

DOCUMENT 2. PLÀNOLS

INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER AUTOCONSUM DE 40 kW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SANT JAUME D'ENVEJA



Av. de Catalunya, 22-30, 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)



Sant Jaume d'Enveja, juliol de 2021

1. INDEX DE PLÀNOLS

PLÀNOL 1: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

PLÀNOL 2: PLANTA GENERAL INSTAL·LACIÓ SOBRE LA COBERTA

PLÀNOL 3: CANALITZACIONS ELÈCTRIQUES I QUADRES DE CC I CA

PLÀNOL 4: CONNEXIONS ELÈCTRIQUES CC I TERRES DE PANELLS I ESTRUCTURES

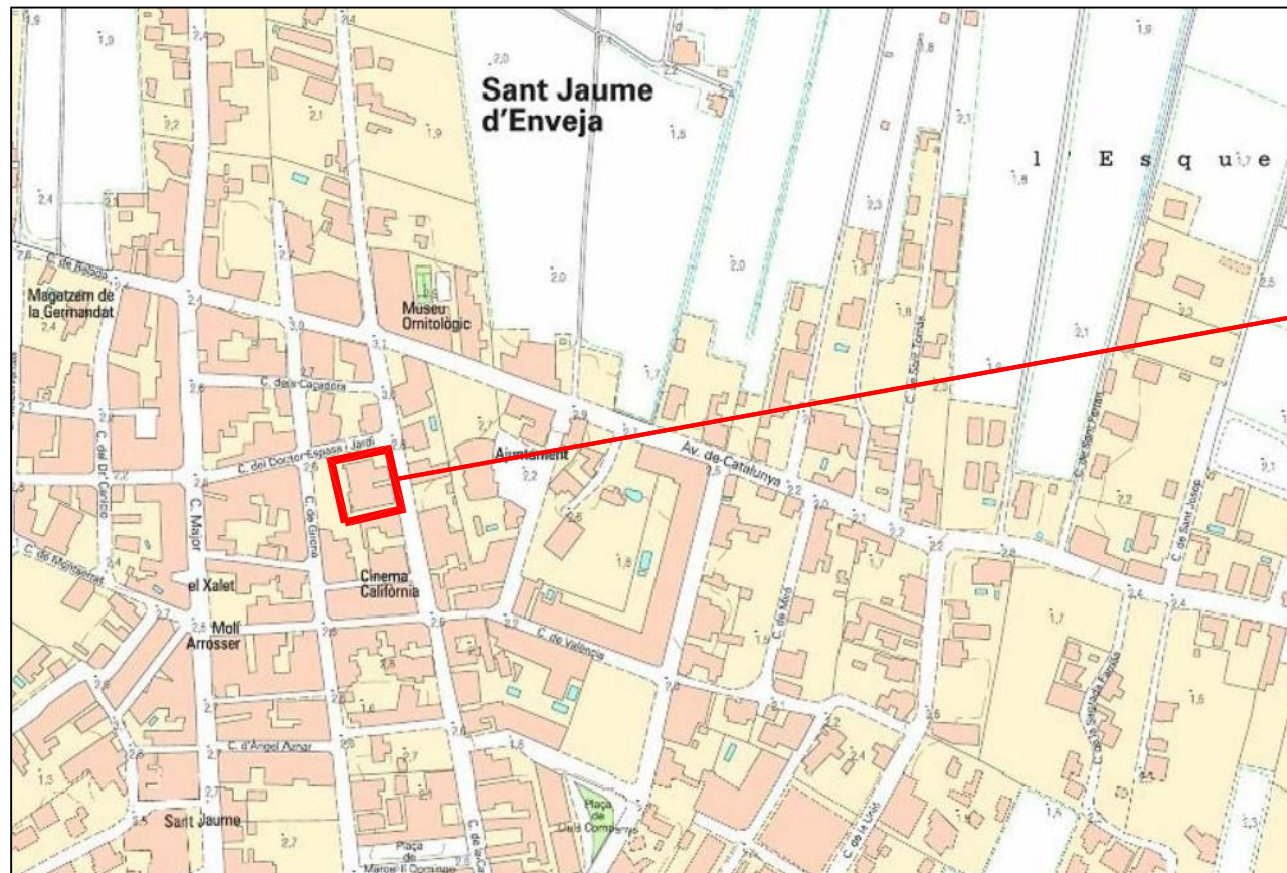
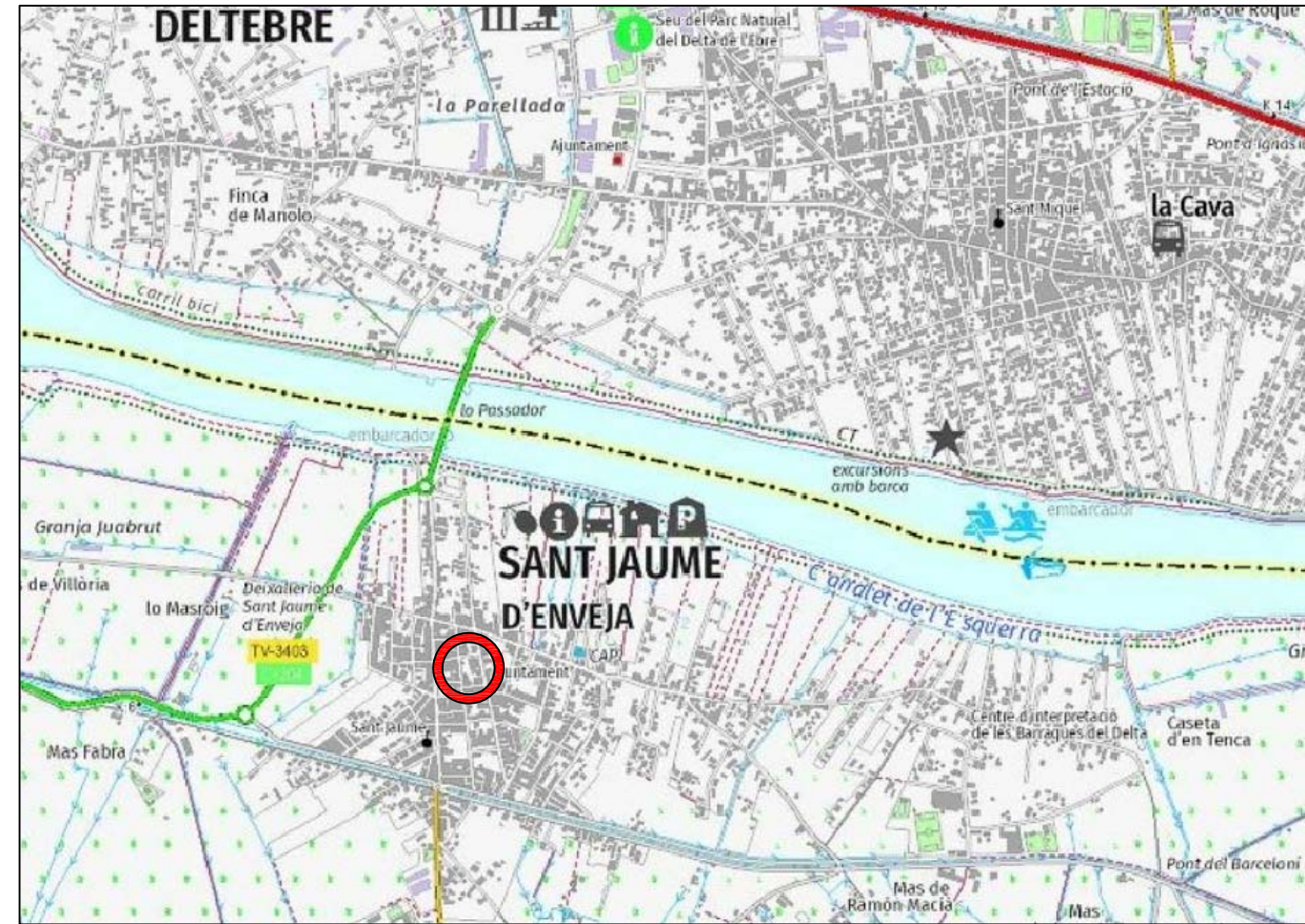
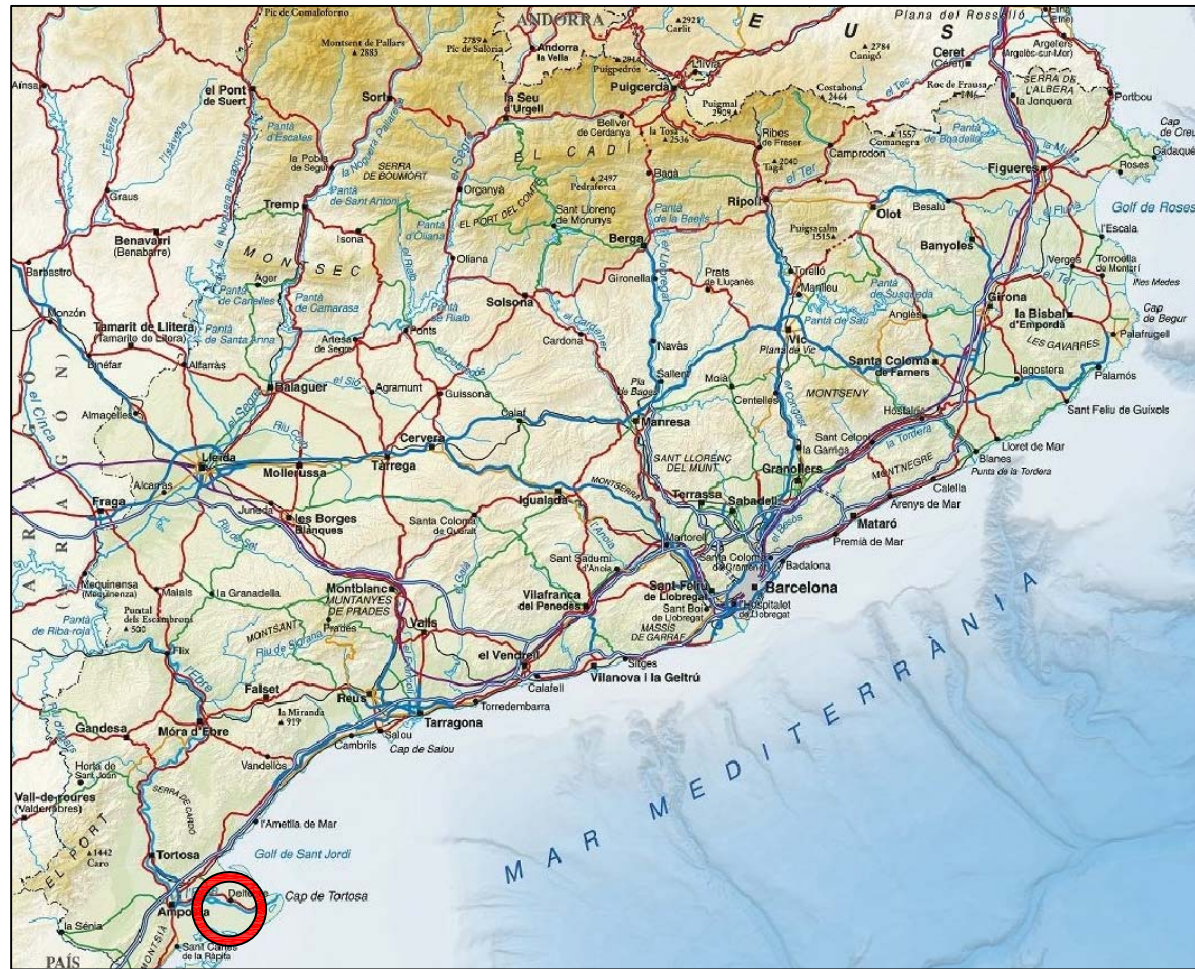
PLÀNOL 5: DISTRIBUCIÓ ESTRUCTURA SOBRE COBERTA

PLÀNOL 6: ESQUEMA ELÈCTRIC UNIFILAR

Sant Jaume d'Enveja, juliol de 2021

L'Enginyer Tècnic Industrial

Jaume Castellà i Carlos, col·legiat núm. 18.695 del CETIT



BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SANT JAUME D'ENVEJA
Carrer de Caserna, 16
C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja, Tarragona
REF. CADASTRAL 7389902CF0078G0001PS
X = 307247,8; Y = 4508744,3
(UTM31 ETRS89)



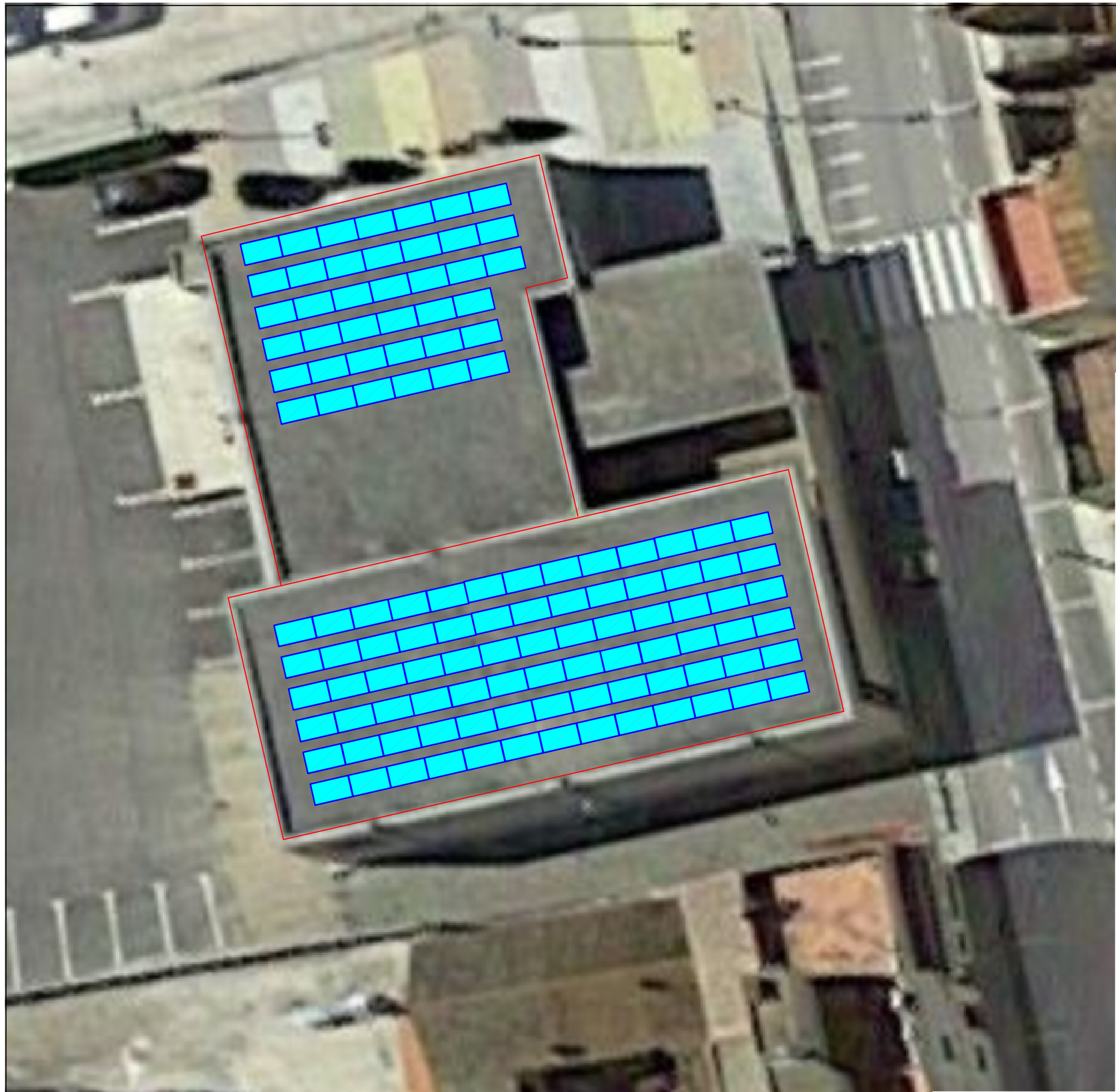
PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE SANT JAUME D'ENVEJA
Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)

**EPI**
ENERGIA PER LA IGUALTAT
EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
931 937 390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS
Data: **Juliol 2021**

PROJECTE: **INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM DE 40 KW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**
ADREÇA: **Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)**
TÍTOL: **Situació i Emplaçament**

PLÀNOL Nº: **1**
ESCALA: -
FORMAT: **DIN A3**
Full 1 de 1



INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA D'AUTOCONSUM
Modalitat de subministrament amb autoconsum amb excedents a collida a compensació segons Real Decret 244/2019.

- DADES INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA D'AUTOCONSUM**
- 117 Unitats de panell fotovoltaic monocristal·lí JINKO JKM395M-6RL3 de 395 W
 - 2 Inversors de 20 kW de potència nominal SMA SUNNY TRIPOWER 20000TL.
 - Inclinió Panells 10°
 - Azimut de -13° SE
 - Superfície total Instal·lació: 223 m2

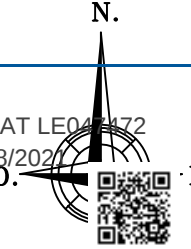


**COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA**

Col·legiat: CASTELLÀ CARLOS, JAUME - 18695
Emplaçament: Carrer de Caserna, 16
Situació: Sant Jaume d'Enveja

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciada en el QR

VISAT LE04-1472
30/8/2021



PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT
JAUME D'ENVEJA**
Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)



EPI
ENERGIA PER LA IGUALTAT

EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
931 937 390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS

Data: **Juliol 2021**

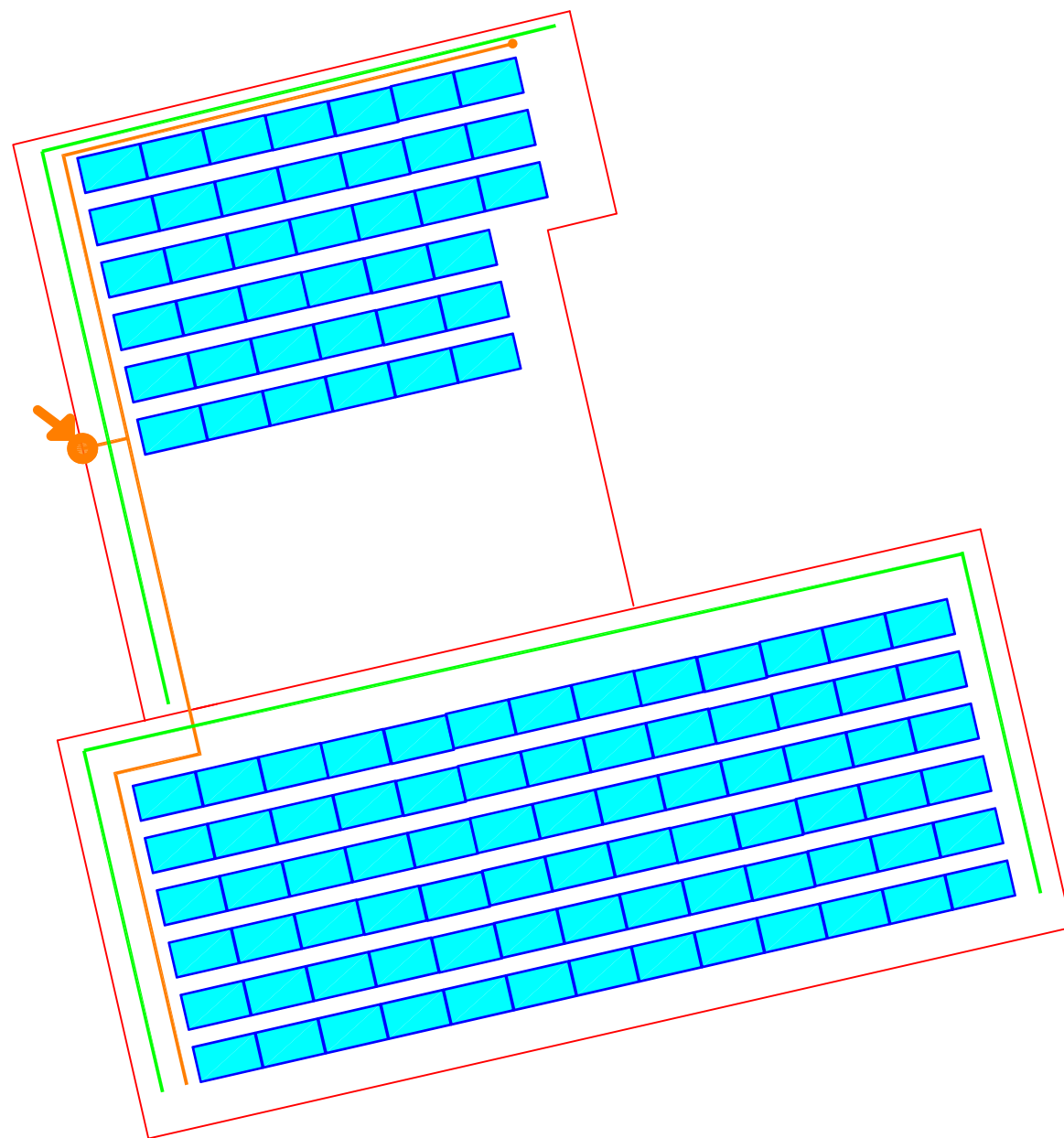
PROJECTE: **INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM
DE 40 kW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**

ADREÇA: **Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)**

TÍTOL: **Planta General Instal·lació sobre Coberta**

PLÀNOL Nº: **2**
ESCALA: **1:200**
FORMAT: **DIN A3**

Full 1 de 1



LLEGENDA

- Panells fotovoltaics
- Línia de vida
- Safata per conducció de cables tipus 'rejiband'
- Canalització metàl·lica descendent
- Inversor
- Quadre de Comandament i Protecció FV CA
- Quadre General de Baixa Tensió
- Punt de connexió a la xarxa
- Quadre de mesura i punt de connexió a la xarxa de la instal·lació FV



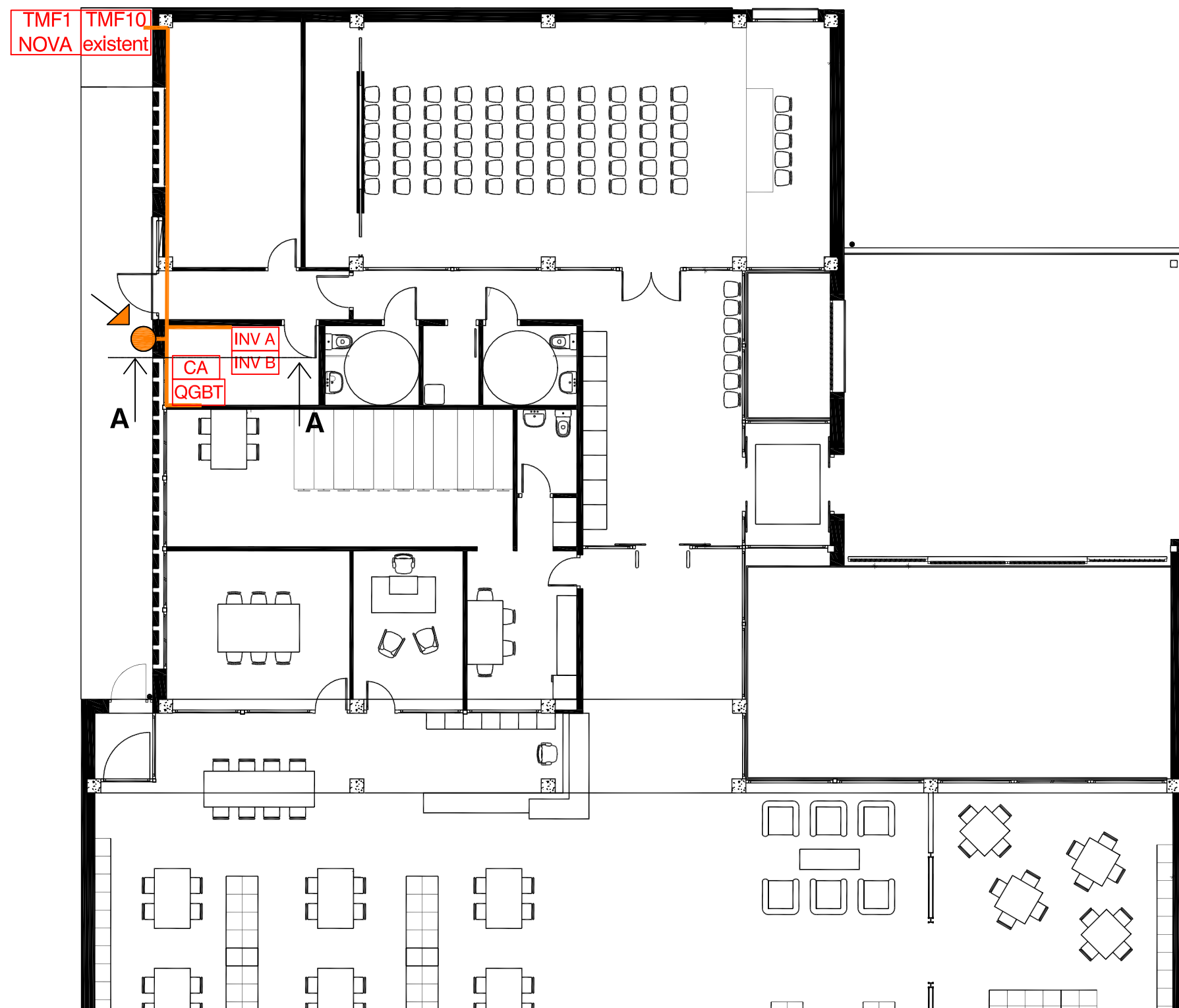
PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT
JAUME D'ENVEJA**
Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)

EPI
ENERGIA PER LA IGUALTAT
EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
931 937 390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS
Data: **Juliol 2021**

PROJECTE: **INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM
DE 40 kW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**
ADREÇA: **Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)**
TÍTOL: **Canalitzacions elèctriques i Quadres de CC i CA**

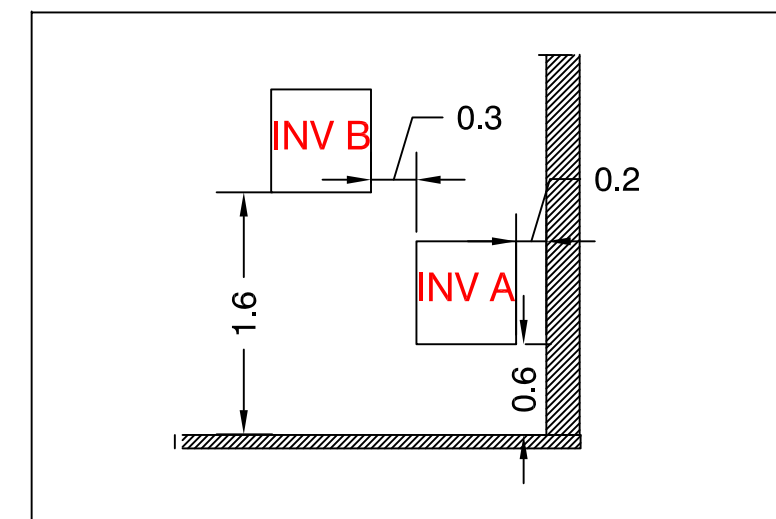
PLÀNOL Nº: **3**
ESCALA: **1:200**
FORMAT: **DIN A3**
Full 1 de 2



LLEGENDA

- Panells fotovoltaics
- Línia de vida
- Safata per conducció de cables tipus 'rejiband'
- Canaleta metàl·lica descendent
- INV Inversor
- CA Quadre de Comandament i Protecció FV CA
- QGBT Quadre General de Baixa Tensió
- TMF10 existent Punt de connexió a la xarxa
- TMF1 NOVA Quadre de mesura i punt de connexió a la xarxa de la instal·lació FV

VISTA A-A (ESC. 1:50)




**COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA**

VISAT LE047472
 30/8/2021

Col·legiat: CASTELLÀ CARLOS, JAUME - 18695
 Emplaçament: Carrer de Caserna, 16
 Situació: Sant Jaume d'Enveja

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodQR



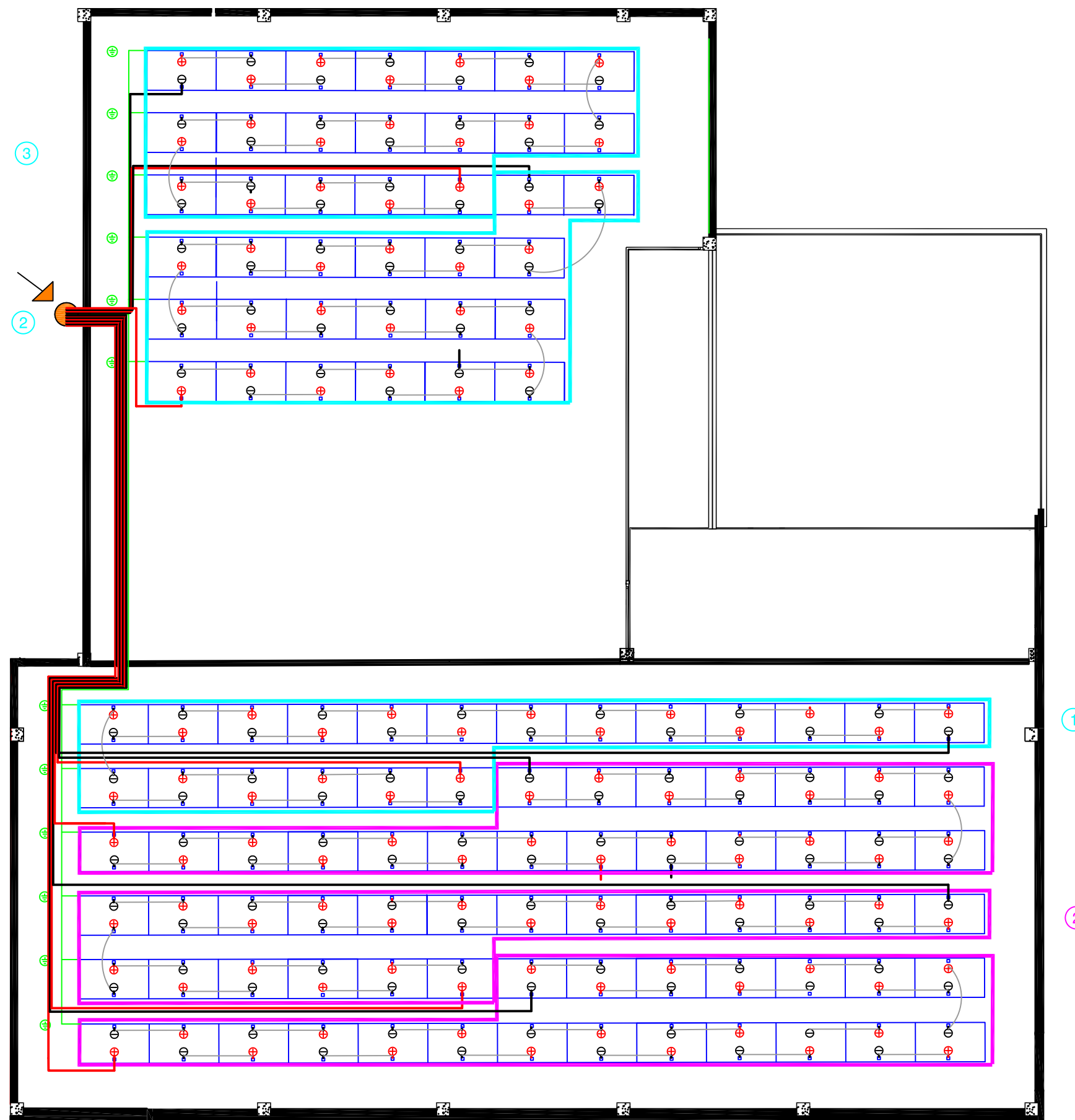
PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT
JAUME D'ENVEJA**
 Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)


EPI
 ENERGIA PER LA IGUALTAT
 EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
 931 937 390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS
 Data: **Juliol 2021**

**PROJECTE: INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM
DE 40 KW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**
ADREÇA: Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)
TÍTOL: Canalitzacions elèctriques i Quadres de CC i CA

PLÀNOL Nº: 3
ESCALA: 1:125
FORMAT: DIN A3
Full 2 de 2



LLEGENDA

- 1 — 3 Cadena de l'inversor A connectat a QGBT
- 1 — 3 Cadena de l'inversor B connectat a QGBT
- Connexió CC + 6 mm² ZZ-F 1,5 kV CC Cu
- Connexió CC - 6 mm² ZZ-F 1,5 kV CC Cu
- Connexió CC 4 mm² ZZ-K 1,5 kV CC Cu, entre panells
- Cable de terres 6 mm² Cu aïllat
- Safata per conducció de cables tipus 'rejiband'

TERRA DELS PANELLS I L'ESTRUCTURA

La posta a terra dels panells i l'estructura es farà a l'inici de cada fila de panells solars. Concretament la connexió es farà amb cable de terres de secció adequada, interconnectant almenys dos ancoratges de cada fila de panells a la xarxa de terres interna de la instal·lació.



**COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA**

Col·legiat: CASTELLÀ CARLOS, JAUME - 18695
Emplaçament: Carrer de Caserna, 16
Situació: Sant Jaume d'Enveja

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodQR

VISAT L

30/8/2021



PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT
JAUME D'ENVEJA**
Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)


EPI
ENERGIA PER LA IGUALTAT
EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
931.937.390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS

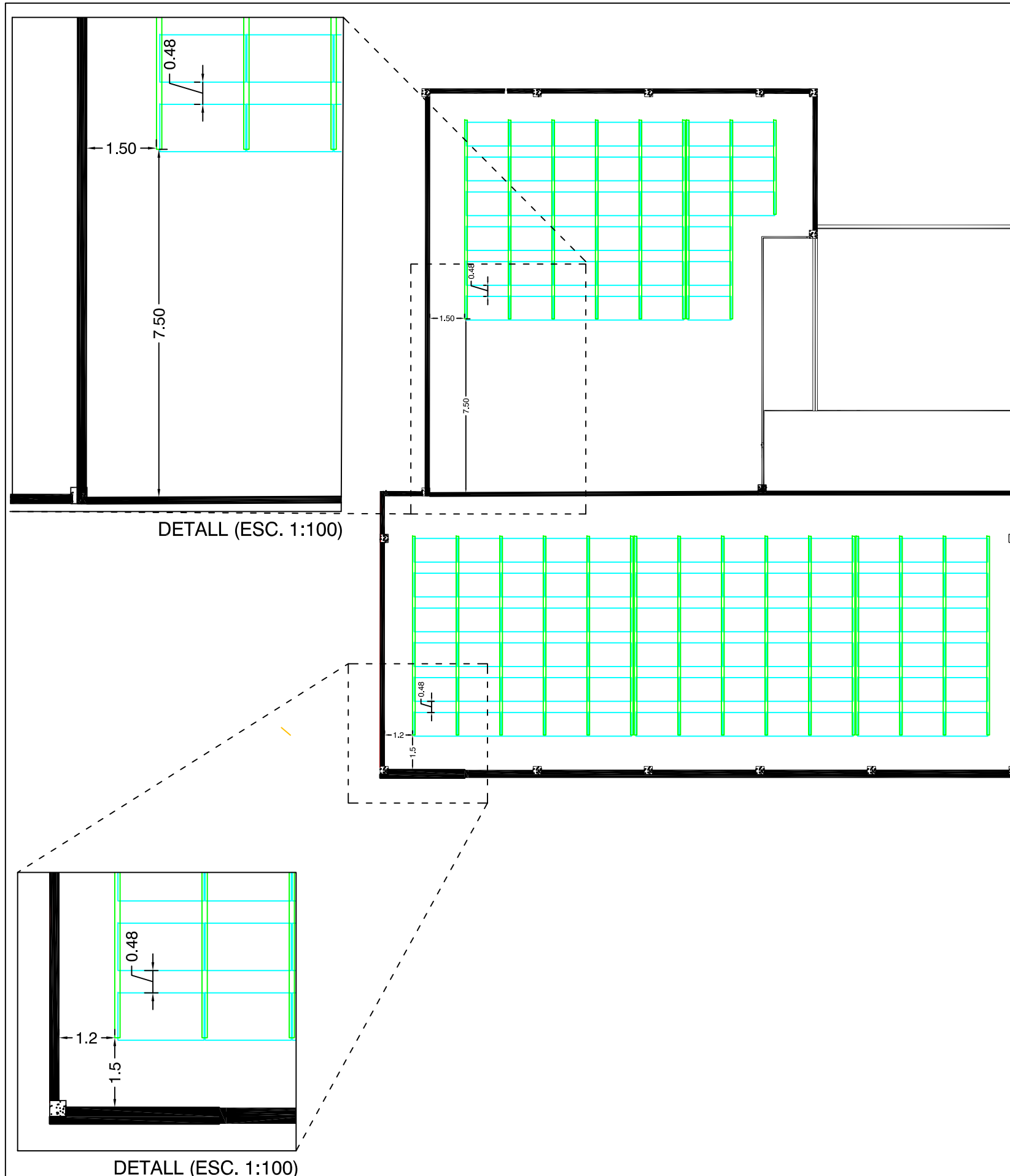
Data: **Juliol 2021**

**PROJECTE: INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM
DE 40 KW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**

ADREÇA: Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)

TÍTOL: Connexions elèctriques CC i Terres de Panells i Estructures

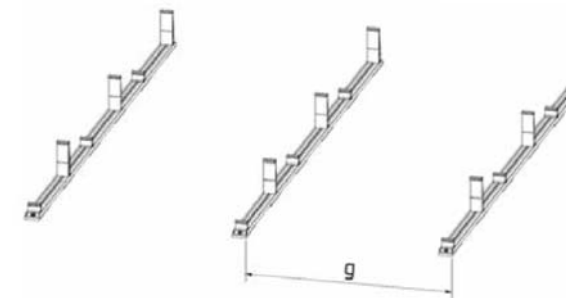
PLÀNOL Nº: 4
ESCALA: 1:125
FORMAT: DIN A3
Full 1 de 1



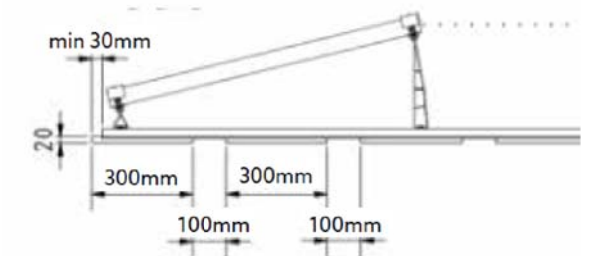
DETALL DE MONTATGE:

DETALL A

Distance g = Module length + 23 mm

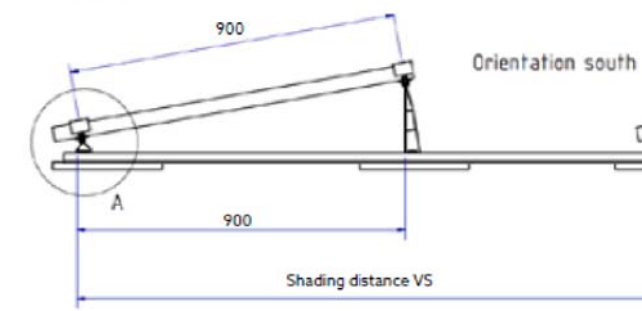


DETALL B



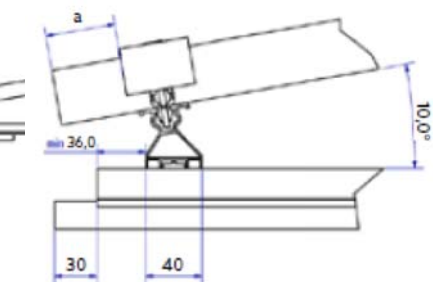
DETALL C

Version 10°:



DETALL D

Detail A:



ESTRUCTURA SCHLETTER FixGrid18

Teulada Superior

Teulada Inferior

Perfil base 6 m	=	13un.	22un.
Suport superior	=	51un.	96un.
Suport inferior	=	51un.	96un.
Safata contrapes	=	27un.	48un.
Xapa paravents	=	39un.	78un.
Pinza lateral	=	48un.	72un.
Pinza intermedia	=	54un.	120un.
Contrapes 3,5Kg	=	718un.	1120un.



PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT
JAUME D'ENVEJA**

Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)



EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
931 937 390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS

Data: **Juliol 2021**

PROJECTE: **INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM
DE 40 KW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**

ADREÇA: **Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)**

TÍTOL: **Distribució Estructura sobre Coberta**

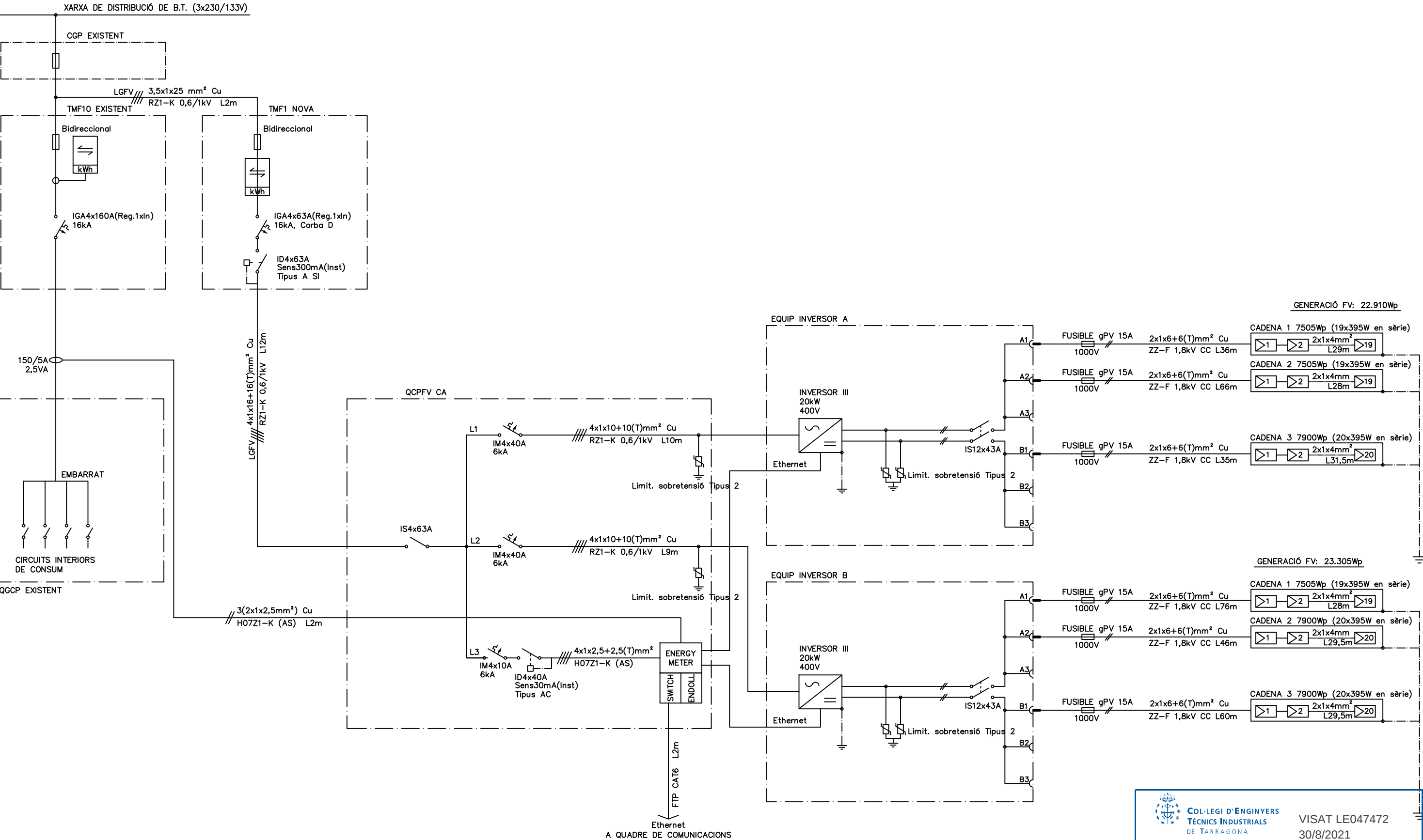
PLÀNOL Nº: **5**

ESCALA: **1:200**

FORMAT: **DIN A3**

Full **1** de **1**

BIBLIOTECA MUNICIPAL



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VISAT LE047472
30/8/2021

Col·legiat: CASTELLÀ CARLOS, JAUME - 18695
Emplaçament: Carrer de Caserna, 16
Situació: Sant Jaume d'Enveja

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodQR

PROMOTOR:
**AJUNTAMENT DE SANT
JAUME D'ENVEJA**
Av. de Catalunya, 22-30, C.P. 43877
Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)

EPI
ENERGIA PER LA IGUALTAT

EPI, Energia Per la Igualtat SCCL
931.937.390 · suma@epi.coop · www.epi.coop

Enginyer Tècnic Industrial:
JAUME CASTELLÀ I CARLOS

Data: **Juliol 2021**

PROJECTE: **INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA PER L'AUTOCONSUM
DE 40 kW SOBRE LA COBERTA DE LA BIBLIOTECA MUNICIPAL**

ADREÇA: **Carrer Caserna, 16, C.P. 43877 Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)**

TÍTOL: **Esquema Elèctric Unifilar**

PLÀNOL Nº: **6**
ESCALA: -
FORMAT: **DIN A3**
Full 1 de 1