

PISTES ESPORTIVES COBERTES I GENERACIÓ FOTOVOLTAICA

Projectes en curs al Ripollès

Eudald Hueso Guimerà
Oficina Comarcal de Transició Energètica del Ripollès
ehueso@ddgi.cat



Diputació de Girona



Oficina
Comarcal de
Transició
Energètica
del Ripollès



Consell Comarcal
del Ripollès



COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS

Al llarg dels darrers anys han proliferat diversos projectes de cobriment de pistes esportives, la meteorologia del Ripollès, amb un clima plujós i lligat a una manca d'equipaments de grans dimensions, han portat a cobrir les pistes esportives com a espai d'**aixopluc** per a portar-hi a terme activitats esportives, però també molts actes i activitats lligats a les festivitats municipals.

Actualment veiem aquestes cobertes com una oportunitat per a generar espais d'ombreig com a mesura **d'adaptació al canvi climàtic** i facilitar també l'esport i actes en èpoques més càlides; però especialment com un espai idoni per a **desenvolupar projectes fotovoltaics d'autoconsum compartit**, que poden donar servei a les necessitats del propi municipi i a poder compartir la instal·lació amb la ciutadania.

Per tant, és important tenir-ho en compte de cara al **disseny i orientació de la coberta**, la **capacitat de càrrega** de la coberta, així com el **punt de connexió** a la xarxa de distribució i els armaris per als **inversors**.

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: MOLLÓ



FOTO AÈRIA DE SITUACIÓ

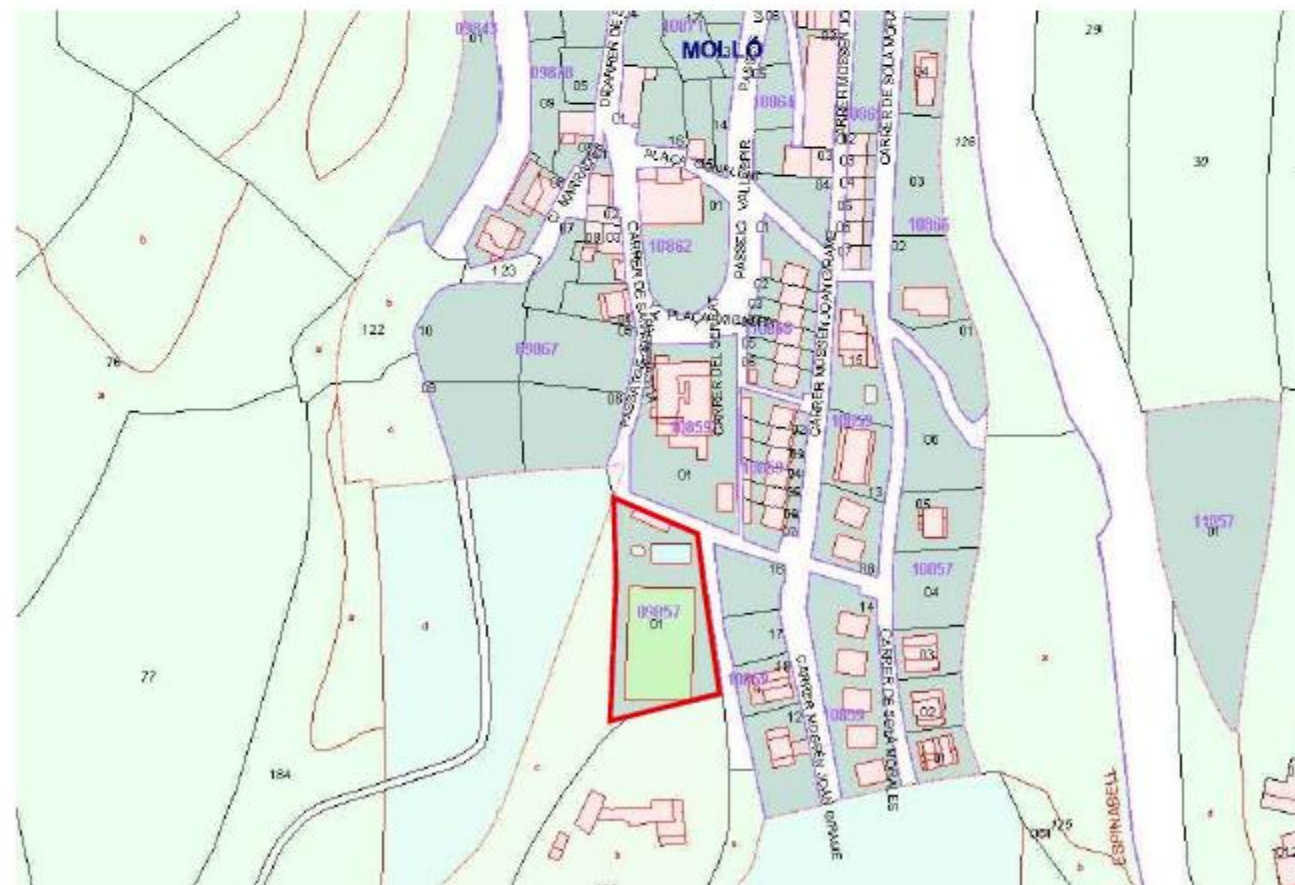


VISTA DE LA PISTA



CLASSIFICACIÓ URBANÍSTICA

SÒL URBÀ. CLAU EQ1. EQUIPAMENTS D'US ESPORTIU I RECREATIU



PLÀNOL CADASTRAL

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: MOLLÓ



Any: 2023

Superfície: 860m²

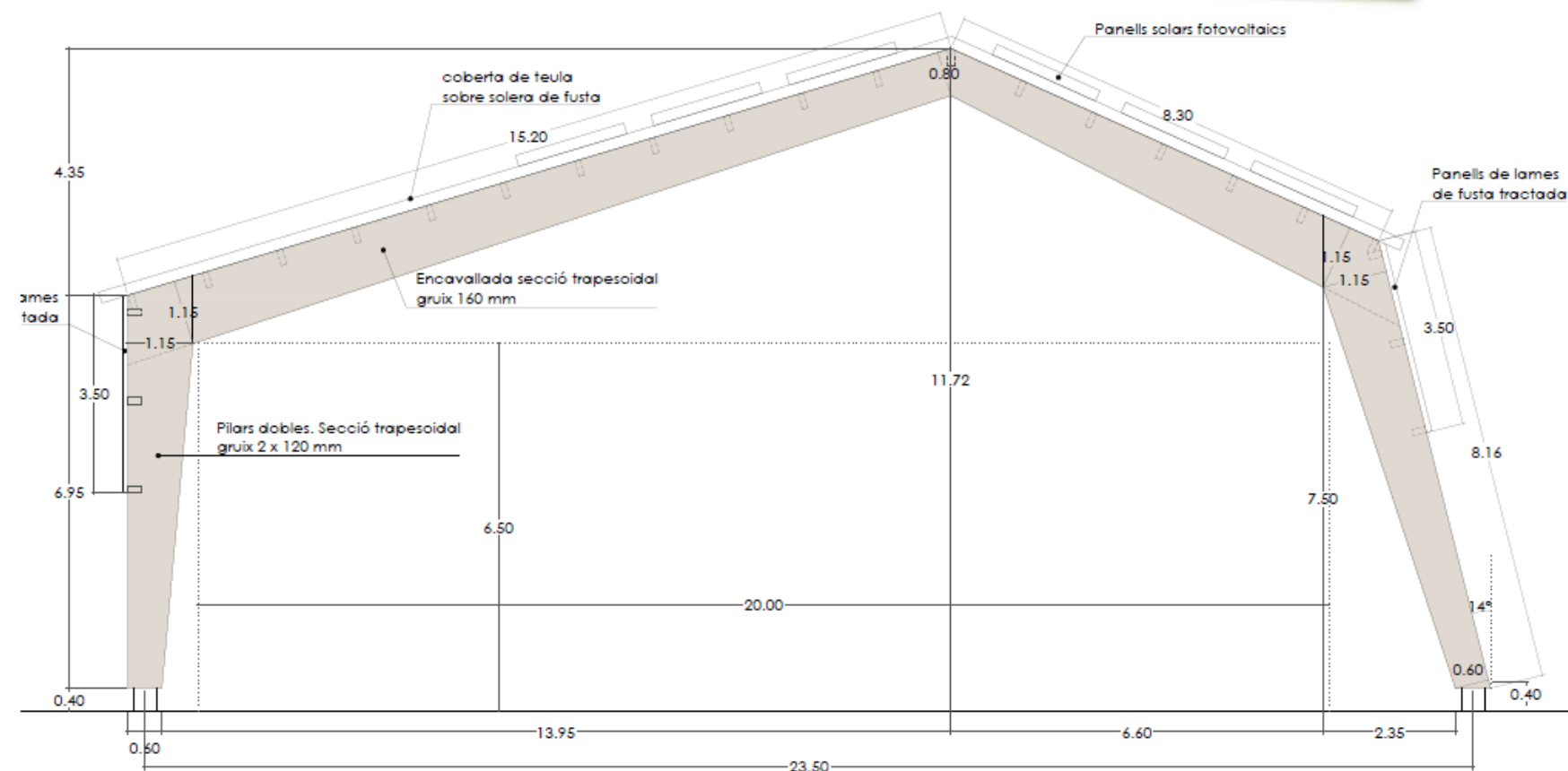
Import adjudicació: 451.933,26€* IVA inclòs

Finançament: PUOSC (55%), Diputació de Girona (20%) i Ajuntament de Molló

***Inclou: Coberta per la pista, Fase 1 Plaques fotovoltaiques, nova il·luminació i sistema elèctric, revestit i pintat de nou els camps de joc (1 camp de futbol i 2 camps de bàsquet) i material esportiu i sistema d'aigua calenta per a la piscina municipal mitjançant aerotèrmia.**

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Molló





COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Molló

El projecte original contemplava ja una primera instal·lació fotovoltaica per donar servei a la zona esportiva.

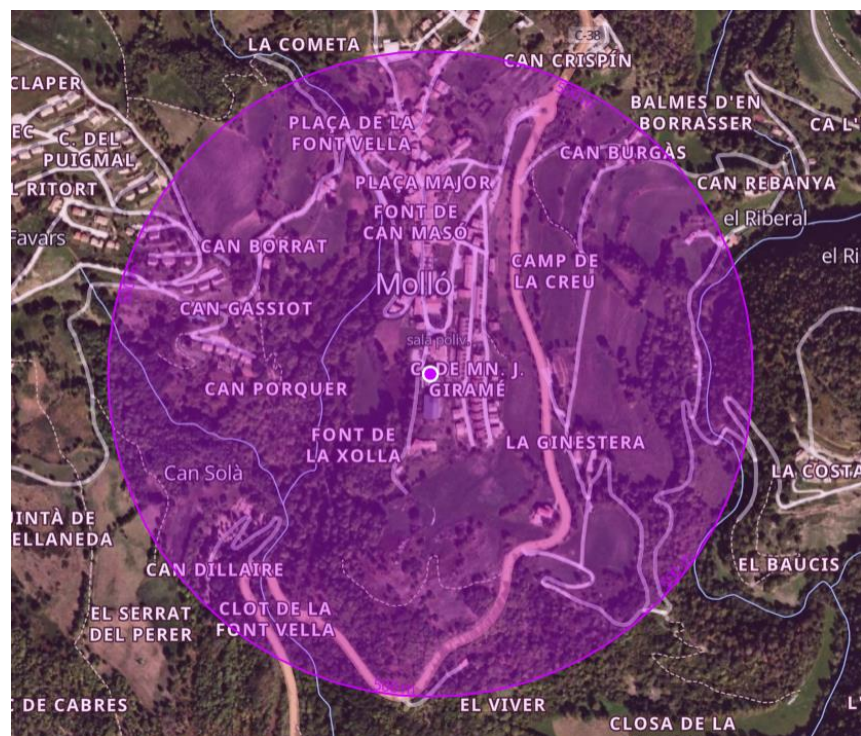
Durant el replanteig es va valorar optar per a una instal·lació col·lectiva per a equipaments municipals en comptes d'un autoconsum individual per a la zona esportiva.

Avantatges:

- Major aprofitament energètic dels KW instal·lats, augmentàvem i optimitzàvem el rendiment de la instal·lació, incorporant l'ajuntament, sistemes de bombeig, etc...
- Deixàvem oberta la possibilitat d'aplicar uns coeficients de repartiment variables, que permetrien optimitzar encara més el règim d'autoconsum tenint en compte l'estacionalitat de funcionament d'alguns consums, com el de la piscina.
- Deixàvem ja a punt el punt de connexió per a una segona fase i obrir la instal·lació a la ciutadania.



COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Molló



COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Molló

Fase 1: 27,3kWp / 33KWn



COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Molló

Fase 1: Punt de connexió



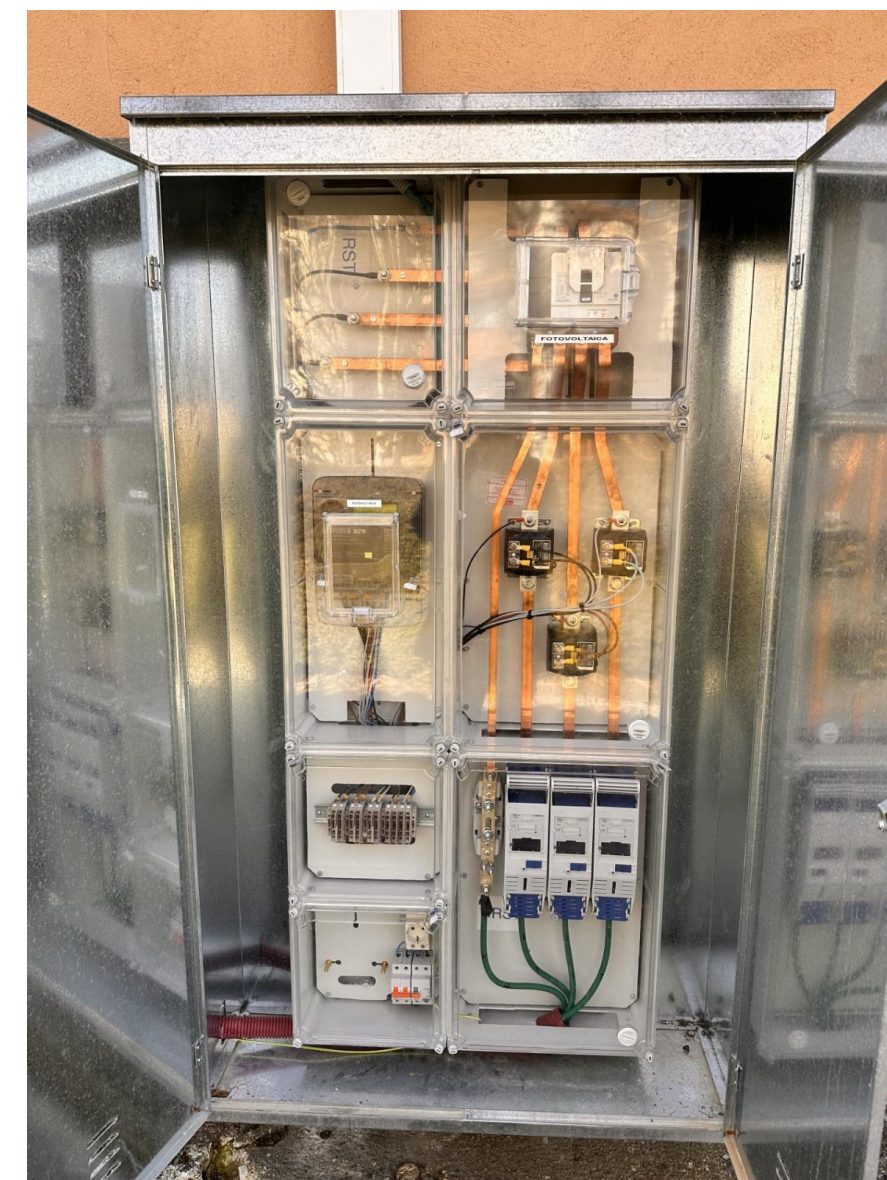
Adaptació punt de connexió



CDM



CS + CGP



TMF10 GENERACIÓ

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Molló

Fase 1: Repartiment equipaments municipals*



INSTAL·LACIÓ FV

Pot. Màxima (kWp) 27,50

Nº mòduls 55

Generació (kWh) 30.381

Tipus consum Col·lectiu

Núm participants 7

Tipus repartiment Optimitzar autoconsum

Estalvi econòmic 1r any
3.231 €



Excedents anuals
compensats
1.203,77 €

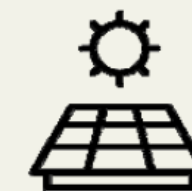


Nom	% repartiment
Piscina	16,72%
Aj. Oficines	34,60%
Aj. Sala Polivalent	24,82%
Aj. Biblioteca	5,63%
Bombes Can Gassiot	0,36%
Dipòsit Ginestosa	12,57%
Compostadores	5,30%

Consum total anual
28.520 kWh



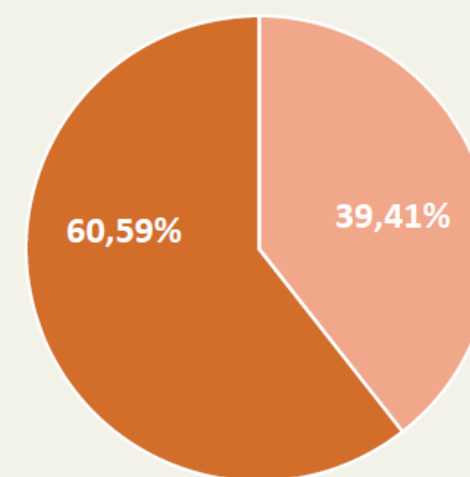
Excedents anuals
19.141 kWh



Energia produïda anual
30.381 kWh



Energia autoconsumida
11.240 kWh



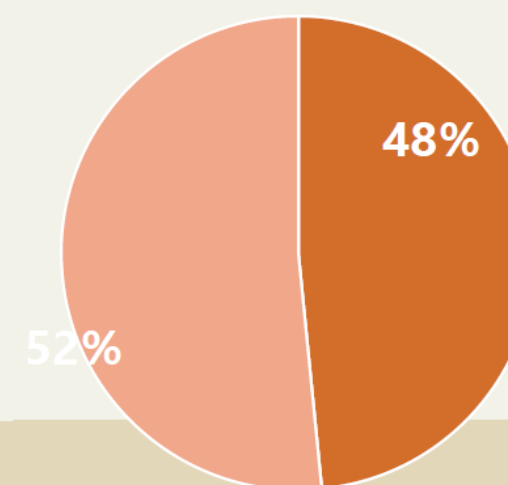
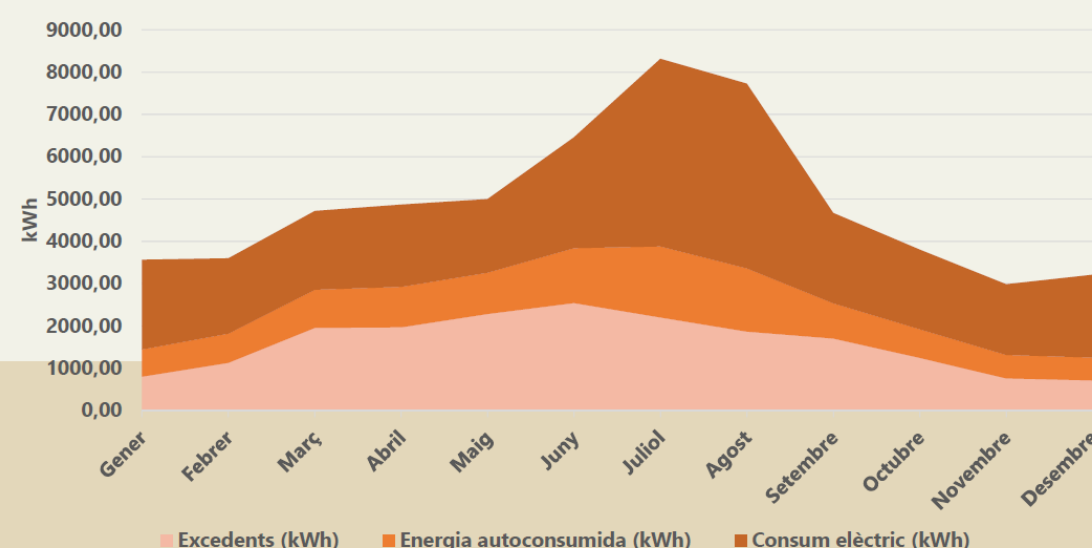
Autoconsum (kWh) Consum xarxa (kWh)

Autoconsum vs Consum 39,41%

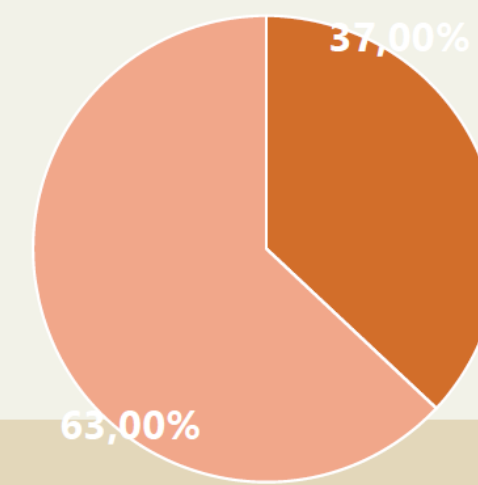
Autoconsum vs Producció 37,00%

Generació d'excedents 63,00%

Consum de xarxa 60,59%



Consum elèctric TOTAL (kWh)
Energia generada FV (kWh)



Autoconsum (kWh)
Excedents (kWh)

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: MOLLÓ

Fase 2: Incorporació ciutadania 20,88 KWp/20KWn /25,098 Kwh anuals



PROJECTE D'AMPLIACIÓ PEL SUBMINISTRAMENT I
INSTAL·LACIÓ DE SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAIC EN
AUTOCONSUM COL·LECTIU AMB COMPENSACIÓ
D'EXCEDENTS DE 20kWn EXECUTAT A LA PISTA
POLIESPORTIVA DEL MUNICIPI DE MOLLÓ

Autor:
Oriol Ventura Duran, Venersol

Data:
Agost de 2024

Coordinació:

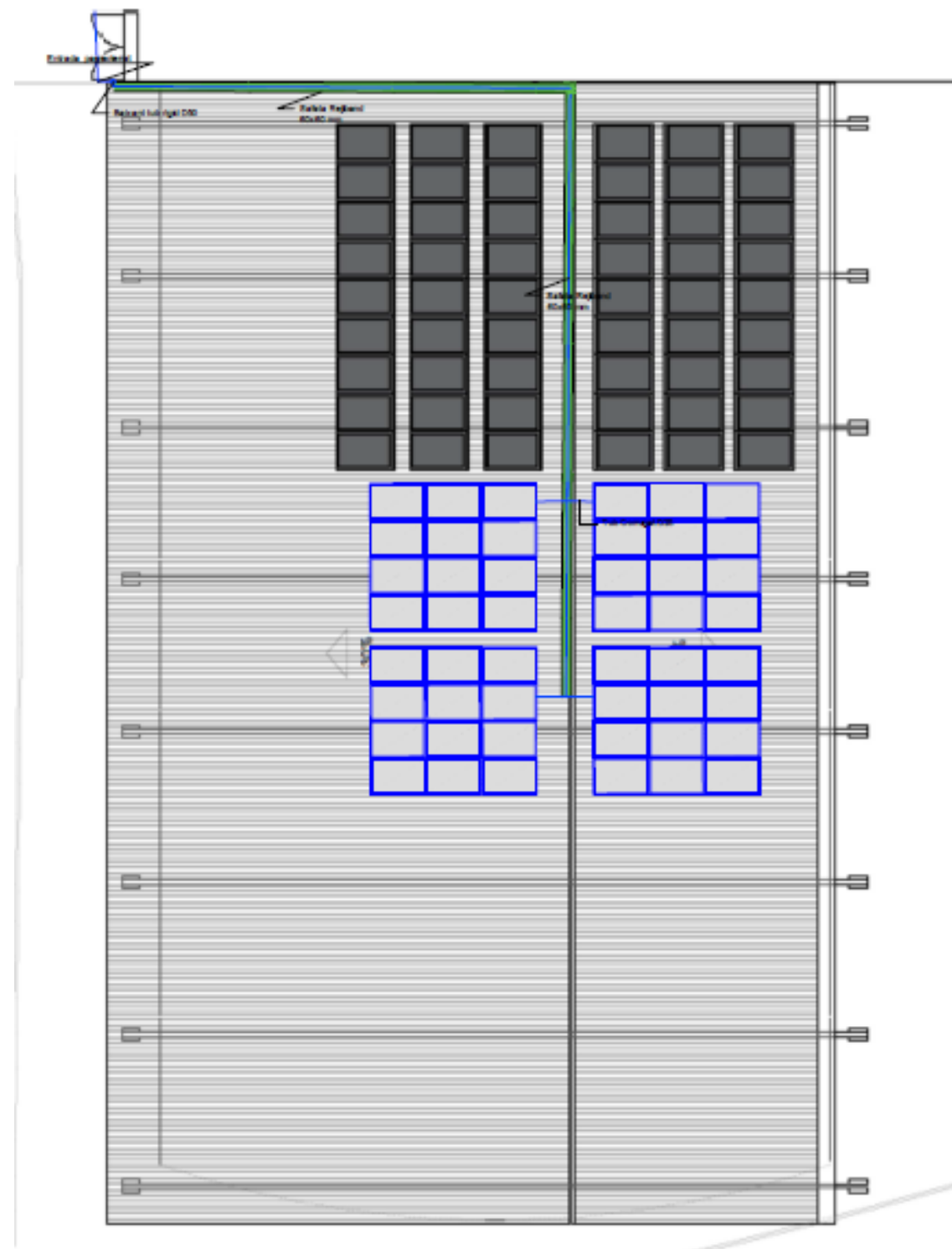
Eudald Hueso, Tècnic de l'Oficina de Transició energètica de la Diputació de Girona
Alex Gamell, Enginyer en eficiència energètica de la Diputació de Girona
Anna Camp, Coordinadora del Pacte d'alcaldes per l'Energia i el Clima

47918055-0
ORIO VENTURA
DURAN (E
813695655)

Firmado digitalmente
por ORIO VENTURA
DURAN (E
813695655)

Firmado digitalmente por
ORIO VENTURA
DURAN (E
813695655)

Firmado digitalmente por
ORIO VENTURA
DURAN (E
813695655)



Incloure sistema de monitorització, en projectes per fases, és especialment important si incorporem inversors de marques diferents.

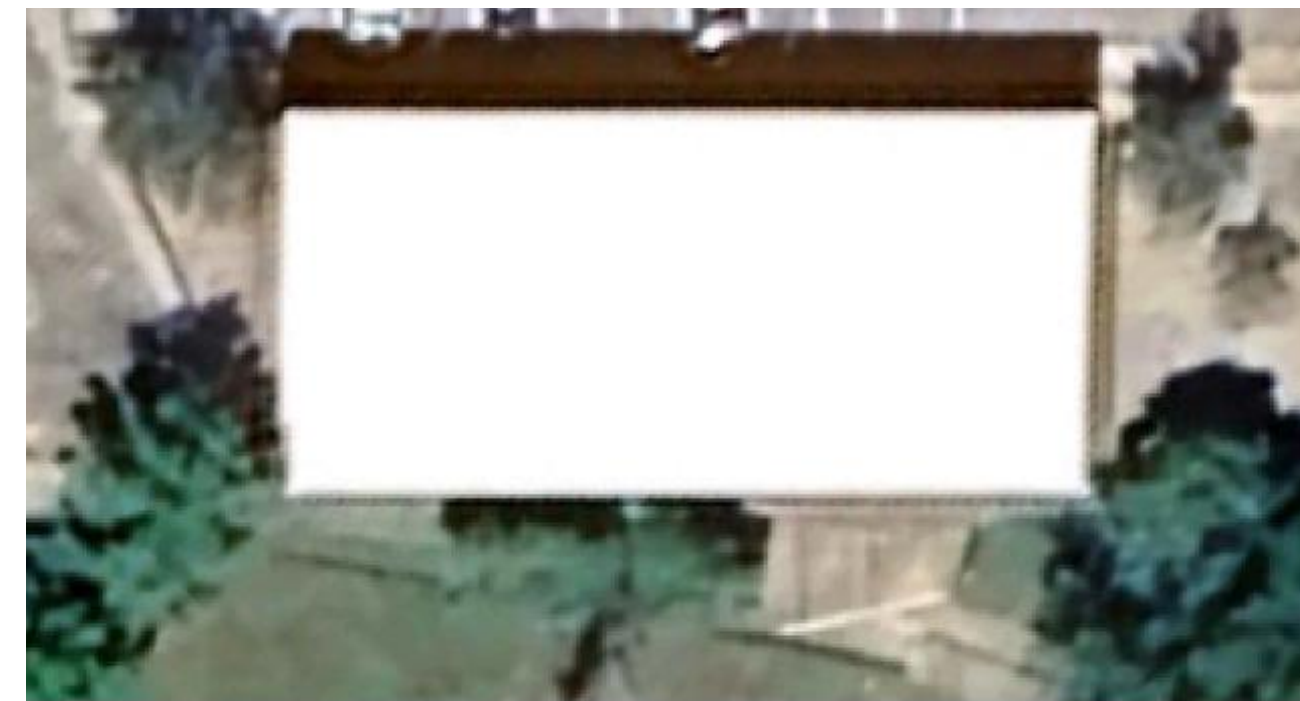
e-distribución

ASSUMPTE: Emissió dels permisos d'accés i connexió

En relació amb la sol·licitud d'accés i connexió a la xarxa de distribució realitzada per AJUNTAMENT DE MOLLO de la instal·lació FV MOLLO F2 amb capacitat d'accés sol·licitada per a 53 kW de potència, per la present, EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L. Unipersonal, segons el que indica la legislació vigent, emet els permisos d'accés i connexió a la xarxa de distribució, d'acord amb la proposta prèvia acceptada pel titular que s'inclou com a annex d'aquests permisos, amb les següents característiques:

- **Data d'obtenció dels permisos d'accés i connexió:** 11 de febrero de 2025
- **Referència de la garantia econòmica per l'Administració:** No aplica
- **Capacitat d'accés de generació:** 53.0 Kw
- **Capacitat d'accés concedida de consum:** No aplica
- **Potència Instal·lada:** 53 kW

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: CampdevànoI

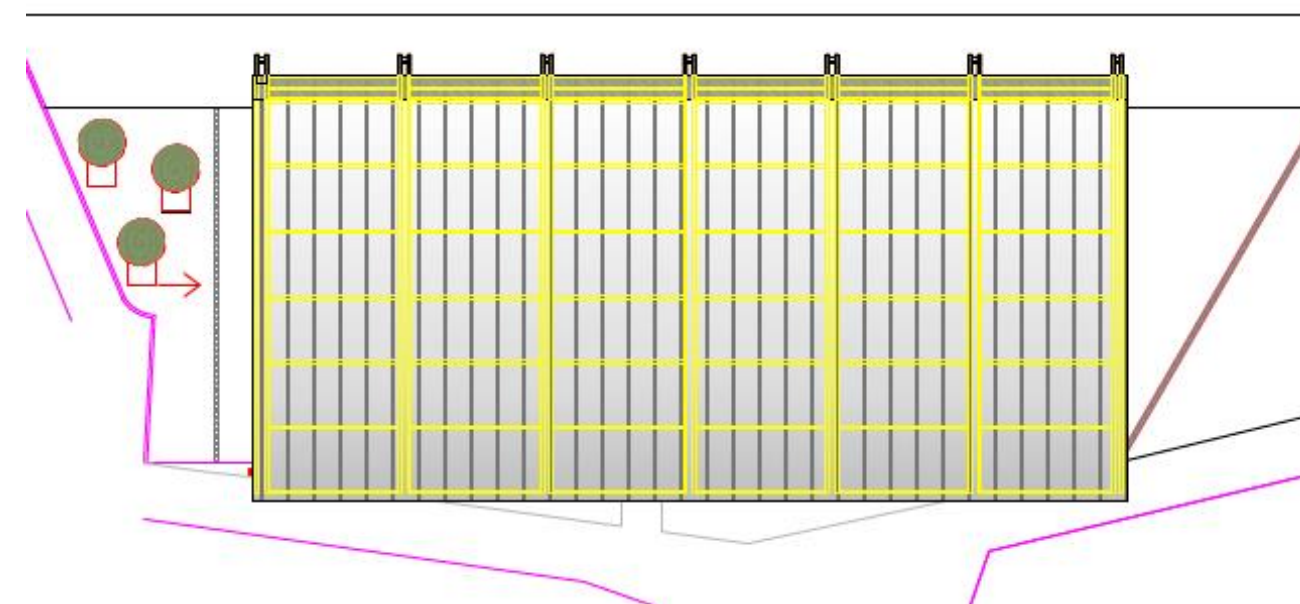


Any: 2009

Superfície: 500m²

Import adjudicació: 276.000€

Finançament: PUOSC i Departament de Política Territorial de la Generalitat

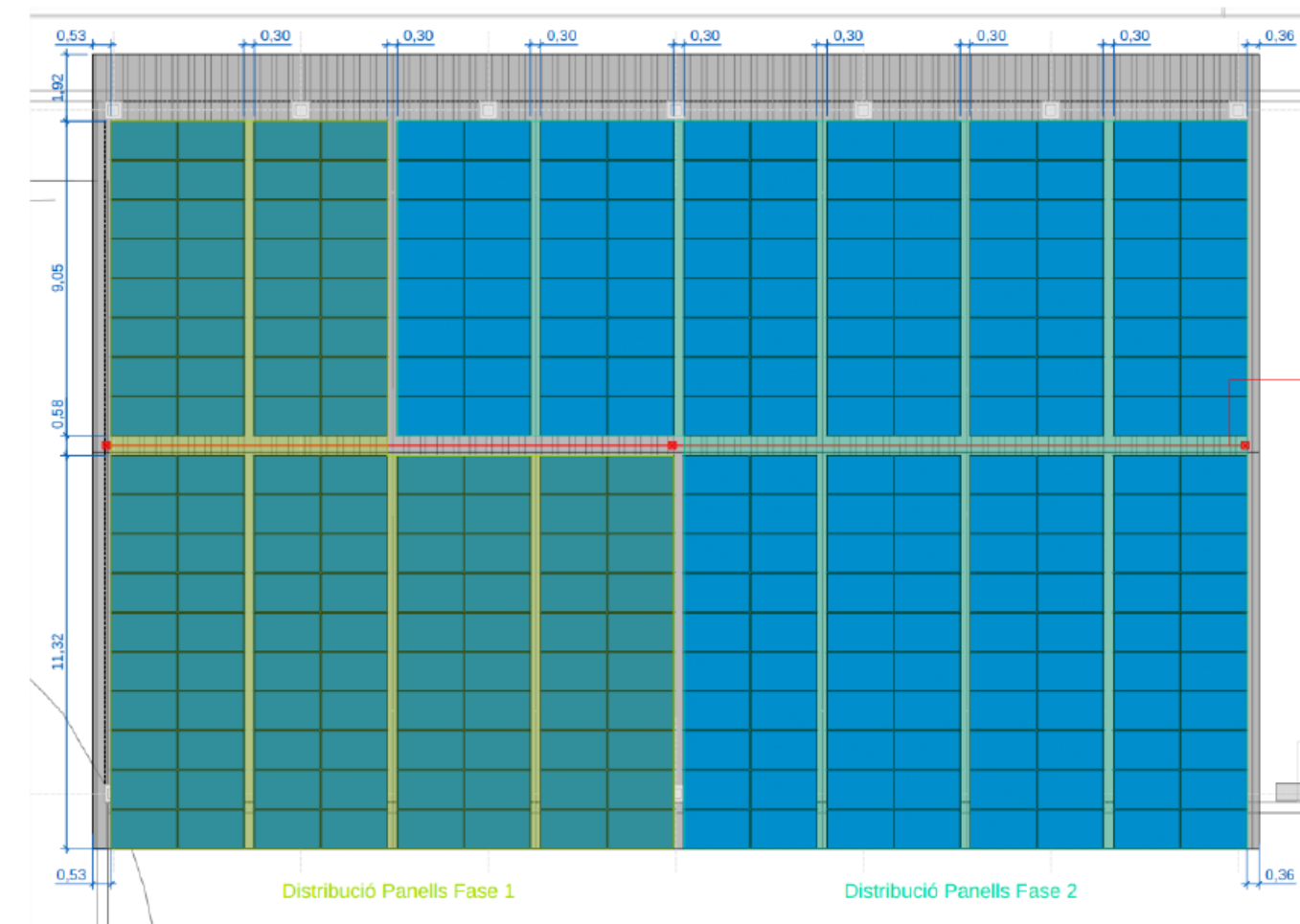


57,6 KWp – 50 KWn
Previsió concurs cessió a CE 2024

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Vilallonga de Ter



Any: 2022
Superfície: 786 m²
Import adjudicació aprox: 250.000€
Finançament: PUOSC



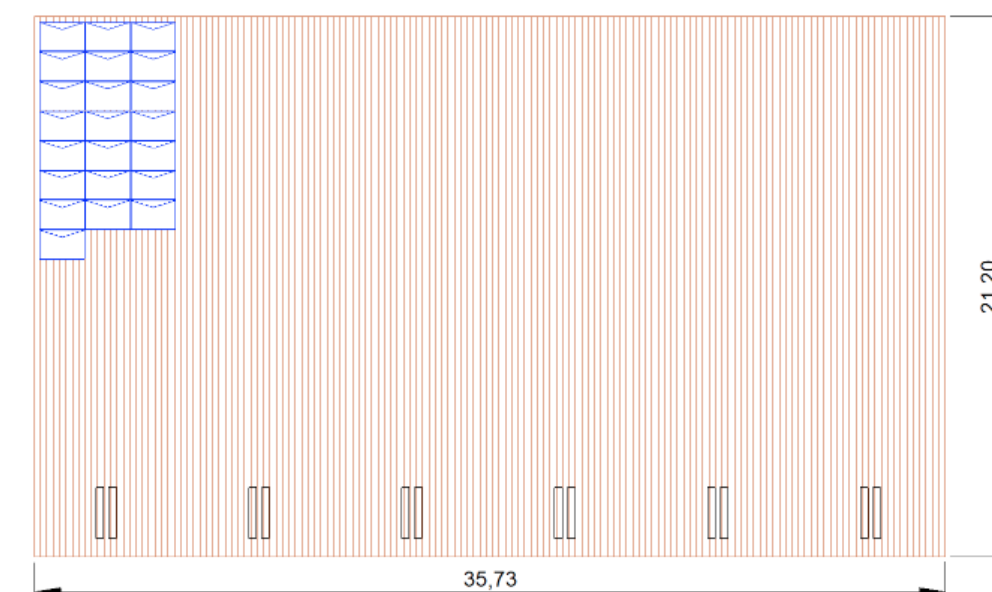
Total: 138KWp / 100 KWn
Fase 1: 58,56 KWp / 40KWn (en licitació)
Fase 2: 84,48 KWp / 60 KWn

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Pardines



Any: 2024
Superfície: 750 m2
Import licitació: 325.219 €
Finançament: Principalment PUOSC

***Rebuig veïnal cobrir plaça centre del poble, es va buscar ubicació alternativa a la zona esportiva.**



Fase 1: 10 KWp/20 KWn (projecte en redacció)
Capacitat màxima: 121 KWp / 100 KWn

COBRIMENT DE PISTES ESPORTIVES AL RIPOLLÈS: Valfogona de Ripollès



Any: 2011
Superfície: 1.600m²
Import: 400.000€
Finançament principal: PUOSC

Fase 1: 48 KWp – 50 KWn (executada)
Fase 2: 43KWp – 36 KWn (en redacció)

Moltes gràcies,



**Oficina
Comarcal de
Transició
Energètica
del Ripollès**

Eudald Hueso Guimerà
Tècnic de la Oficina Comarcal de Transició Energètica del Ripollès
972 70 44 99 - ehueso@ddgi.cat



Diputació de Girona



**Consell Comarcal
del Ripollès**