

INFORME.

Projecte >100KW

**Programa d'ajuts a l'autoconsum i emmagatzematge d'energia
renovable, i a sistemes tèrmics renovables en el sector residencial**

Nom del projecte:

INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA DE 546 KWP/530KWN UBICADA A LA COBERTA DE UN EDIFICI A MANLLEU

1. DADES DEL SOL·LICITANT I DADES DE LA INSTAL·LACIÓ

1.1. Identificació del sol·licitant de l'ajut

Noms i cognoms o raó social	LP FOODIES,SAU
DNI/NIF	A08009359
Domicili	Crta. BV4608 LA GLEVA km. 2,3
Localitat	Manlleu
C.P.	08560
Referència cadastral	8899701DG3489N
Coordenades UTM	438889.58, 4649821.05

1.2. Dades de la instal·lació

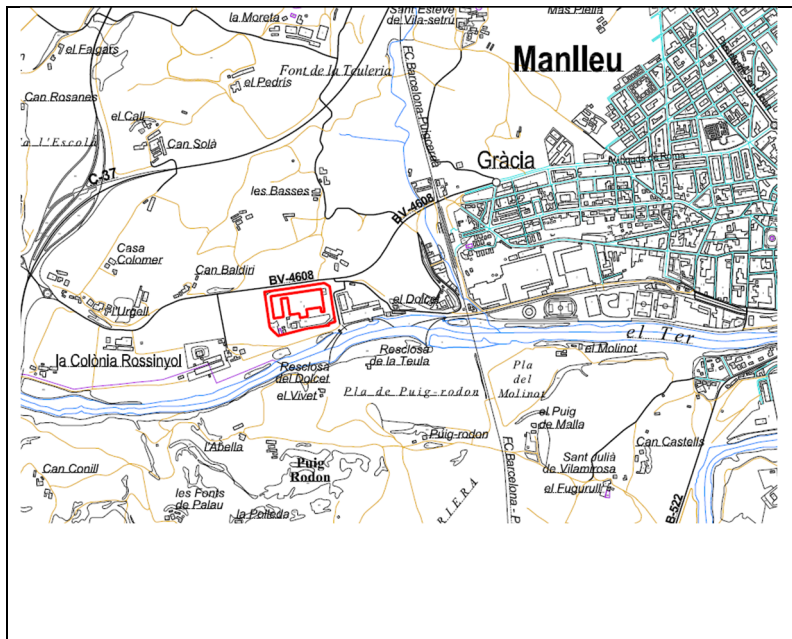
Domicili	Crta. BV4608 LA GLEVA km. 2,3
Localitat	Manlleu
Província	Barcelona

1.3. Programa d'incentius segons les bases reguladores del Reial Decret 477/2021

Programa d'incentius (de l'1 al 6)	2
------------------------------------	---

Tipologia:

X Programa 2: Realització d'instal·lacions d'autoconsum, amb fonts d'energia renovable (fotovoltaica o eòlica), en altres sectors productius de l'economia, amb o sense emmagatzematge.



2. PLA ESTRATEGIC

Projecte >100KW

**Programa d'ajuts a l'autoconsum i emmagatzematge d'energia
renovable, i a sistemes tèrmics renovables en el sector residencial**

Nom del projecte:

INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA DE 546 KWP UBICADA A LA COBERTA DE LA PIARA, SA

2.1. Procedència components de la instal·lació.

Mòduls fotovoltaics	
Marca	Canadian Solar
Model	HIKU 455 Wp
Origen o lloc de fabricació	Internacional/China
Inversors	
Marca	Goodwe
Model	GW-120HT
Origen o lloc de fabricació	Internacional/China
Estructura	
Sistema	Fischer
Origen o lloc de fabricació	Europa/Alemanya
Instal·lació	
Empresa	Escopartners Energy Services, SL
Origen o lloc de fabricació	Catalunya

2.2. Impacte mediambiental

No existeix impacte mediambiental de la instal·lació fotovoltaica projectada, ja que aquesta es realitza sobre coberta, i com a tal no està inclosa en el casos d'avaluació de l'impacte ambiental obligatòria, contemplats en l'article 7 de la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental.

No existeixen impacte sobre el medi natural, flora vegetació o fauna. Tampoc existeixen efectes de contaminació del sol, ni d'alteració de les aigües superficials o subterrànies, ni emissió de soroll, ni contaminació lumínica. Igualment no es produirà cap altre impacte ambiental com podria ser l'alteració de la qualitat de l'aire, a la salut dels empleats, ni sobre el paisatge en tant que les plaques son coplanars a la coberta existent.

Quan es determini el cessament de la instal·lació per finalització de la seva vida útil, es procedirà al desmantellament, d'acord amb la normativa vigent, de manera que l'edifici afectat quedi en les mateixes condicions que abans d'iniciar aquesta activitat i no es produeixi cap dany sobre el terra i el seu entorn.

2.3. Criteris de qualitat o durabilitat

En la selecció dels equips s'ha optat per prioritzar criteris tècnics o de qualitat abans que criteris de tipus econòmic. Així s'han prioritzat la durabilitat dels equips, la mínima pèrdua en el rendiment al llarg dels anys.

Mòduls fotovoltaics	
Garantia	12 anys de fabricació i 25 de producció
Inversors	
Garantia	5 anys
Estructura	
Garantia	2 anys
Instal·lació	
Garantia	2 anys

2.4. Interoperabilitat de la instal·lació amb el sistema elèctric

La instal·lació tindrà capacitat de gestió de la generació, a requeriment de l'operador del sistema.

La metodologia de gestió consistirà en operar directa o remotament sobre els *strings* dels mòduls fotovoltaic que arriben a cada un dels inversors. Poden controlar la producció a voluntat. En qualsevol cas hi haurà un dispositiu “antivertido” de control automàtic per evitar el bolcat a la xarxa de la energia elèctrica no consumida per la planta.

2.5. Efecte tractor sobre PIMES

La construcció d'aquesta instal·lació fotovoltaica requereix una inversió superior als 300.000 € i és una mostra del compromís i aposta de l'empresa per les energies renovables i la sostenibilitat de l'entorn.

La Piara és una gran empresa que col·labora i subcontracta proveïdors PIMES locals de productes i serveis, actuant com una empresa tractora per l'economia local. Així doncs, gracies al projecte i la millora competitiva de l'empresa, els nostres proveïdors de productes i serveis en sortiran reforçats.

El projecte i la implantació es contracta claus en mà a una empresa de la mateixa província, ESCOPARTNERS ENERGY SERVICES SL. B65654154 Que facturarà la totalitat del projecte (380.531,05€)

Aquesta empresa a la vegada subcontractarà empreses locals per la realització de parts dels treballs. En fase de projecte Enginyer autònom, en fase de fabricació es contractarà a proveïdors locals com Fischer iberica, o estatals, Suministros Orduña, i en fase d'execució a empresa instal·ladora de la província, instal·lacions Estaun SI.

A Barcelona, 15 de Desembres de 2021

3. JUSTIFICACIO DEL COMPLIMENT PER PART DEL PROJECTE DEL PRINCIPI DE NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU A CAP DELS OBJECTIUS MEDIAMBIENTALS ESTABLERTS EN EL REGLAMENT (UE) 2020/852

Nom de l'activitat: Generació d'electricitat mitjançant energies renovables (fotovoltaica)

Component del PRTR a què pertany l'activitat: 7. Desplegament i integració d'energies renovables

Inversió o reforma del PRTR a què s'emmarca l'activitat: Desplegament i integració d'energies renovables (3.165 M€). C7.I1 Desenvolupament d'energies renovables innovadores, integrades a l'edificació i als processos productius.

Etiqueta climàtica i mediambiental assignada a la inversió o reforma del PRTR (annex VI, reglament): 029.Energia renovable: solar.

Percentatge de contribució a objectius climàtics (%):100%

Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%):40%

justifiquen per què l'activitat es correspon amb l'etiqueta seleccionada: Es tracta de la instal·lació d'equips de generació d'energia renovable a partir de panells solars fotovoltaics integrats a l'edificació, per a l'autoconsum de l'energia generada, amb la reducció consegüent de consum d'energia procedent de fonts no renovables.

Heu identificat la normativa mediambiental aplicable? hi ha un compromís exprés per al seu compliment?:Hem identificat la normativa aplicable. Hi ha un compromís per complir-lo.

l'activitat és a la llista d'activitats no admissibles d'acord amb la Guia tècnica Miteco del dNSH?

- ☐ Sí: cal desestimar l'actuació.
- ☒ No: l'activitat és de baix impacte ambiental

Activitats de baix impacte ambiental

1. MITIGACIÓ DEL CANVI CLIMÀTIC.

L'actuació:

- ✓ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la mitigació del canvi climàtic.

Es considera que l'activitat causa un perjudici nul en tant que la producció d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics no genera emissions de gasos d'efecte hivernacle.

- ✓ Contribueix substancialment a assolir l'objectiu mediambiental de mitigació del canvi climàtic d'acord amb l'article 10 del Reglament 2020/852.

L'actuació Ajuda a la mitigació del canvi climàtic en generar energia a l'edifici procedent d'una font d'energia renovable, amb la disminució consegüent del consum energètic utilitzat en els seus processos productius procedent d'altres fonts.

L'activitat contribuirà substancialment a estabilitzar les concentracions de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera en un nivell que impedeixi interferències antropogèniques perilloses amb el sistema climàtic en consonància amb l'objectiu a llarg termini referent a la temperatura de l'Acord de París, mitjançant la reducció de les emissions d'aquests gasos amb l'ús d'energies renovables, i d'acord amb la Directiva (UE) 2018/2001, en particular utilitzant tecnologia solar fotovoltaica, amb un potencial d'estalvi futur significatiu. En concret s'espera que la mesura proposada doni lloc a una reducció significativa de les emissions de gasos d'efecte hivernacle estimada a 213T de Co2 per any.

- ✓ Contribueix al 100% a l'objectiu de mitigació del canvi climàtic, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241.

L'objectiu de la mesura està relacionat amb la producció d'electricitat a partir de plafons solars fotovoltaics. La utilització més gran de l'energia procedent de fonts renovables o energia renovable constitueix una part important del paquet de mesures necessàries per reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle i per complir l'Acord de París de 2015 sobre el Canvi Climàtic seguint la 21a Conferència de les Parts a la Convenció Marc de les Nacions Unides sobre el Canvi Climàtic (Acord de París) i el marc de la Unió en matèria de clima i energia per al 2030, que inclou l'objectiu vinculant de reducció de les emissions de la Unió d'almenys un 40 % per al 2030 pel que fa als valors de 1990.

La mesura plantejada es pot acollir al camp d'intervenció 029 de l'annex del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR) amb un coeficient de canvi climàtic del 100 %.

No S'espera que l'actuació generi emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

2. ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC

L'actuació:

- ✓ Causa un perjudici nul o insignificant sobre l'adaptació al canvi climàtic. Proporcioneu una justificació

La mesura es pot acollir al camp d'intervenció 029 de l'annex del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR) amb un coeficient de contribució a objectius mediambientals del 40 %.

L'activitat "Generació d'electricitat mitjançant tecnologia solar fotovoltaica" s'ajusta als criteris establerts a l'apèndix A del reglament de taxonomia. Es considera que causa un perjudici insignificant sobre l'adaptació al canvi climàtic ja que no provoca un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre si mateixa o en les persones, la naturalesa o els actius.

3. UTILITZACIÓ I PROTECCIÓ SOSTENIBLE DELS RECURSOS HÍDRICS I MARINS.

L'actuació:

- ✓ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la utilització i la protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins. Proporcioneu una justificació

D'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de «no causar un perjudici significatiu» en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins si va en detriment del bon estat o del bon potencial ecològic de les masses d'aigua, incloses les superficials i subterrànies, i del bon estat ecològic de les aigües marines.

L'activitat de generació d'electricitat mitjançant tecnologia solar fotovoltaica té un impacte previsible insignificant en aquest objectiu mediambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els efectes indirectes principals al llarg del cicle de vida. No s'identifiquen riscos de

degradació mediambiental relacionats amb la conservació de la qualitat de l'aigua i l'estrès hídric, ja que no s'estan instal·lant aparells que demanin aigua.

- ☐ Contribueix substancialment a assolir l'objectiu mediambiental d'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins d'acord amb l'article 12 del [Reglament 2020/852](#). Proporcioneu una justificació
- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del [Reglament 2021/241](#), amb relació a l'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins. Proporcioneu una justificació

4. Economia circular.

L'actuació:

- ✓ Causa un perjudici nul o insignificant sobre l'economia circular, incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus. Proporcioneu una justificació

Es considera que causa un perjudici insignificant sobre l'economia circular en tant que:

- No genera ineficiències en l'ús de materials ni de recursos naturals
- No dona lloc a un augment significatiu de la generació de residus

Per a la implantació de l'activitat s'avaluarà la disponibilitat d'equips i components de gran durabilitat i reciclabilitat i que siguin fàcils de desmuntar i reacondicionar, i quan sigui factible s'utilitzaran aquests equips i components.

- ☐ Contribueix substancialment a assolir l'objectiu mediambiental de transició a una economia circular d'acord amb l'article 13 del [Reglament 2020/852](#). Proporcioneu una justificació
- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del [Reglament 2021/241](#), en relació amb la transició a una economia circular. Proporcioneu una justificació:

5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el terra.

L'actuació:

- ✓ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la prevenció i el control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. Proporcioneu una justificació.

Es considera que l'activitat causarà un perjudici nul sobre la prevenció i el control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. o el sòl, en comparació amb la situació existent abans del començament de l'activitat, ja que:

La generació d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics no genera contaminants, entenent com a tals, les substàncies, vibracions, calor, soroll, llum o altres contaminants presents a l'atmosfera, l'aigua o el terra, que pugui tenir efectes perjudicials per a la salut humana o el medi ambient.

Els components i materials emprats a la instal·lació no contindran amiant ni substàncies extremadament preocupants identificades en base a la llista de substàncies subjectes a autorització que figura a l'annex XIV del Reglament (CE) no 1907/2006.

S'adoptaran mesures per reduir el soroll, la pols i les emissions contaminants durant les obres d'implantació.

- ☐ Contribueix substancialment a assolir l'objectiu mediambiental de prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl d'acord amb l'article 14 del [Reglament 2020/852](#). Proporcioneu una justificació
- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del [Reglament 2021/241](#), en relació amb la prevenció i el control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. Proporcioneu una justificació

No s'espera que l'actuació tingui cap efecte sobre les emissions de contaminants a l'atmosfera, l'aigua o el terra.

6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

L'actuació:

- ✓ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes. Proporcioneu una justificació

La instal·lació de panells fotovoltaics causa un perjudici nul al manteniment de les bones condicions i la resiliència dels ecosistemes, i no va en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió.

- ☐ Contribueix substancialment a assolir l'objectiu mediambiental de protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes d'acord amb l'article 15 del [Reglament 2020/852](#). Proporcioneu una justificació
- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del [Reglament 2021/241](#), en relació amb la protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes. Proporcioneu una justificació

No s'espera que l'actuació tingui cap efecte sobre l'objectiu de protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

Llista de verificació segons el principi DNSH

Part 1. Els Estats membres han de filtrar els sis objectius ambientals per
identificar els que requereixen una avaluació substantiva

Indicar quins dels següents objectius mediambientals requereixen una avaluació substantiva segons el «principi DNSH» de la mesura	SÍ	NO	Si s'ha seleccionat NO, explicar els motius
Mitigació del canvi climàtic	☐	☒	Es considera que l'activitat causa un perjudici nul en tant que la producció d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics no genera emissions de gasos de efecte hivernacle
Adaptació al canvi climàtic	☐	☒	L'activitat "Generació d'electricitat mitjançant tecnologia solar fotovoltaica" s'ajusta als criteris establerts a l'apèndix A del reglament de taxonomia. Es considera que causa un perjudici insignificant sobre l'adaptació al canvi climàtic ja que no provoca un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre si mateixa o en les persones, la naturalesa o els actius.
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins	☐	☒	L'activitat de generació d'electricitat mitjançant tecnologia solar fotovoltaica té un impacte previsible insignificant en aquest objectiu mediambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els efectes indirectes principals al llarg del cicle de vida. No s'identifiquen riscos de degradació mediambiental relacionats amb la conservació de la qualitat de l'aigua i l'estrès hídric, ja que no s'estan instal·lant aparells que demanin aigua.
Economia circular, incloses la prevenció i el reciclatge de residus	☐	☒	Es considera que causa un perjudici insignificant sobre l'economia circular en tant que: No genera ineficiències en l'ús de materials ni de recursos naturals No dona lloc a un augment significatiu de la generació de residus Per a la implantació de l'activitat s'avaluarà la disponibilitat d'equips i components de gran durabilitat i reciclabilitat i que siguin fàcils de

			desmuntar i reacondicionar, i quan sigui factible s'utilitzaran aquests equips i components
Prevenió i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl	☐	☒	La generació d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics no genera contaminants, entenent com a tals, les substàncies, vibracions, calor, soroll, llum o altres contaminants presents a l'atmosfera, l'aigua o el terra, que pugui tenir efectes perjudicials per a la salut humana o el medi ambient. Els components i materials emprats a la instal·lació no contindran amiant ni substàncies extremadament preocupants identificades en base a la llista de substàncies subjectes a autorització que figura a l'annex XIV del Reglament (CE) no 1907/2006.
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	☐	☒	La instal·lació de panells fotovoltaics causa un perjudici nul al manteniment de les bones condicions i la resiliència dels ecosistemes, i no va en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió

Part 2: Els Estats membres han de realitzar una avaluació substantiva segons el «principi DNSH» dels objectius mediambientals que així ho requereixin.

PREGUNTA	NO	Justificació substantiva
Mitigació del canvi climàtic: S'espera que la mesura generi emissions importants de gasos d'efecte hivernacle?	☒	Es considera que l'activitat causa un perjudici nul en tant que la producció d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics no genera emissions de gasos defecte hivernacle.
Adaptació al canvi climàtic: S'espera que la mesura doni lloc a un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre sí mateixa o en les persones, la natura o els actius?	☒	L'activitat "Generació d'electricitat mitjançant tecnologia solar fotovoltaica" s'ajusta als criteris establerts a l'apèndix A del reglament de taxonomia. Es considera que causa un perjudici insignificant sobre l'adaptació al canvi climàtic ja que no provoca un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre si mateixa o en les persones, la naturalesa o els actius

Utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins: S'espera que la mesura sigui perjudicial: i) per al bon estat o el bon potencial ecològic de les masses d'aigua, incloses les superficials i subterrànies; o ii) per al bon estat mediambiental de les aigües marines?	☒	L'activitat de generació d'electricitat mitjançant tecnologia solar fotovoltaica té un impacte previsible insignificant en aquest objectiu mediambiental, tenint en compte tant els efectes directes com els efectes indirectes principals al llarg del cicle de vida. No s'identifiquen riscos de degradació mediambiental relacionats amb la conservació de la qualitat de l'aigua i l'estrès hídric, ja que no s'estan instal·lant aparells que demanin aigua. No serà perjudicial ni per les masses d'aigua superficials o subterrànies ni per el bon estat mediambiental de les aigües marines
Transició a una economia circular, incloses la prevenció i el reciclatge de residus: S'espera que la mesura i) doni lloc a un augment significatiu de la generació, incineració o eliminació de residus, excepte la incineració de residus perillosos no reciclables; o ii) generi importants ineficiències en l'ús directe o indirecte de recursos naturals (1) en qualsevol de les fases del seu cicle de vida, que no es minimitzin amb mesures adequades (2); o iii) doni lloc a un perjudici significatiu i a llarg termini per al medi ambient en relació a l'economia circular (3)?	☒	Es considera que causa un perjudici insignificant sobre l'economia circular en tant que la producció d'energia provinent del sol: - No genera ineficiències en l'ús de materials ni de recursos naturals - No dona lloc a un augment significatiu de la generació de residus - No dona lloc a cap perjudici del mediambient ni a curt ni llarg termini
Prevenció i el control de la contaminació: S'espera que la mesura doni lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants (4) a l'atmosfera, l'aigua o el sòl?	☒	Es considera que l'activitat causarà un perjudici nul sobre la prevenció i el control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. o el sòl, en comparació amb la situació existent abans del començament de l'activitat, ja que: La generació d'energia elèctrica mitjançant panells fotovoltaics no genera contaminants, entenent com a tals, les substàncies, vibracions, calor, soroll, llum o altres contaminants presents a l'atmosfera, l'aigua o el terra, que puguin tenir efectes perjudicials per a la salut humana o el medi ambient. Els components i materials emprats a la instal·lació no contindran amiant ni substàncies extremadament preocupants identificades en base a la llista de

		substàncies subjectes a autorització que figura a l'annex XIV del Reglament (CE) no 1907/2006
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes: S'espera que la mesura i) vagi en gran mesura en detriment de les bones condicions (5) i la resiliència dels ecosistemes; o ii) vagi en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió.	☒	La instal·lació de panells fotovoltaics causa un perjudici nul al manteniment de les bones condicions i la resiliència dels ecosistemes, i no va en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió

MEMÒRIA RESUM PER A L'ACREDITACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA VALORITZACIÓ DEL 70% DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ GENERATS EN LES OBRES CIVILS REALITZADES

1. OBJECTE

Aquesta memòria té per objecte acreditar el compliment de la valorització del 70 % dels residus de construcció i demolició generats a les obres civils a realitzar a les instal·lacions de La Piara a Manlleu. S'hi descriu el projecte a realitzar, la tecnologia emprada, i es recullen la quantitat total del residu estimat generat, classificat per codis LER.

L'Estudi de Gestió de Residus, permet donar compliment al "Reial decret 210/2018, d'aprovació del Programa de Prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)", el "Reial Decret 105/2008, regulador de la producció i gestió de residus de construcció i Demolició", d'àmbit estatal i al decret de la Generalitat: 21/2006, d'Ecoeficiència

2. CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

L'edifici on s'ubica la planta solar fotovoltaica pertany al terme municipal de Manlleu, Barcelona. Coordenades UTM (HUS 31 ETRS89) x: 438923; i: 4649734.

La instal·lació ocupa un total de 4.373,52m² a coberta, d'un total d'uns 13.500m², amb una potència total instal·lada de 546kwp (530 kw de potència nominal), distribuïts en un total de 1200 panells fotovoltaics coplanars a la coberta existent i subjectes a ella mitjançant perfil continu d'alumini als vessants Sud, Est i Oest. D'ells partiran els *strings* fins a la connexió a planta pis a 4 inversors de 120KW i un inversor de 50KW de potència nominal. Per al recorregut del cablejat en corrent altern, es disposarà de les canalitzacions i safates tipus rejiband, igual que per al cablejat de corrent continu des de planta coberta fins a la zona d'inversors. Per a l'obertura de passos a la instal·lació caldrà fer petites obertures una coberta, tancaments i murs existents.

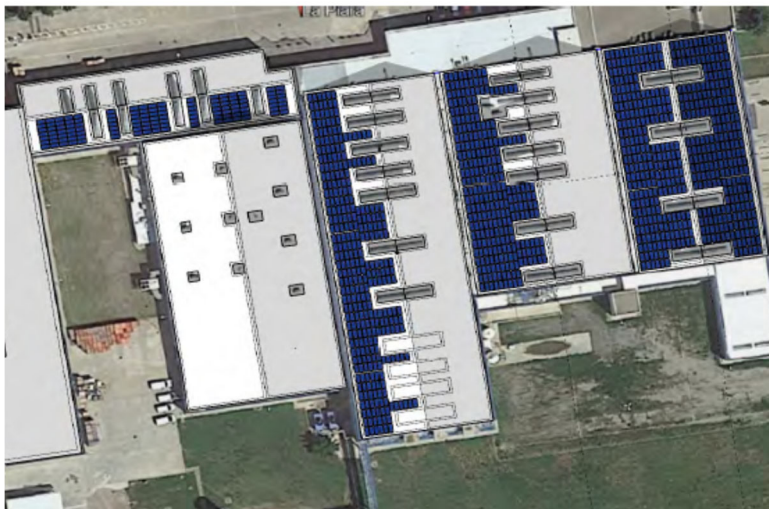
No s'han realitzat enderrocs de cap tipus

No s'ha realitzat obra civil

No s'han realitzat obres que afectin l'estructura

No s'han realitzat treballs de desmunt, reparació o substitució de la coberta

No s'han realitzat moviments de terra



3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La fase de construcció de la planta solar fotovoltaica ha consistit en:

- Fase 1: Obra Civil:
 - No s'ha executat obra civil més enllà de la preparació de la canalització a coberta, i l'obertura de petits passos per a la canalització a tancaments i coberta, ambdues intervencions es podrien considerar ajudes a les instal·lacions com a part del muntatge de la instal·lació.
- Fase 2: Muntatge: S'ha procedit al muntatge dels diversos equips amb la següent seqüència: muntatge mecànic, elèctric i instruments.
- Fase 3: Proves i Posada en Marxa:

Destaquen les consideracions següents que s'han tingut en compte per a la minimització de generació de residus:

PROJECTE

- Les cobertes són coplanars a la coberta, si bé l'orientació/inclinació no són òptimes per a la producció d'energia, minimitza la perfil·leria necessària com a estructura de suport.
- S'ha previst reutilitzar a l'obra parts dels materials que es retiren.
- S'han optimitzat les seccions resistents al càlcul de l'estructura de suport.
- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus

EN OBRA

- Emmagatzematge adequat de materials i productes
- Conservació de materials i productes dins del seu embalatge original fins al moment de la seva utilització.
- Reutilització de trams de perfil·leria continua

- SEPARACIÓ DE RESIDUS EN OBRA. S'han separat individualitzadament les fraccions següents: inerts, No especials (Plàstics, paper i cartró, metalls) i residus especials (restes de matèries perilloses com pintures, dissolvents, adhesius, resines...)

4. QUANTIFICACIÓ DEL RESIDU GENERAT

La quantificació del residu generat durant les obres s'ha realitzat mitjançant un càlcul teòric, assimilant com a obra nova de poca entitat la superfície ocupada per la instal·lació i aplicant un coeficient reductor de 0,3.

Residus de construcció

	Codificació LER Orde MAM/304/2002	Pes/m2 (tons/m2)	Pes (Tn)	Volum aparent/m2 (m3/m2)	Volum aparent (m3)
sobrants d'execució		0,0029	1,272	0,00412	1,8017
obra de fàbrica	170102	0,0004	0,160	0,00041	0,1780
formigó	170101	0,0004	0,159	0,00026	0,1139
petreos	170107	0,0008	0,343	0,00118	0,5161
guixos	170802	0,0004	0,171	0,00097	0,4251
altres		0,0010	0,437	0,00130	0,5686
embalatges		0,0043	1,866	0,02853	12,4776
fustes	170201	0,0012	0,527	0,00450	1,9681
plàstics	170203	0,0016	0,691	0,01035	4,5266
Paper i cartró	170904	0,0008	0,363	0,01188	5,1957
metalls	170407	0,0007	0,284	0,00180	0,7872
totals			3,14 t	0,03265	14,28m³

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals se separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	N	Altres	---	-
Residus que contenen hidrocarburs	N		---	-
Residus que contenen PCB	N		---	-
Terres contaminades	N		---	-

PRESSUPOST

RESIDUS	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m3 (+20%)	12,00 €/m3	5,00 €/m3	5,00 €/m3	70,00€/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				Runa net	enderroc brut
				4,00 €/m3	15,00€/m³
Construcció	m3 (+35%)				
Formigó	0.0153	12,00	5	4	-
Maó i ceràmica	0.243	12,00	5	4	-
petris barrejats	1.46	-	8	-	22
Metalls	1.487	13,50	7,4	-	22.30
Fusta	2.656	31,88	13,30	-	39,85
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	6,11	73,32	30,55	-	91,66
Paper i cartró	7,01	84,12	35,07	-	105,21
Guixos i no especials	1.341	16,08	6.70	-	20.10
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos i especials	0,00	0,00			0,00
	18.86	242,90	111.02	157,64	301.12

Elements auxiliars: No es contemplen

Pressupost per a la gestió de residus és: 812,68 €

GESTOR:

Recollida i Reciclatge SL,
Empresa domiciliada al C/ Narcís Monturiol, 6 del Polígon Industrial Mas Galí
de Gurb (08503).

Codi de gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya nº E-1446.13,
E-1665.16 i nº transportista T-840.

5. Residus generats i valoritzats

Codi LER	Descripció del residu	Quantitat total generada	Unitat física	Quantitat valoritzada	Unitat física
170201	fustes	2	m ³	1,4	m ³
170203	plàstics	6	m ³	4,2	m ³
170904	Paper i cartró	7	m ³	4,9	m ³
170407	metalls	0	-	0	-

6. Certificats dels gestors de residus de destinació

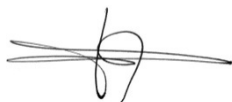
Josep Clos i Ferrer amb DNI 33937678M, conseller delegat de l'Empresa Recollida i Reciclatge SL, empresa domiciliada al C/ Narcís Monturiol, 6 del Polígon Industrial Mas Galí de Gurb (08503), constituïda i dedicada a desenvolupar tasques de recollida de residus i reciclatge de materials, entre altres de deixalles, amb codi de gestor autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya nº E-1446.13, E-1665.16 i nº transportista T-840.

CERTIFICA:

Que durant el mes de març del 2022 hem recollit i transportat fins a gestor autoritzat per a la seva gestió i reciclatge, el següents residus produïts per l'empresa LP FOODIES S.A.U. amb NIF.: A08009359.

Residu	Quantitat total (m³)
fustes	2
plàstics	6
Paper i cartró	7
metalls	0

I perquè en prengueu coneixement i tingui els efectes necessaris, signo aquesta certificació a Gurb, a 30 de març de 2022.



JOSEP CLOS I FERRER
CONSELLER DELEGAT

Contacte

T. 93 886 43 00
info@recrec.cat
www.recrec.cat

Oficines

Ctra. Vic-Manlleu, km, 6
Antigues Sitges d'Osona
08560 Manlleu (Bcn)

Magatzem

C. Narcís Monturiol, 6
Pol Ind Mas Galí
08503 Gurb (Bcn)