres és d'un (1) mes. A partir de la finalització dels treballs, es començarà a comptar el període de garantia que s'estableixi. Aquest termini es desglossa en:

- FASE 1. Execució dels treballs: un (1) mes.
- FASE 2. Legalització de la instal·lació
- FASE 3. Treballs durant el període de garantia de l'obra i liquidació del contracte d'obra: mínim 12 mesos (ampliable en funció de la millora A2 (ampliació termini de garantia)).

L'acta de comprovació del replanteig estarà signada pels representants legals de cadascun dels diferents actors (delegat d'obra, director d'obra, coordinador de seguretat i salut).

El termini global del contracte començarà a comptar amb la signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

El termini dels treballs (FASE 1) serà d'un (1) mes de durada màxima i s'adaptarà a l'inici real de les obres amb la signatura de l'acta de comprovació del replanteig, sense que aquest fet suposi una reducció en els treballs a realitzar en aquesta fase.





La legalització de les instal·lacions (FASE 2) no disposa d'un termini determinat ja que depèn de la validació d'altres organismes i empreses distribuïdores, pel que no es pot preveure la seva durada, tot i que aquesta no excedirà mai el 30/11/2025.

El termini per al seguiment durant el període de garantia de l'obra (FASE 3) s'ajustarà segons el termini ofertat per l'adjudicatari del contracte d'execució de les obres, i estarà comprès entre un (1) i tres (3) anys des de la recepció de les obres, tal com es marca a la millora A2.

L'incompliment dels terminis parcials i totals comportarà l'aplicació de les corresponents penalitzacions previstes a l'article 193 de la LCSP.

7. ABONAMENT DELS TREBALLS REALITZATS

L'abonament dels treballs d'execució d'obra es farà contra certificacions i la posterior emissió de les factures corresponents, i tindrà el caràcter de pagament a compte.

Es farà una única certificació final al rebre la legalització de la instal·lació per part de de tots els organismes (generalitat, distribuïdor energia,...).

8. RECEPCIÓ DELS TREBALLS

En la conclusió del contracte s'ha de procedir conforme al que preveu el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

En finalitzar l'execució de l'obra, l'empresa encarregada de les obres entregarà el document d'obra executada (DOE) que reflectirà la realitat de la nova infraestructura i serà revisat i validat pel director d'obra.

També serà necessària la corresponent legalització aprovada per l'òrgan competent i que la monitorització de l'energia generada/consumida funcioni de forma correcta.





ANNEX 1. DECLARACIÓ RESPONSABLE ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS

MODEL DE PRESENTACIÓ DE L'OFERTA ECONÒMICA

El/la Sr/Sra., amb residència a....., carrer número....., i amb NIF....., en representació de l'empresa, assabentat/ada de les condicions i els requisits establerts per poder ser adjudicatari del contracte d'execució de les obres del **"PROJECTE CONSTRUCTIU D'INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA A L'EDAR D'ALFARA DE CARLES PER A L'AUTOCONSUM AMB EXCEDENTS ACOLLITS A COMPENSACIÓ"**.

DECLARA

Que, en cas de resultar adjudicatari/a d'aquest contracte, es compromet a adscriure a l'equip tècnic els càrrecs que compleixin amb els requisits establerts en la següent taula, i a mantenir-los durant tota la seva vigència, tret de raó justificada i acceptada prèviament i explícita per part del CCBE.

Càrrec	Titulació	Antiguitat títol	Experiència
Cap d'obra- Responsable d'equips/instal·lacions	Grau o màster en enginyeria (o titulació de grau mig o superior en enginyeria) de l'àmbit industrial	10 anys	10 anys
Encarregat d'obra	Acreditació d'experiència.		5 anys

