

INFORME DE LES INSTAL·LACIONS QUE SUPERIN ELS 100 KW DE POTÈNCIA DE GENERACIÓ

Projecte: INSTAL·LACIÓ DE CALDERA DE BIOMASSA DE
15 MW EN INDÚSTRIA DE TRANSFORMATS DE
FRUITA, SITUADA AL T.M. ALGUAIRE (LLEIDA)

Promotor: INDULLEIDA SA

Adreça: Ctra. N-230, pk 12. Alguaire (Lleida)

Número d'expedient: ICA028/22/000008

Data: gener de 2025

ÍNDEX

1.	DADES DEL SOL·LICITANT I DADES DE LA INSTAL·LACIÓ	4
1.1.	Identificació de la persona sol·licitant de l'ajut.....	4
1.2.	Dades de la instal·lació	4
1.3.	Programa d'incentius segons les bases reguladores del Reial Decret 1124/2021, de 21 de desembre.	4
2.	PLA ESTRATÈGIC	5
2.1.	Origen i/o lloc de fabricació dels principals equips i components de la instal·lació.....	5
2.2.	Efecte tractor sobre PIMES i autònoms que s'espera que tingui el projecte.....	9
2.3.	Efecte sobre l'ocupació local.....	10
2.4.	Contribució a l'objectiu d'autonomia estratègica i digital de la Unió Europea, així com a la garantia de la seguretat de la cadena de subministrament tenint en compte el context internacional i la disponibilitat de qualsevol component o subsistema tecnològic sensible que pugui formar part de la solució, mitjançant l'adquisició d'equips, components, integracions de sistemes i software associat a proveïdors ubicats en la Unió Europea.	11
3.	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	12
3.1.	Residus generats i valoritzats	12
3.2.	Certificats dels gestors de residus de destinació.....	12

INFORME DE LES INSTAL·LACIONS QUE SUPERIN ELS 100 KW DE POTÈNCIA NOMINAL

D'acord amb el punt f) de l'apartat All.1 Documentació requerida per a realitzar la sol·licitud d'ajut de l'annex II del reial decret 1124/2021, de 21 de desembre, per les instal·lacions que superin els 100 kW de potència nominal, s'aporta d'aportar un informe que inclogui:

- 1) Un pla estratègic on s'indica l'origen o lloc de fabricació (espanyol, europeu o internacional) dels components de la instal·lació, així com l'efecte tractor sobre PIMES i autònoms que s'espera que tingui el projecte. Inclou, a més, estimacions del seu impacte sobre l'ocupació local i sobre la cadena de valor industrial local, regional y espanyola, amb l'objectiu de que els destinataris últims dels ajuts fomentin la creació d'ocupació a Espanya i també fomentin l'adquisició d'equips, components, integracions de sistemes i software associat a proveïdors ubicats en la Unió Europea, per a millorar d'aquesta manera la seguretat de la cadena de subministrament. Aquest pla estratègic és accessible des de les publicacions o pàgines web de la persona destinatària de l'ajut.
- 2) Per a la correcta acreditació del compliment de la valorització del 70% dels residus de construcció i demolició generats en les obres civils realitzades, en cas de que n'hi hagi, es presenta una memòria resum on es recull la quantitat total de residu generat, classificats per codis LER, i els certificats dels gestors de destí, on s'indica el percentatge de valorització assolit. Els residus perillosos no valoritzables no es tenen en compte per a la consecució d'aquest objectiu.

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

1.1. Identificació de la persona sol·licitant de l'ajut.

Noms i cognoms o raó social	INDULLEIDA, SA
DNI/NIF	A-25021494
Domicili	Ctra. N-230, pk 12. Alguaire
Localitat	Alguaire (Lleida)
C.P.	25125
Referència cadastral establiment	001104800CG02A0001BM 0106910CG0200N0001UT
Referència cadastral projecte d'inversió	001104800CG02A0001BM
Coordenades UTM31N - ETRS89	300.116, 4.620.910

1.2. Dades de la instal·lació

Domicili	Ctra. N-230, pk 12.
Localitat	Alguaire (Lleida)
Província	Lleida

- Tipus d'instal·lació:
- Geotèrmia o hidrotèrmia
 - Aerotèrmia
 - Solar tèrmica
 - Cambra de combustió
 - Caldera de biomassa** o aparell de calefacció local
 - Xarxa de calor

1.3. Programa d'incentius segons les bases reguladores del Reial Decret 1124/2021, de 21 de desembre.

Programa d'incentius (de l'1 al 2)	1: Realització d'instal·lacions d'energies renovables tèrmiques en els sectors industrial, agropecuari, serveis i/o altres sectors de l'economia, incloent el sector residencial
------------------------------------	--

2. PLA ESTRATÈGIC

2.1. Origen i/o lloc de fabricació dels principals equips i components de la instal·lació.

Equip/component	Marca i model ¹	País d'origen ²
Caldera de biomassa	- SGVA-20000 - Potència tèrmica 15 MW (20 t/h)	València
Filtre de mànigues i cicló	- FIVEPULSE 4-AC-12-288	Bilbao (Biscaia)
Instal·lació conductes caldera	- Canonades - Accessoris	Balaguer (Lleida)
Aïllament conductes i filtre de mànigues	- Manta de llana de roca - Xapa d'alumini 0,8 mm - Accessoris	Lleida
Instal·lació elèctrica caldera	- Cable RZ1-K - Cable apantallat - Safates cables	Lleida
Estructura metàl·lica accessos a caldera	- Pilars de suport a base de perfils HEA/HEB - Escala metàl·lica - Plataformes accés a base de jàsseres i biguetes de forjat	Alcoletge (Lleida)
Desgasificador	- DG-20.000	Girona
Alimentació caldera	- QToploader amb capacitat de 480 m ³ /ut.	Doetinchem – Güeldres (Països Baixos)
Obra civil	- Pilots estructurals CPI-8 - Formigó tipus HNE-15/B/20 - Formigó HA-30/B/20/IIa - Formigó HA-25/B/20/IIa - Acer en barres corrugades B500 - Biga peraltada prefabricada de formigó armat - Biga tubular prefabricada de formigó armat - Panell de sandvitx PIR 60mm - Bloc morter gris - Canonades PVC	La Fondarella (Lleida)

Equip/component	Marca i model ¹	País d'origen ²
	- Claveguerons de polietilè corrugat - Accessoris	
Instal·lació elèctrica de baixa tensió	- Quadre alimentació general de mitja tensió sortida transformador - Bateria condensadors 90 kVAr - Quadre general de distribució (CGD) - Bateria de condensadors 800 kVAr - Serveis auxiliars	Lleida
Instal·lació de canonades servei	- Canonada acer inoxidable - Accessoris	Biscaia
Aïllament de canonades servei	- Aïllament	Lleida
Instal·lació de protecció contra incendis	- Central d'alarma Siemens - Armari BIE - Vàlvula control 6" PN-16 - Ruixadors muntants 68° 5 mm - Motor aigua - Canonada acer (diàmetres variables)	Lleida
Honoraris d'enginyeria	-	Lleida
Honoraris auditor compte justificatiu	-	Barcelona

¹ Si es disposa, adjuntar certificats de fabricació i/o declaració de conformitat dels mateixos.

² En caso de que l'origen sigui Espanya, indicar la comunitat autònoma i província d'origen.

Els proveïdors d'àmbit local són les empreses que han executat l'obra civil, l'estructura metàl·lica d'accessos a caldera, la instal·lació elèctrica (instal·lació elèctrica de la caldera i instal·lació de baixa tensió), la instal·lació de conductes a la caldera, l'aïllament de conductes i l'enginyeria.

Els proveïdors d'àmbit regional són l'empresa instal·ladora del desgasificador, així com l'empresa auditora.

Les empreses d'àmbit nacional són l'empresa proveïdora de la caldera, del filtre de mànigues i cicló i l'empresa encarregada de la instal·lació de canonades de servei.

I per últim el proveïdor del sistema d'alimentació de biomassa és d'àmbit europeu.

En relació a l'origen o lloc de fabricació dels components de la instal·lació, s'indica tant l'origen del proveïdor seleccionat, així com l'origen dels components dels proveïdors externs de les empreses seleccionades, indicant el seu origen: Espanya, Europa, fora d'Europa.

Equip / component	Origen proveïdor seleccionat	Origen proveïdors extern
Caldera de biomassa	València (Espanya)	Espanya: - Alacant - Madrid - Bilbao - Saragossa - Zarautz (Guipúscoa) Alemanya
Filtre de mànigues i cicló	Biscaia (Espanya)	Espanya: - Bilbao (Biscaia) - Villaverde (Madrid) - Tres Cantos (Madrid) - Madrid - Manresa (Barcelona) - Villarcayo (Burgos) - Zamudio (Biscaia)
Instal·lació conductes caldera	Balaguer (Lleida) – Catalunya (Espanya)	Espanya: - Lleida - Pozuelo de Alarcón (Madrid) - Madrid
Aïllament conductes i filtre de mànigues	Lleida - Catalunya (Espanya)	Espanya: - Cornellà de Llobregat (Barcelona) - La Canonja (Tarragona) - Cassà de la Selva (Girona) - Cartagena (Murcia)
Aïllament de canonades servei		

Equip / component	Origen proveïdor seleccionat	Origen proveïdors extern
Instal·lació elèctrica caldera	Lleida - Catalunya (Espanya)	Espanya:
Instal·lació elèctrica baixa tensió		- Lleida - Leganés (Madrid) - Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - Barberà del Vallés (Barcelona)
Estructura metàl·lica accessos a caldera	Alcoletge (Lleida) - Catalunya (Espanya)	Espanya: - Castellbisbal (Barcelona) - Cassà de la Selva (Girona) - Pozuelo de Alarcón (Madrid)
Desgasificador	Girona - Catalunya (Espanya)	Espanya: - Rubí (Barcelona) - Arenys de Mar (Barcelona) - Algete (Madrid) - Madrid
		Alemanya
Alimentació caldera	Doetinchem – Güeldres (Països Baixos)	Espanya: - Madrid
		Alemanya
		Suècia
Obra civil	La Fondarella (Lleida) - Catalunya (Espanya)	Espanya: - Golmés (Lleida) - El Palau d'Anglesola (Lleida) - Lleida
Instal·lació de canonades servei	Biscaia – País Basc (Espanya)	Espanya: - Lleida - Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) - Cornellà de Llobregat (Barcelona) - Alcalà de Henares (Madrid) - Molina de Segura (Múrcia)
Instal·lació de protecció contra incendis	Lleida - Catalunya (Espanya)	Espanya: - Lleida

Equip / component	Origen proveïdor seleccionat	Origen proveïdors extern
		<ul style="list-style-type: none"> - Molins de Rei (Barcelona) - La Pobla de Claramunt (Barcelona) - Madrid - Utebo (Saragossa)
Honoraris d'enginyeria	Lleida - Catalunya (Espanya)	-
Honoraris auditor compte justificatiu	Barcelona - Catalunya (Espanya)	-

La major part dels components de la instal·lació són d'origen local i nacional. I una petita proporció dels components són d'origen europeu.

2.2. Efecte tractor sobre PIMES i autònoms que s'espera que tingui el projecte.

Entre els agents implicats en el desenvolupament del projecte s'identifica la tipologia de l'empresa, si són agents locals, autonòmics, estatals o internacionals i l'import de la inversió executada per cadascun d'ells.

Equip / component	Tipus empresa	Àmbit	Import inversió (€)
Caldera	Petita	Estatat	2.084.724,00 €
Filtre de mànigues i cicló	Petita	Estatat	625.860,00 €
Instal·lació conductes caldera	Micro	Local	351.744,92 €
Aïllament conductes i filtre de mànigues i Aïllament de canonades de servei	Micro	Local	174.207,70 €
Instal·lació elèctrica caldera i Instal·lació elèctrica de baixa tensió	Petita	Local	478.793,21 €
Estructura metàl·lica accessos a caldera	Mitjana	Local	247.211,00 €
Desgasificador	Petita	Estatat	135.853,00 €
Instal·lació del sistema d'alimentació de la caldera	-	Europa	369.000,00 €
Obra civil	Mitjana	Local	1.184.904,43 €
Instal·lació de canonades de servei	Petita	Estatat	248.043,28 €
Instal·lació de protecció contra incendis	Micro	Local	33.420,89 €

Equip / component	Tipus empresa	Àmbit	Import inversió (€)
Honoraris d'enginyeria	Micro	Autonòmic	36.400,00 €
Honoraris auditor compte justificatiu	Mitjana		1.400,00 €
TOTAL			5.971.562,43 €

En conclusió, l'execució del projecte ha suposat un efecte positiu sobre la facturació de les empreses seleccionades seguint criteris de moderació de costos, eficiència i economia. De l'anàlisi efectuat de les empreses seleccionades que han intervingut en tot el procés, l'execució d'aquest projecte suposa un increment substancial del seu volum de negoci en la majoria de proveïdors que són microempreses i petites empreses.

L'execució del projecte ha suposat un increment estimat de 3 treballadors, com a mínim, en gran part d'àmbit local i nacional, con la majoria de les empreses implicades en l'execució del projecte.

Així doncs, l'execució del projecte ha comportat un augment de la competitivitat de les empreses i un efecte positiu sobre la cadena de valor industrial de les empreses proveïdores de components, que són en gran part pimes.

En definitiva, el projecte d'instal·lació d'una caldera de biomassa per a la seva valorització energètica es ha tingut un efecte tractor significatiu sobre les cadenes de valor industrials d'energies renovables i els sectors de serveis d'instal·ladors que intervindran en totes les fases del projecte. Així mateix, el projecte d'inversió ha suposat una millora de la competitivitat de les pimes.

A més, el projecte de la valorització energètica de la biomassa pot esdevenir un referent tant a nivell local com regional i un pol d'atracció per altres inversions d'energies renovables tèrmiques i d'aprofitament de la biomassa.

2.3. Efecte sobre l'ocupació local.

El projecte d'inversió ha comportat la creació d'ocupació directa durant l'execució del projecte en les empreses que hi ha participat, que s'estima en tres treballadors, com a mínim.

A més cal tenir en compte la possible creació de llocs de treball indirectes en altres empreses que han subministrat components i material per als proveïdors o que han col·laborat amb aquests, que en gran part són d'àmbit local.

A més, també es preveu que el projecte executat pugui generar ocupació per al funcionament de la instal·lació i per a dur a terme les tasques de manteniment,

així com en les empreses subministradores de biomassa. A més dels llocs de treball indirectes que es poden crear en el sector forestal, del transport, indústries auxiliars,... que són tots d'àmbit local.

2.4. Contribució a l'objectiu d'autonomia estratègica i digital de la Unió Europea, així com a la garantia de la seguretat de la cadena de subministrament tenint en compte el context internacional i la disponibilitat de qualsevol component o subsistema tecnològic sensible que pugui formar part de la solució, mitjançant l'adquisició d'equips, components, integracions de sistemes i software associat a proveïdors ubicats en la Unió Europea.

El projecte d'inversió ha contribuït a aconseguir l'objectiu d'autonomia estratègica i digital de la UE, gràcies a:

- La seva execució suposa la producció d'energia tèrmica a partir de la biomassa, que és una font d'energia renovable i que a més és d'origen local i regional, promovent així l'autonomia estratègica de les fonts energètiques i disminuint el consum de gas natural.
- Es disminueix la dependència de combustibles com el gas natural, que en gran part prové de països de fora de la UE, mentre que es fomenta l'ús d'energies renovables, com la biomassa, que comporta una major autosuficiència de les fonts energètiques, contribuint així a la consecució de l'objectiu d'autonomia estratègica de les fonts energètiques, i que a més té garantida la seguretat de la cadena de subministrament, ja que a Catalunya, per exemple, es disposa de grans superfícies de biomassa forestal.
- El foment de l'ús de la biomassa permet el creixement del sector forestal, i pot suposar una oportunitat per la creació d'ocupació en aquest sector.
- Tots els equips que s'han instal·lat són de proveïdors ubicats a la Unió Europea.
- La caldera de biomassa disposa de sistema de monitorització que permet conèixer l'energia tèrmica produïda i permet que es maximitzi l'aprofitament energètic de l'energia renovable produïda a la instal·lació gràcies a la capacitat de comunicació i la interoperabilitat del sistema.
- El software de la instal·lació està desenvolupat a Espanya, contribuint així a l'objectiu d'autonomia digital de la UE.

3. 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

3.1. Residus generats i valoritzats

S'acredita que el projecte executat ha complert amb la valorització del 70% o més dels residus de construcció i demolició generats en les obres civils realitzades.

Es presenta a continuació una memòria resum amb les característiques dels residus generats¹:

Codi LER ²	Descripció del residu	Quantitat total generada	Unitat física (m ³ , tona,...)	Gestor de destí	Percentatge de valorització
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106	224,06	t	TALLER INTER-OXI SL	≥ 70%

¹ Els residus perillosos no valoritzables no es tindran en compte per a la consecució d'aquest objectiu.

² S'incorporarà el Codi LER, d'acord amb l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.

3.2. Certificats dels gestors de residus de destinació

S'aporta certificat de gestió de residus del gestor TALLER INTER-OXI, SL, on s'indica que el total de residus generats és de 224,06 t i que la seva gestió és la valorització.

Així mateix s'aporta declaració del gestor de residus TALLER INTER-OXI, SL on es determina que a l'obra "es compleix el percentatge de valorització de residus de la construcció de com a mínim el 70%".