

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria Mecànica

**Títol:** PROJECTE D'UNA NAU DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA

**Document:** 2. PLÀNOLS

**Alumne:** Grau Sánchez Fernández

**Tutor:** Xavier Cahís Carola

**Departament:** Enginyeria Mecànica i de la Construcció Industrial

**Àrea:** Enginyeria de la Construcció

**Convocatòria (mes/any)** Curs 2022/2023

## **ÍNDEX**

0.00 Situació

0.01 Emplaçament

1.00 Vista general 3D

1.01 Vista en planta

1.02 Vista alçat lateral façana

1.03 Vista alçat lateral centre

1.04 Vista alçat frontal façana (I)

1.05 Vista alçat frontal façana (II)

1.06 Vista alçat frontal centre

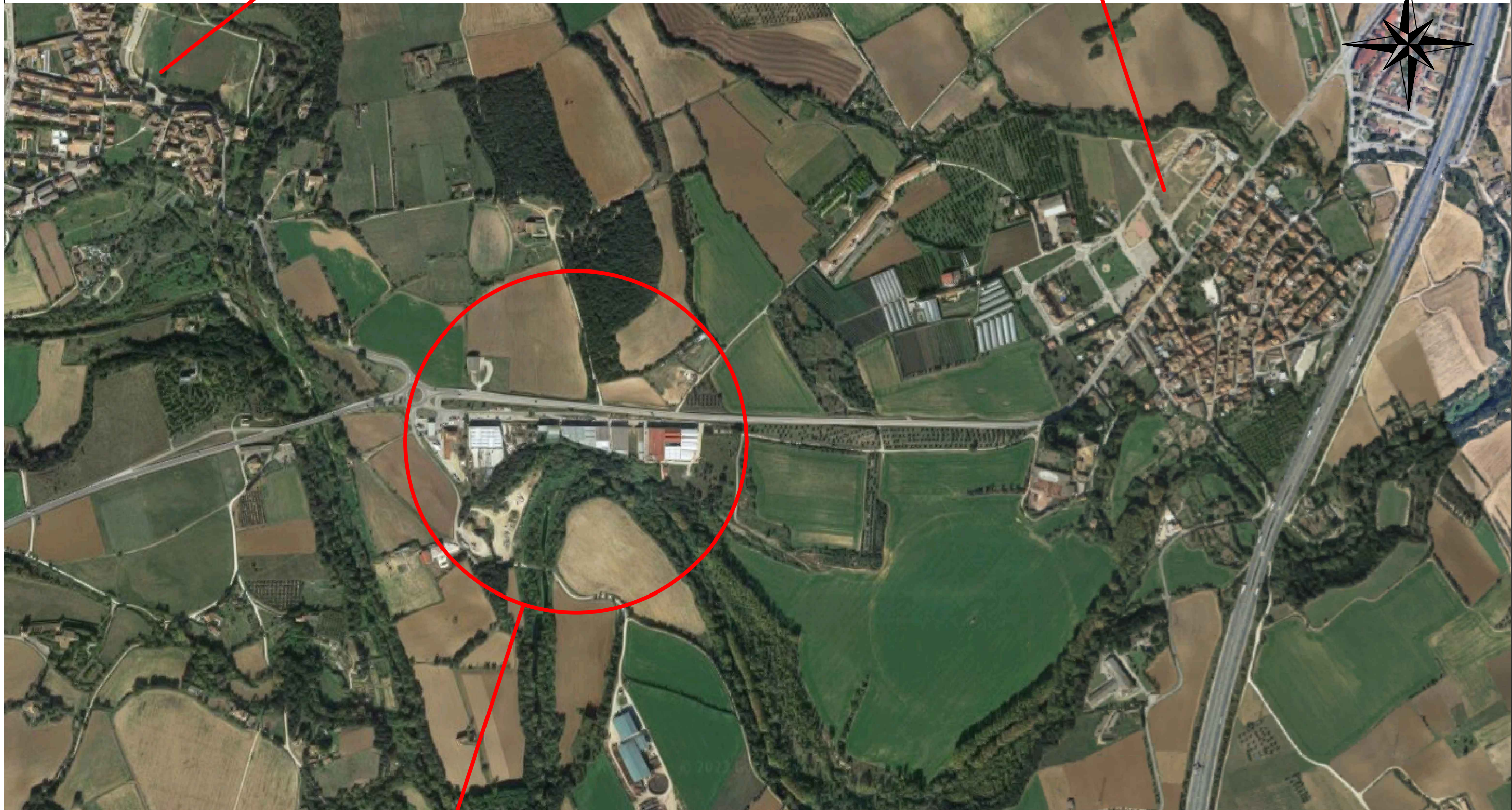
2.00 Fonamentació i plaques d'ancoratge

2.01 Sabates fonamentació



AVINYONET DE PUIGVENTÓS

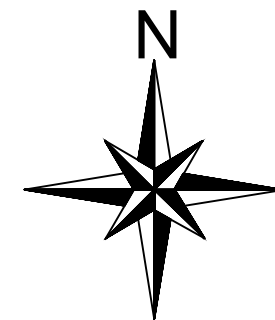
VILAFANT



Polígon industrial La Timba

Escala: 1:10000	Plànol: SITUACIÓ	Número: 0.00
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		





Emplaçament de la nau industrial del projecte

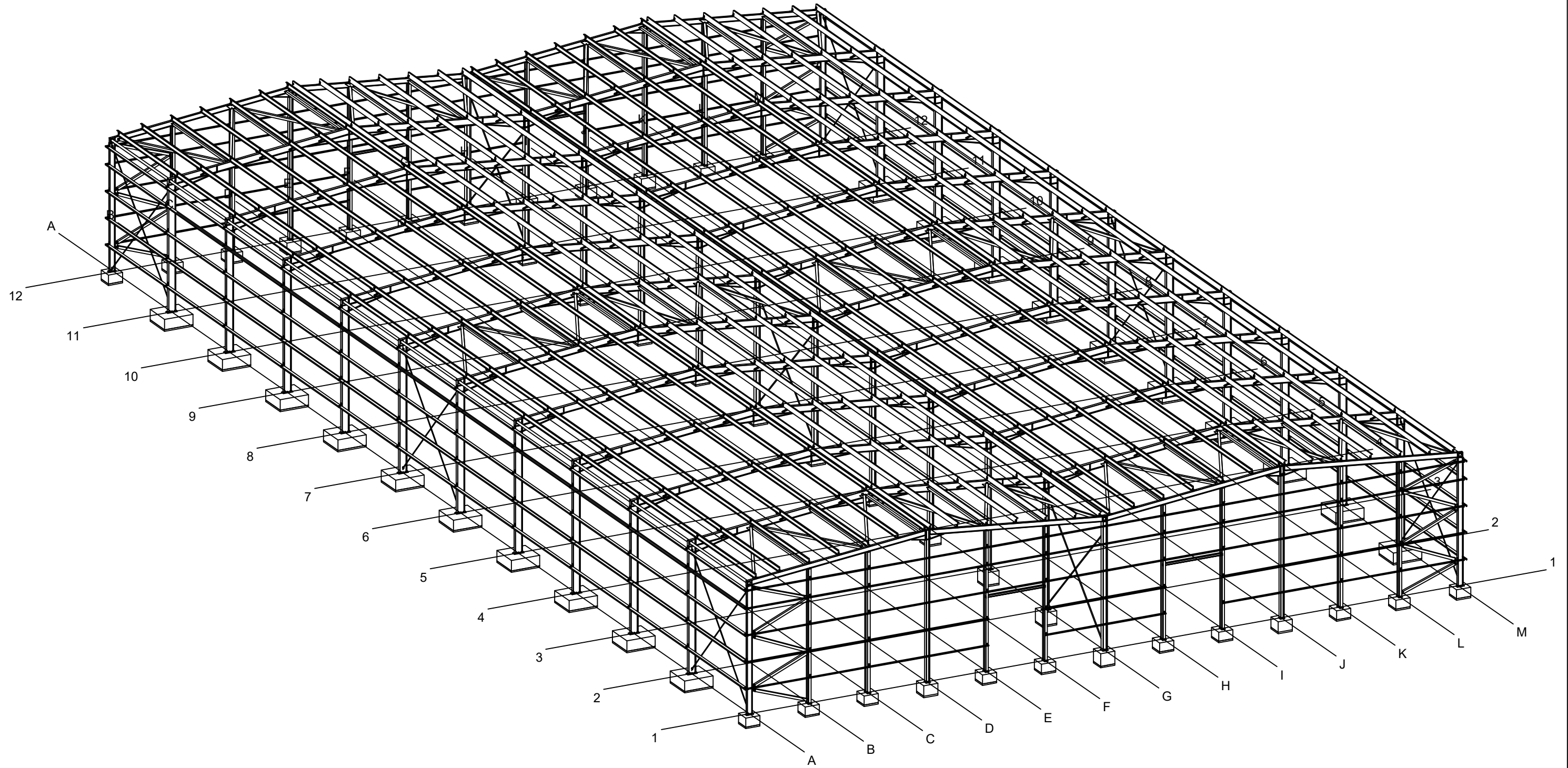



ESCALA 1:5000

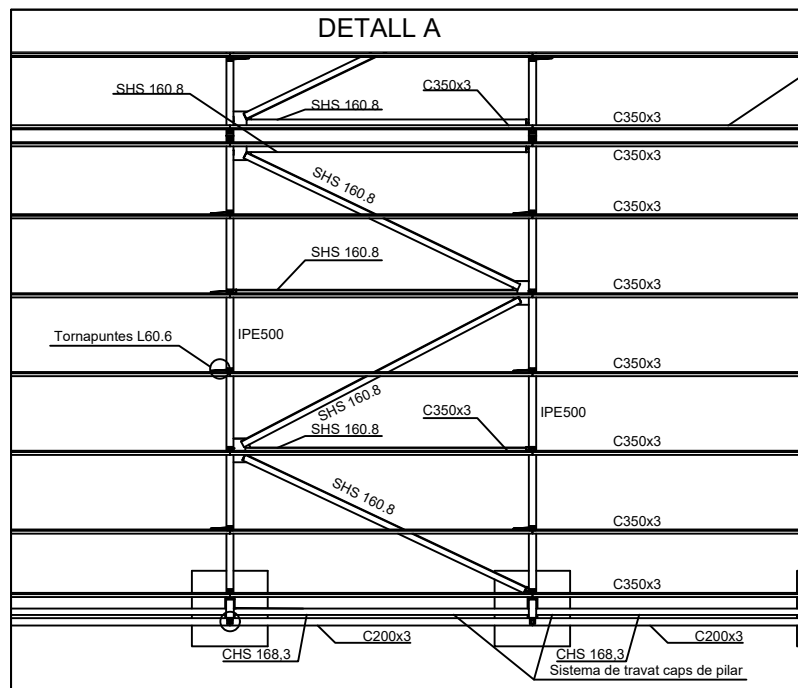


ESCALA 1:8000

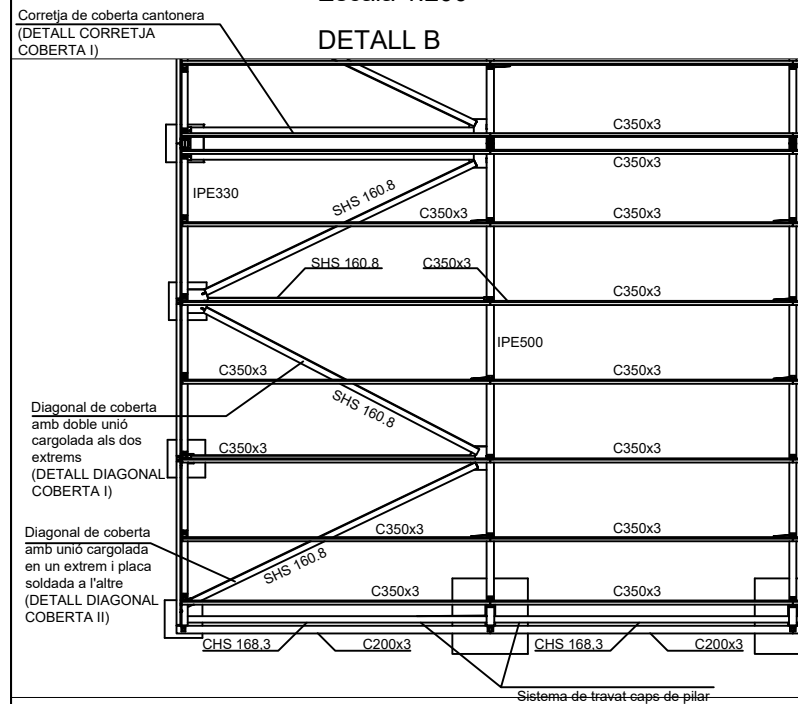
Escala: VARIS	Plànol: EMPLAÇAMENT	Número: 0.01
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
	Dibuixant: Grau Sánchez Fernández	



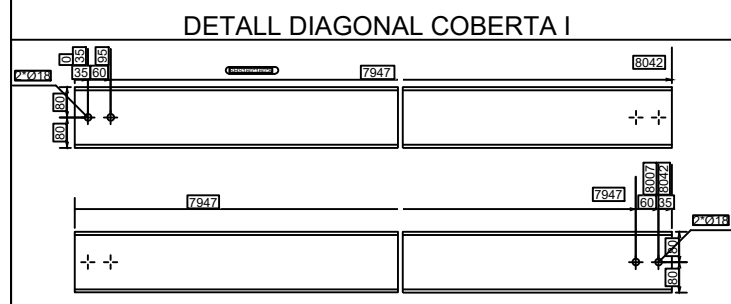
Escala: 1:250	Plànol: VISTA GENERAL 3D	Número: <b>1.00</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		



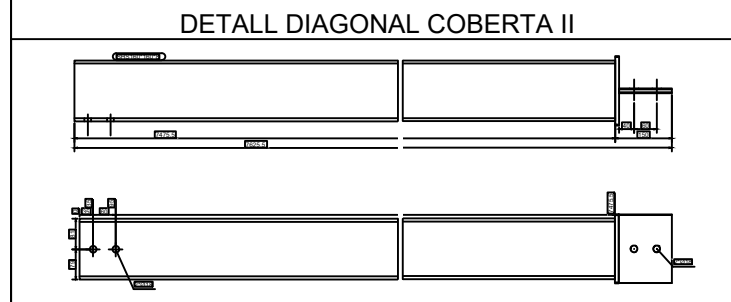
Escala 1:200



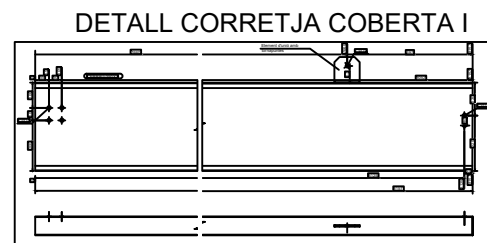
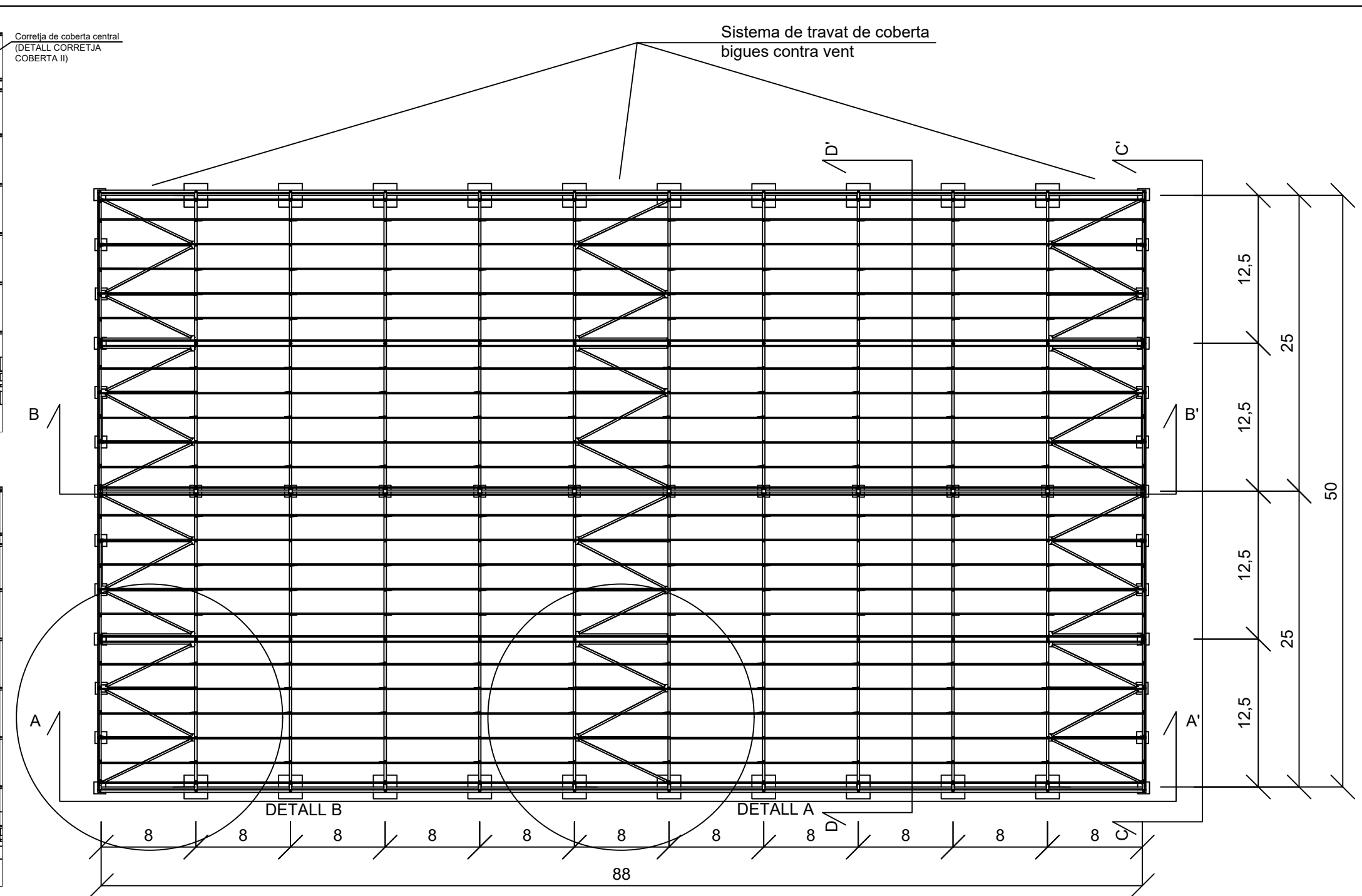
Escala 1:200



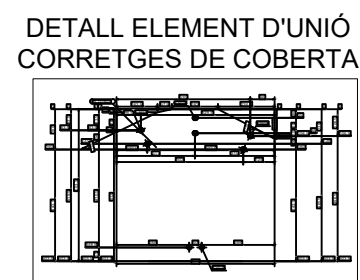
Escala 1:20  
Cotes en [mm]



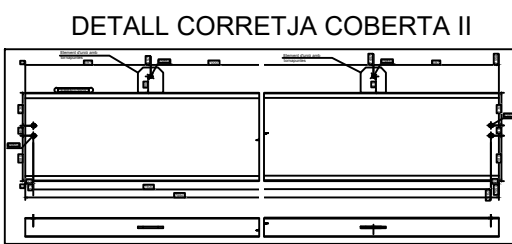
Escala 1:20  
Cotes en [mm]



Escala 1:30  
Cotes en [mm]



Escala 1:20  
Cotes en [mm]



Escala 1:30  
Cotes en [mm]

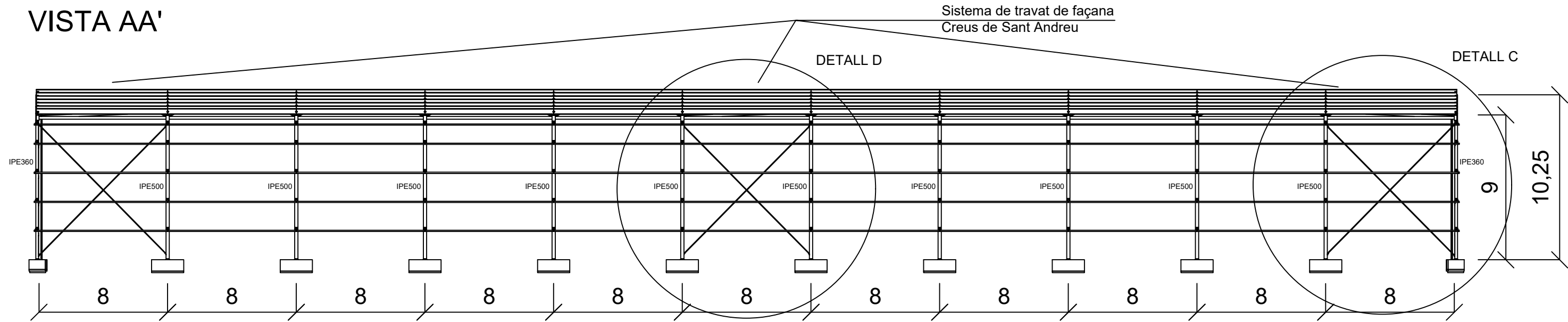
NOTA: El material de les correijes de coberta ve donat pel fabricant BRAUSA, el qual és S250GD+Z, segons catàleg. El material de les diagonals és acer S355R i la resta d'elements d'unió S275R

SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ Cotes en [m]  
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ PROJECCIÓ

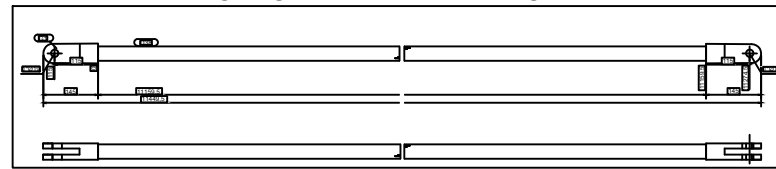
Escala: 1:400	Plànol: VISTA EN PLANTA	Número: <b>1.01</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		



# VISTA AA'

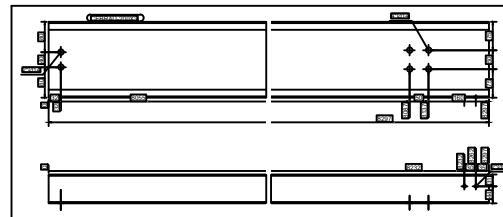


DETALL TIRANT DE FAÇANA  
CREUS DE SANT ANDREU



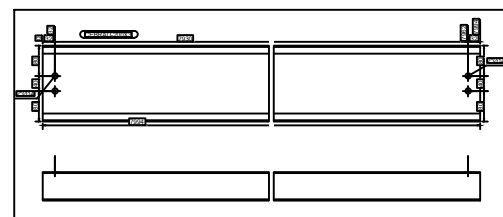
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETALL CORRETJA FAÇANA I



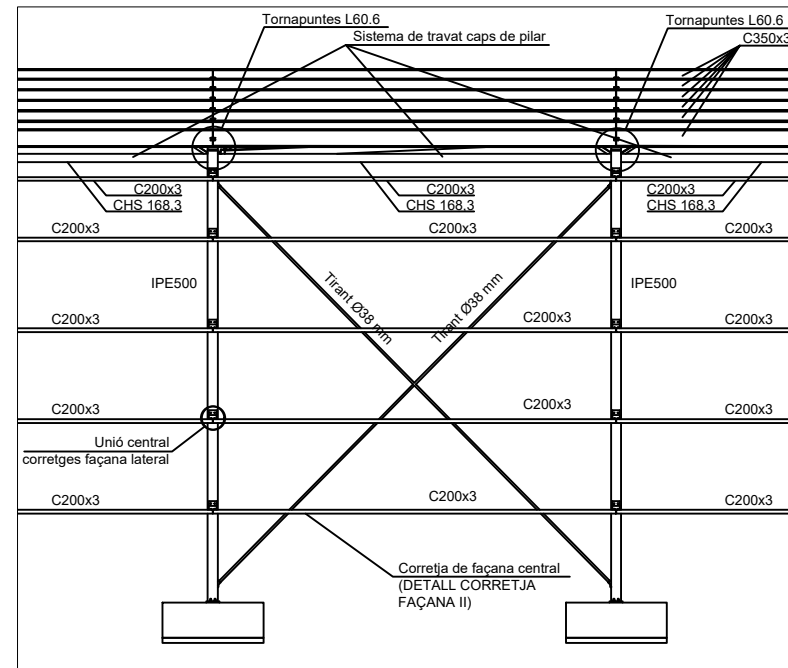
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETALL CORRETJA FAÇANA II



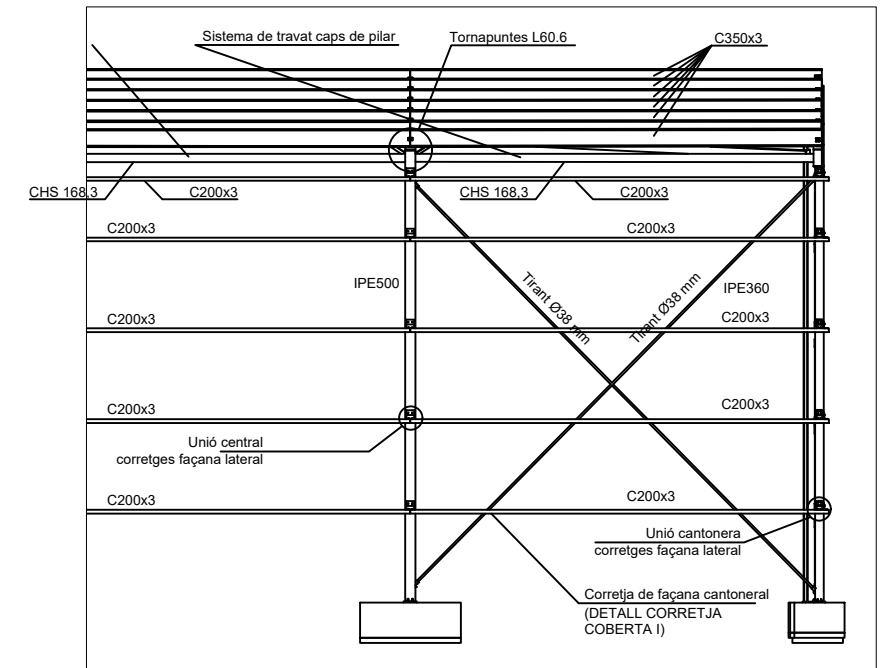
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETALL D



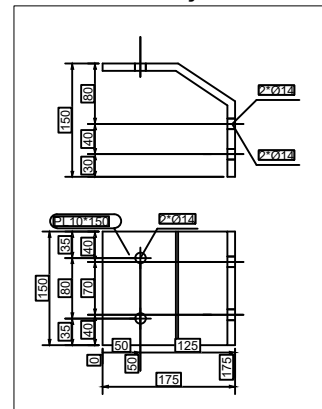
Escala 1:150

DETALL C



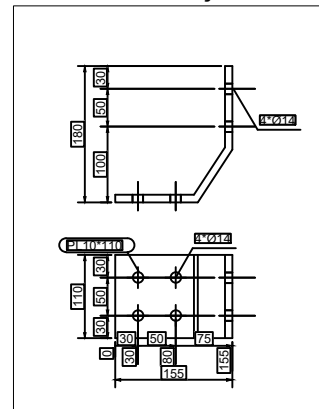
Escala 1:150

DETALL ELEMENT D'UNIÓ CENTRAL CORRETGES FAÇANA LATERAL



Escala 1:10  
Cotes en [mm]

DETALL ELEMENT D'UNIÓ CANTONERA CORRETGES FAÇANA LATERAL



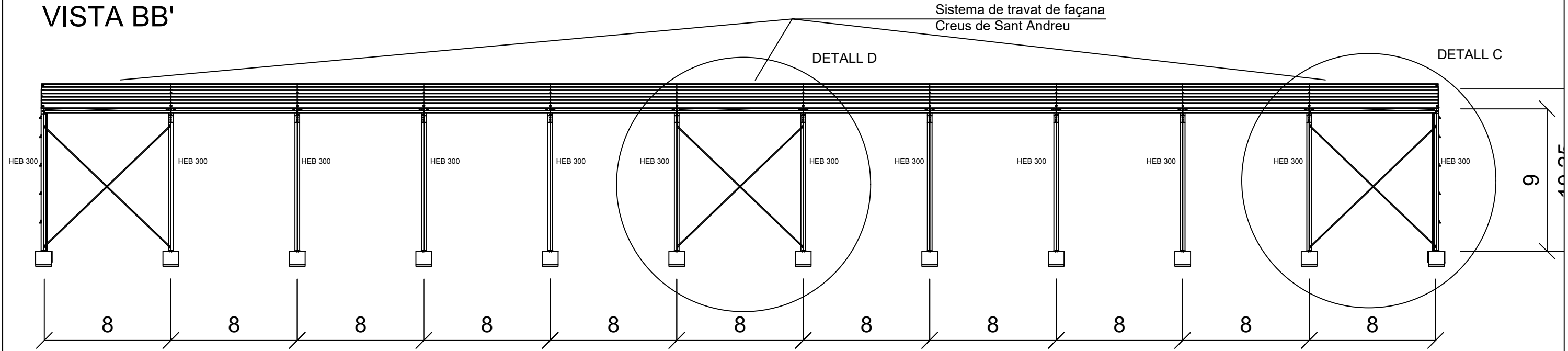
Escala 1:10  
Cotes en [mm]

NOTA: El material de les corretges de coberta ve donat pel fabricant BRAUSA, el qual és S250GD+Z, segons catàleg. El material dels tirants és acer S355R i la resta d'elements d'unió S275R

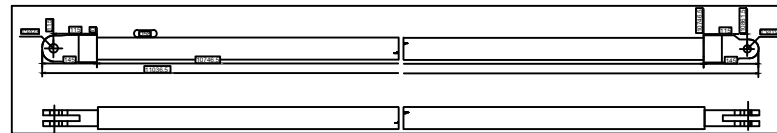
SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ	Cotes en [m]
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ	PROJECCIÓ

Escala: 1:250	Plànol: VISTA ALÇAT LATERAL FAÇANA	Número: <b>1.02</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		

# VISTA BB'



DETALL TIRANT CENTRAL  
CREUS DE SANT ANDREU



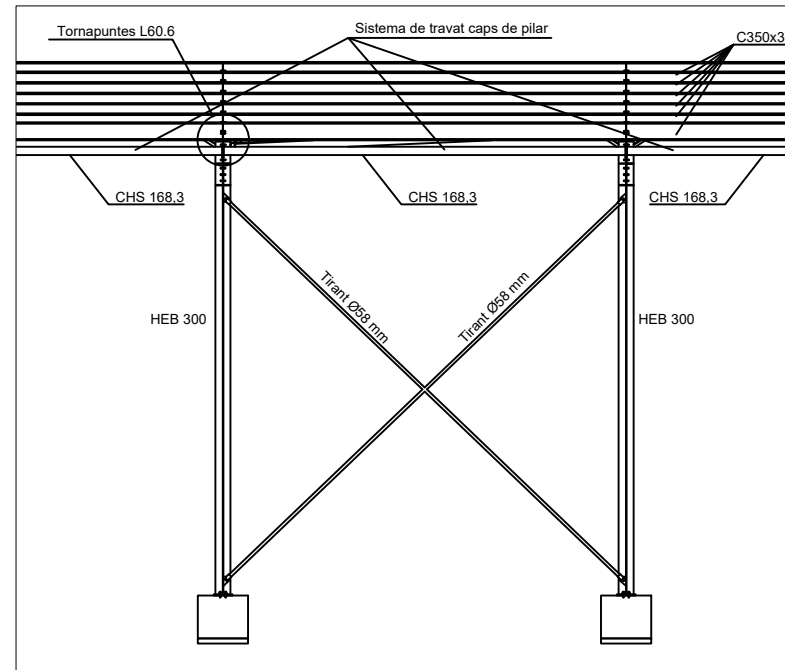
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETALL TRAVAT CAP DE PILARS



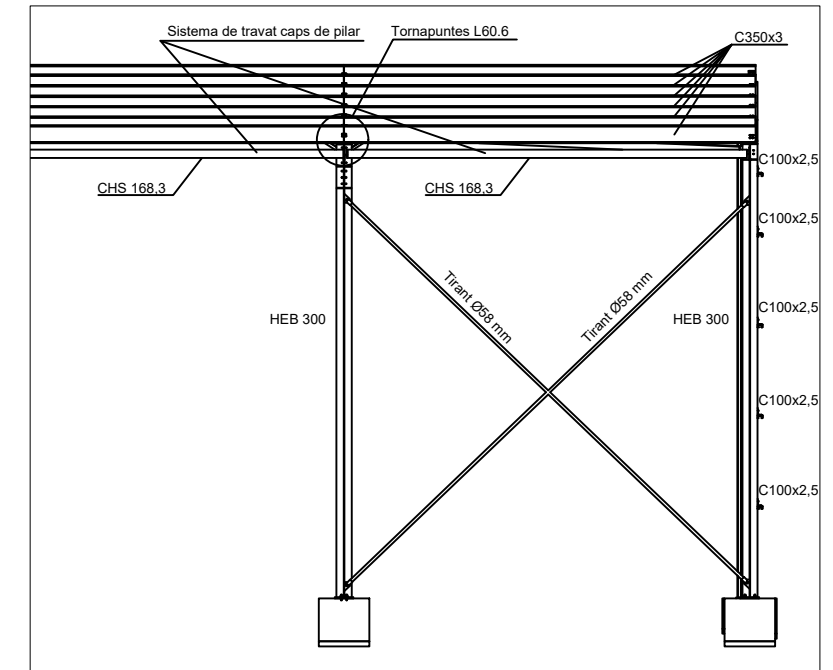
Escala 1:30  
Cotes en [mm]

DETALL D



Escala 1:150

DETALL C



Escala 1:150

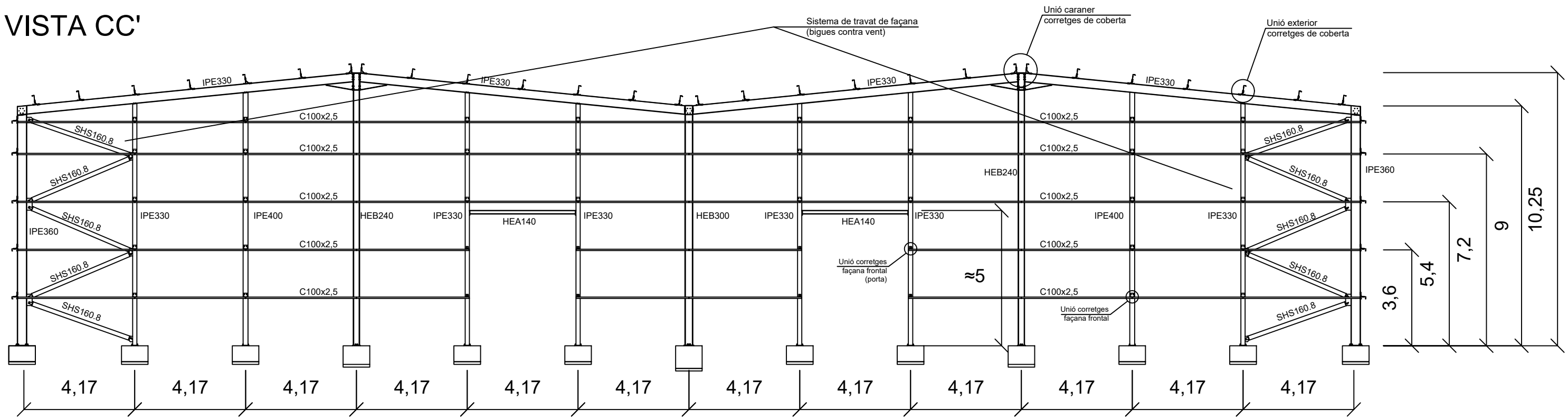
NOTA: El material dels tirants és acer S355R, el del travat de cap de pilar és acer S275 i la resta d'elements d'unió S275R

SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ	Cotes en [m]
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ	PROJECCIÓ

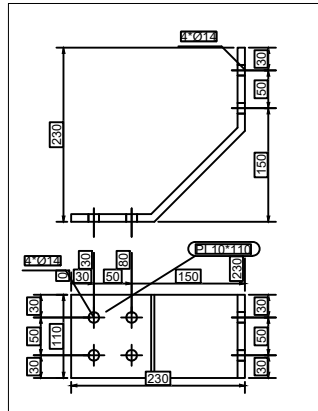
Escala: 1:250	Plànol: VISTA ALÇAT LATERAL CENTRE	Número: <b>1.03</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		



# VISTA CC'

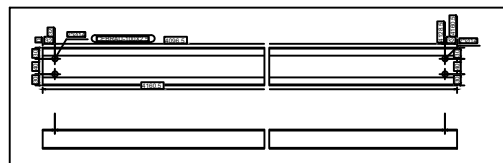


DETALL ELEMENT D'UNIÓ CARANER CORRETGES DE COBERTA



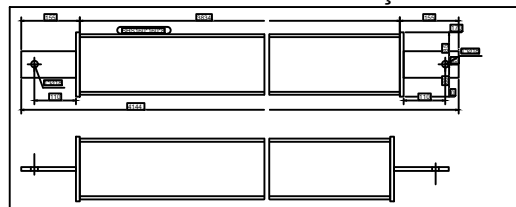
Escala 1:10  
Cotes en [mm]

DETALL CORRETJA FAÇANA FRONTAL



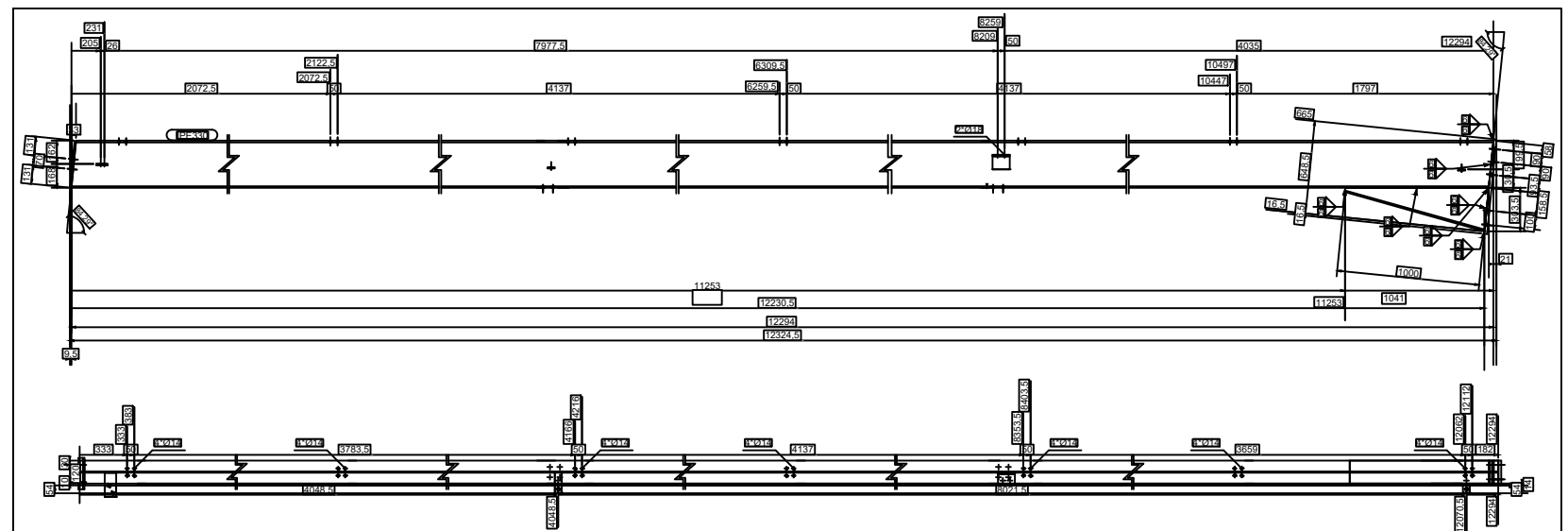
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETALL DIAGONAL FAÇANA



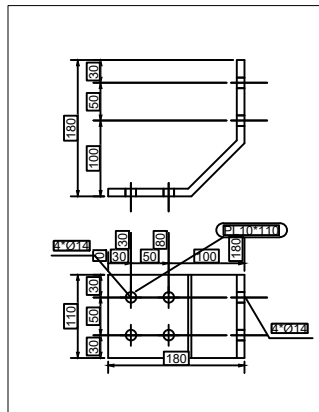
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETALL JÀSSERA DE FAÇANA IPE 330



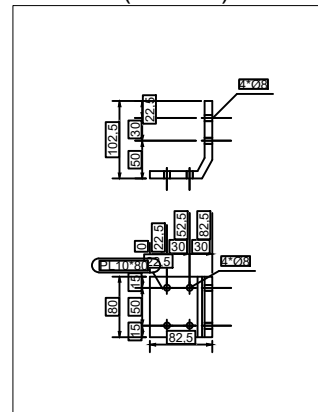
Escala 1:50  
Cotes en [mm]

DETALL ELEMENT D'UNIÓ EXTERIOR CORRETGES DE COBERTA



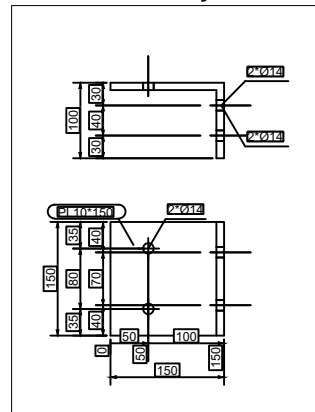
Escala 1:10  
Cotes en [mm]

DETALL ELEMENT D'UNIÓ CORRETGES DE FAÇANA FRONTAL (PORTA)



Escala 1:10  
Cotes en [mm]

DETALL ELEMENT D'UNIÓ CORRETGES DE FAÇANA FRONTAL



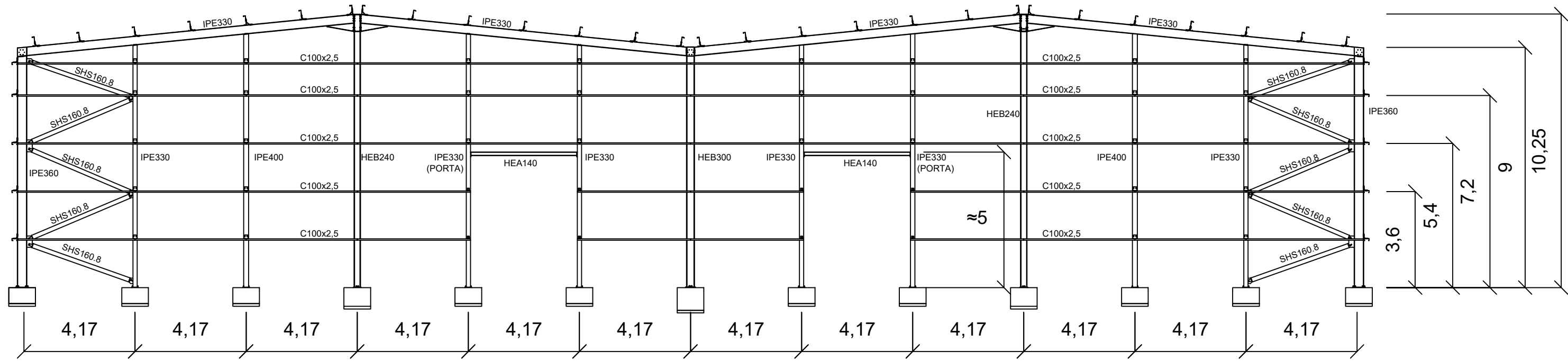
Escala 1:10  
Cotes en [mm]

NOTA: El material de les corretges de façana ve donat pel fabricant BRAUSA, el qual és S250GD+Z, segons catàleg. El material de les diagonals és acer S355R i la resta d'elements d'unió S275R. El material de la jàssera de façana IPE330 és S355R

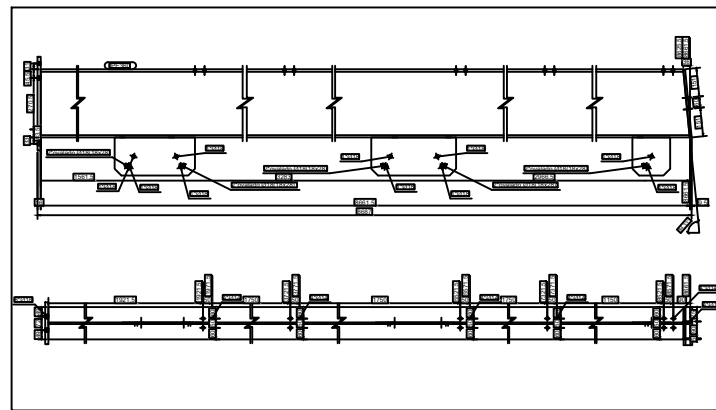
SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ Cotes en [m]  
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ PROJECCIÓ

Escala: 1:150	Plànol: VISTA ALÇAT FRONTAL FAÇANA (I)	Número: <b>1.04</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		

# VISTA CC'

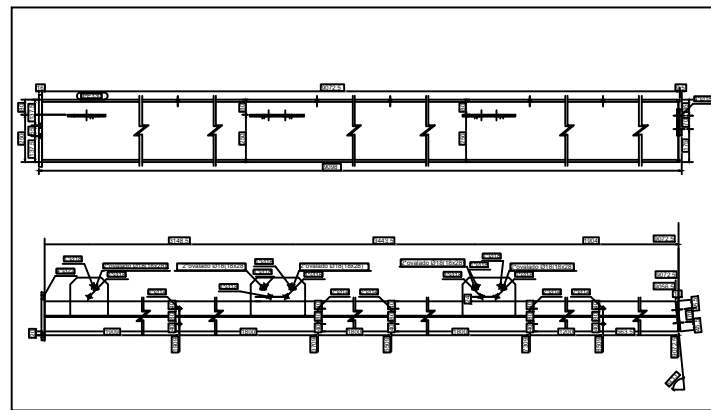


DETTALL PILAR IPE 360



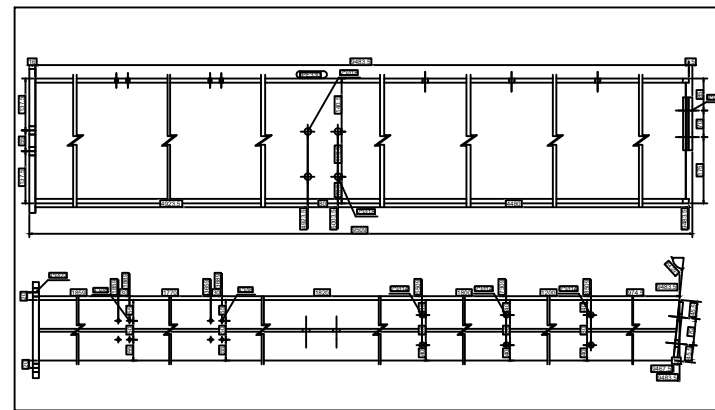
Escala 1:40  
Cotes en [mm]

DETTALL PILAR IPE 330



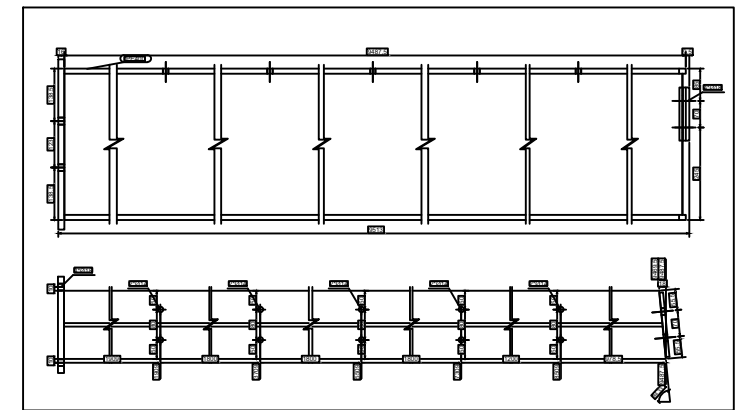
Escala 1:40  
Cotes en [mm]

DETTALL PILAR IPE 330 (PORTA)



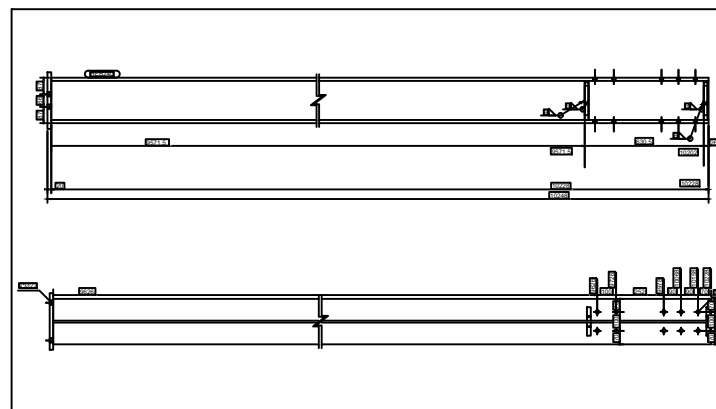
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETTALL PILAR IPE 400



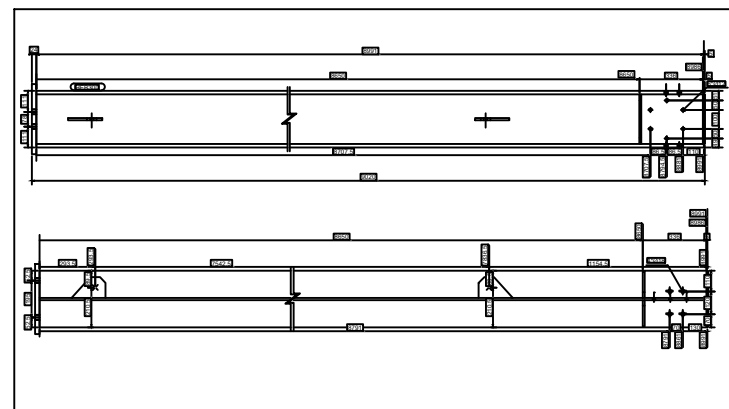
Escala 1:20  
Cotes en [mm]

DETTALL PILAR HEB 240



Escala 1:40  
Cotes en [mm]

DETTALL PILAR HEB 300



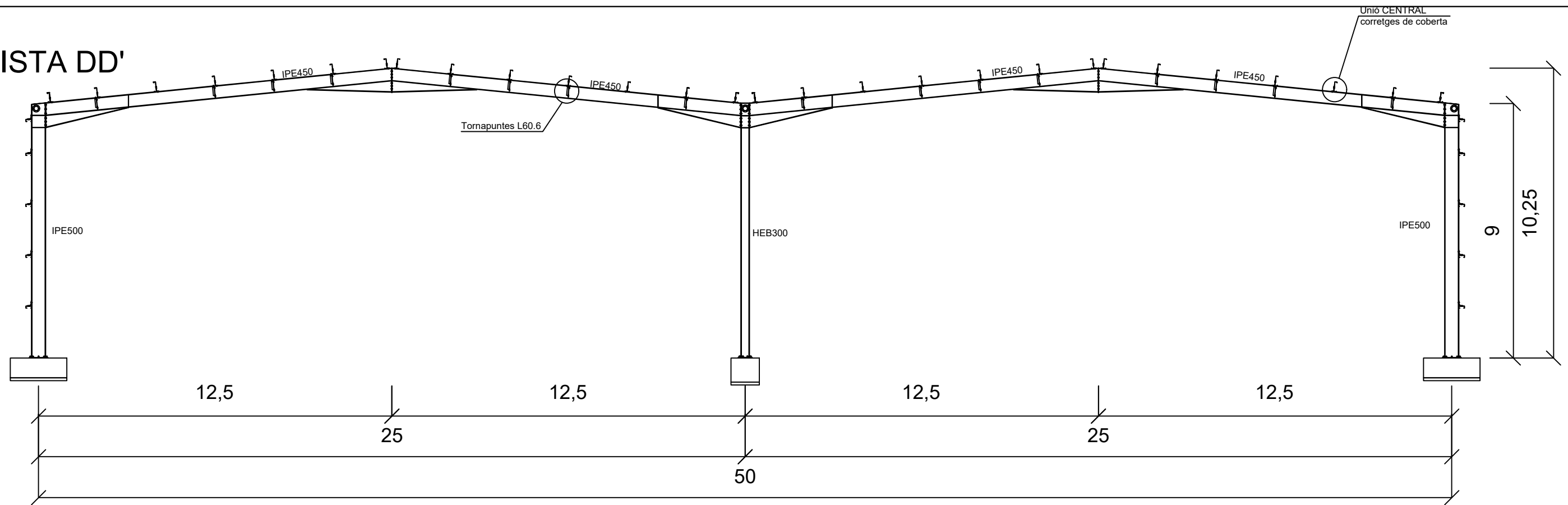
Escala 1:40  
Cotes en [mm]

NOTA: El material de tots els pilars és acer S355R i el de la resta d'unions és acer S275R

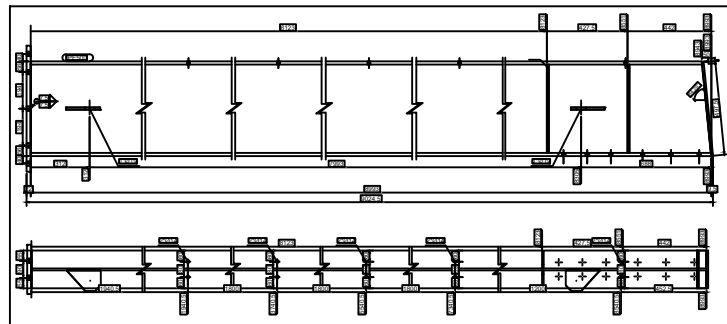
SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ	Cotes en [m]
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ	PROJECCIÓ

Escala: 1:150	Plànol: VISTA ALÇAT FRONTAL FAÇANA (II)	Número: <b>1.05</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		

# VISTA DD'

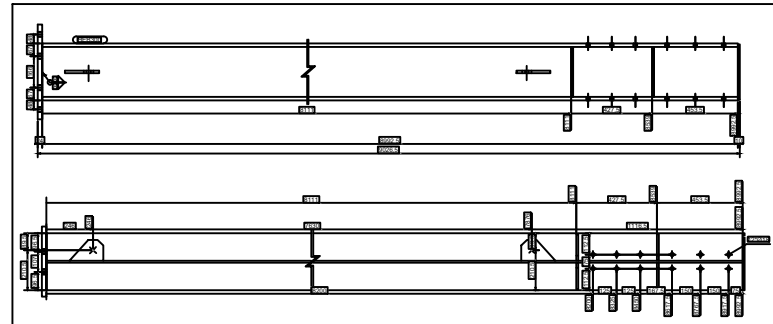


DETALL PILAR IPE 500



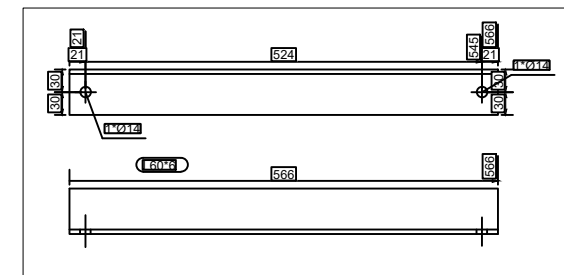
Escala 1:40  
Cotes en [mm]

DETALL PILAR HEB 300



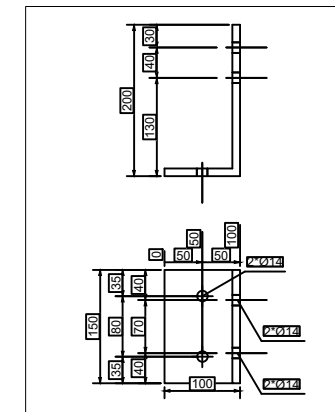
Escala 1:40  
Cotes en [mm]

DETALL TORNAPUNTES



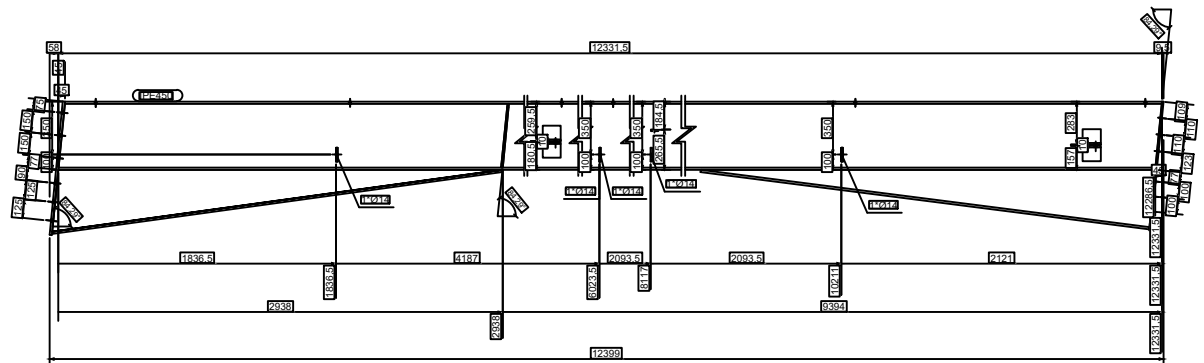
Escala 1:10  
Cotes en [mm]

DETALL ELEMENT D'UNIÓ INTERIOR CORRETGES DE COBERTA



Escala 1:10  
Cotes en [mm]

DETALL JÀSSERA CENTRAL IPE 450



Escala 1:50  
Cotes en [mm]

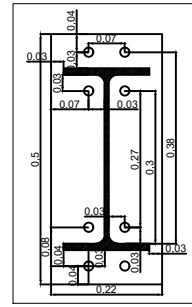
NOTA: El material dels tornapunes és S275R. El material de la jàssera i els pilars del pòrtic central estan fets en acer S355R i la resta d'unions que apareixen són d'acer S275R

SOLDADURES  $\nabla$  3, EXCEPTE INDICACIÓ Cotes en [m]  
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ PROJECCIÓ  $\oplus$

Escala: 1:150	Plànol: VISTA ALÇAT FRONTAL CENTRE	Número: <b>1.06</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		

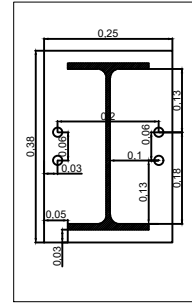


DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS IPE 360



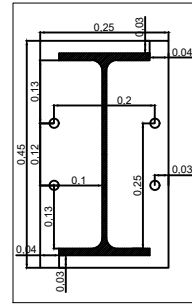
Escala 1:15

DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS IPE 330



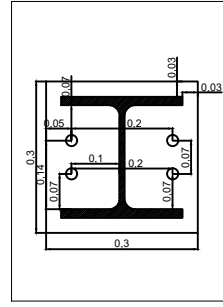
Escala 1:15

DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS IPE 400



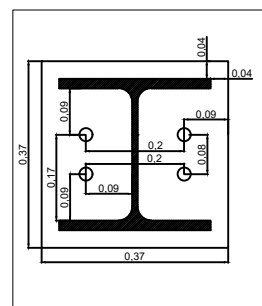
Escala 1:15

DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS HEB 240



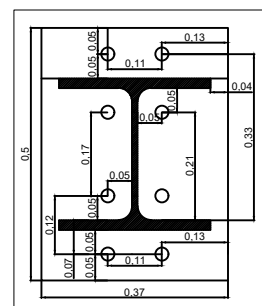
Escala 1:15

DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS HEB 300 (FAÇANA)



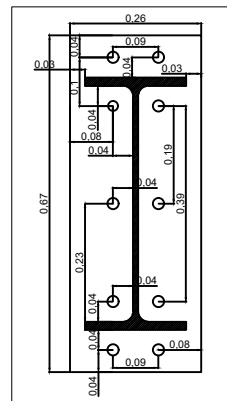
Escala 1:15

DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS HEB 300 (CENTRAL)

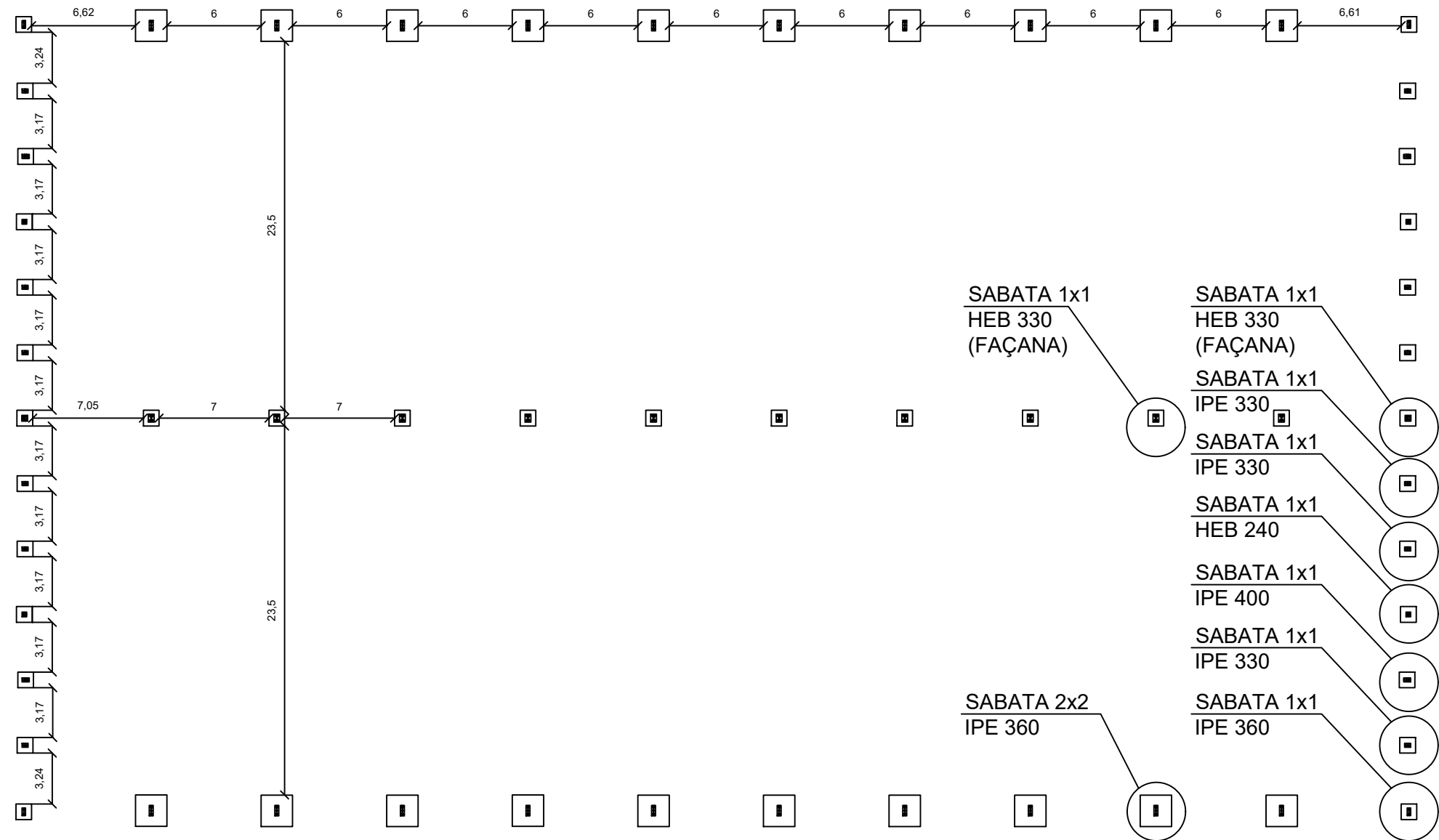


Escala 1:15

DETALL PLACA D'ANCORATGE DELS PILARS IPE 500



Escala 1:15

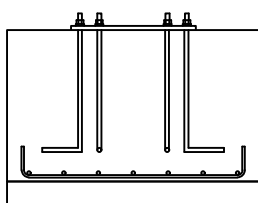


NOTA: El material de la fonamentació és HA-30/F/12/IIa i totes les armadures són d'acer B500S. A sota de la sabata de formigó armat, es troba una capa de 10 cm de gruix de formigó de nateja HL-150 Totes les plaques d'ancoratge es troben centrades amb la sabata i són d'acer S275R. Els pernns de totes les plaques de testa són d'acer S275R.

SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ	Cotes en [m]
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ	PROJECCIÓ

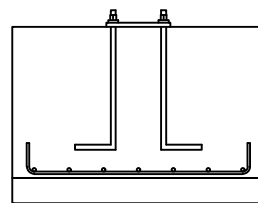
Escala: 1:350	Plànol: FONAMENTACIÓ I PLAQUES D'ANCORATGE	Número: <b>2.00</b>
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		

DETALL SABATA PILAR IPE 360



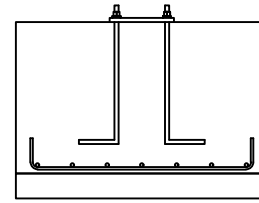
Sabata: 1m x 1m x 0,60m  
 Armadures: 7Ø10mm / st=138mm  
 Perns d'ancoratge: 8Ø18mm

DETALL SABATA PILAR IPE 330



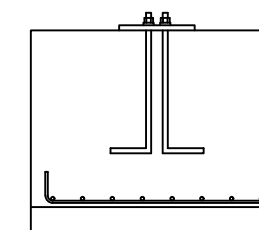
Sabata: 1m x 1m x 0,60m  
 Armadures: 7Ø10 / st=138mm  
 Perns d'ancoratge: 4Ø18mm

DETALL SABATA PILAR IPE 400



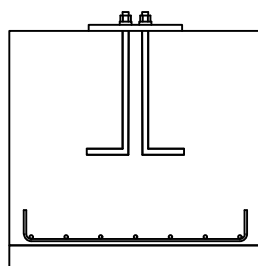
Sabata: 1m x 1m x 0,60m  
 Armadures: 7Ø10 / st=138mm  
 Perns d'ancoratge: 4Ø18mm

DETALL SABATA PILAR HEB 240



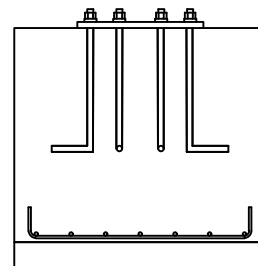
Sabata: 1m x 1m x 0,70m  
 Armadures: 8Ø10 / st=118mm  
 Perns d'ancoratge: 4Ø22mm

DETALL SABATA PILAR HEB 300 (FAÇANA)



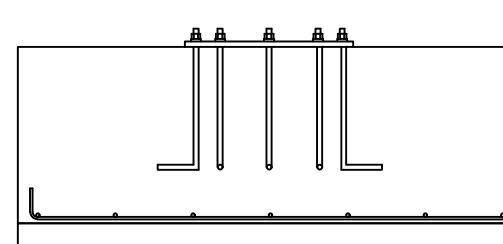
Sabata: 1m x 1m x 0,85m  
 Armadures: 7Ø12 / st=138mm  
 Perns d'ancoratge: 4Ø26mm

DETALL SABATA PILAR HEB 300 (CENTRAL)



Sabata: 1m x 1m x 0,85m  
 Armadures: 7Ø12 / st=138mm  
 Perns d'ancoratge: 8Ø26mm

DETALL SABATA PILAR IPE 500



Sabata: 2m x 2m x 0,60m  
 Armadures: 7Ø16 / st=307mm  
 Perns d'ancoratge: 10Ø22mm

NOTA: El material de la fonamentació és HA-30/F/12/IIa i totes les armadures són d'acer B500S. A sota de la sabata de formigó armat, es troba una capa de 10 cm de guix de formigó de nateja HL-150. Totes les plaques d'ancoratge es troben centrades amb la sabata i són d'acer S275R. Els pernns de totes les plaques de testa són d'acer S275R.

SOLDADURES 3, EXCEPTE INDICACIÓ	Cotes en [m]
QUALITAT DELS CARGOLS 8.8, EXCEPTE INDICACIÓ	PROJECCIÓ

Escala: 1:30	Plànol: SABATES FONAMENTACIÓ	Número: 2.01
PROJECTE D'UNA NAU INDUSTRIAL DE GRAN SUPERFÍCIE AMB ESTRUCTURA METÀL·LICA		Universitat de Girona Escola Politècnica Superior
Dibuixant: Grau Sánchez Fernández		