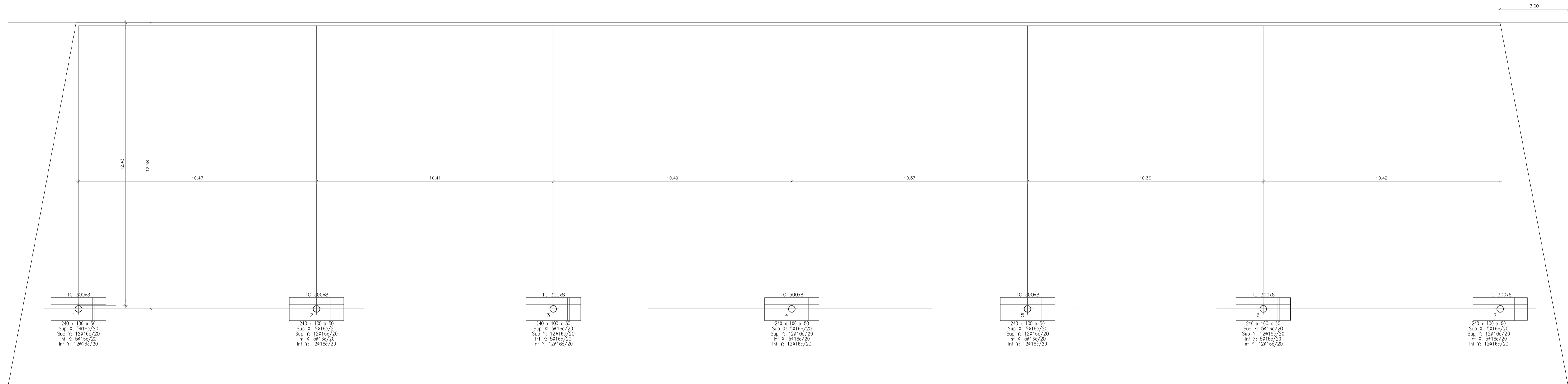
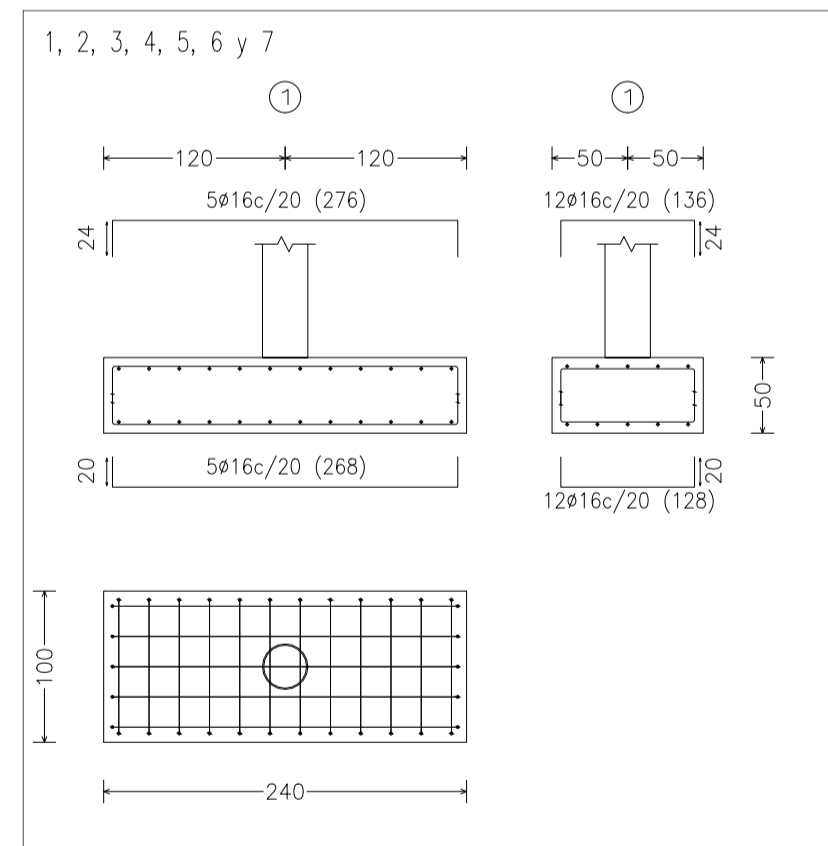


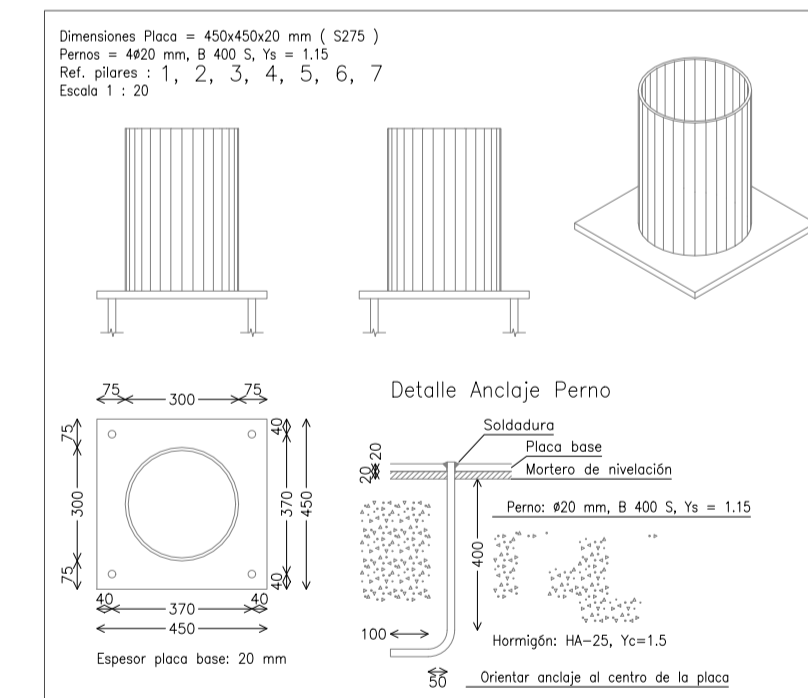
PLANTA DE CIMENTACIÓN



DESPIECE DE ZAPATAS



PLACAS DE ENLAJE



23-039_2
Marquesina Palacio Deportes Granada
Escala: 1:100

NOTAS SOBRE LA CONSTRUCCIÓN METÁLICA

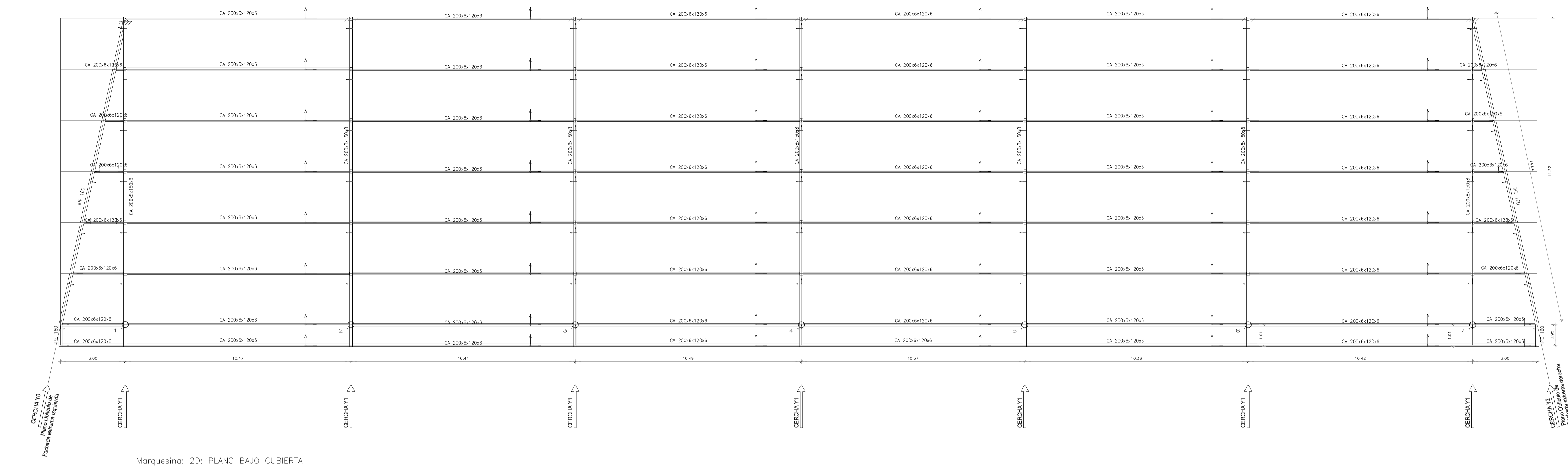
- ESPECIFICACIONES GENERALES**
- ADEMÁS DE LAS ESPECIFICACIONES REFERIDAS EN LA MEMORIA Y EN EL PUEGO DE CONDICIONES DEL PROYECTO QUE ACOMPAÑA LA PRESENTE DOCUMENTACIÓN, SERÁN DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO LAS SIGUIENTES:
- 1.- TODO EL MATERIAL EMPLEADO SERÁ ACERO LAMINADO, FABRICADO SEGÚN EL DOCUMENTO BÁSICO DB SE-A, SEGURIDAD ESTRUCTURAL; ACERO, DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN, Y DEL TIPO S275JR. ESTAS ESPECIFICACIONES SE ACREDITARÁN A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA CORRESPONDIENTE MEDIANTE LA APORTACIÓN DEL CERTIFICADO DE FABRICACIÓN DE TODO EL MATERIAL COLOCADO EN OBRA.
 - 2.- TODAS LAS UNIONES PARA SOLDAR, A TOPE Y EN ÁNGULO, SE REALIZARÁN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL DOCUMENTO BÁSICO DB SE-A (CTE).
 - 3.- TODAS LAS SOLDADURAS SE EJECUTARÁN CON CORDÓN CONTINUO EN TODA LA LONGITUD DE LA UNIÓN.
 - 4.- EL ESPESOR DE GARGANTA DE LAS SOLDADURAS NO SERÁ SUPERIOR A 0,7xe, SIENDO "e" EL MENOR ESPESOR DE LAS CHAPAS A UNIR.
 - 5.- TODOS LOS ELECTRODOS UTILIZADOS EN EL SOLDEO MANUAL DEBERÁN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA NORMA UNE 14003.
 - 6.- A CRITERIO DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA CORRESPONDIENTE, SE REALIZARÁN INSPECCIONES RADIOGRÁFICAS DE CUALQUIER SOLDADURA REALIZADA EN TALLER O EN LA PROPIA OBRA. SE HABRÁN EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN LAS NORMAS UNE 14-011 Y UNE 14-604.
 - 7.- LA ESTRUCTURA METÁLICA QUE FORMA PARTE DE ELEMENTOS RESISTENTES MIXTOS (HORMIGÓN-ACERO) SE SUMINISTRARÁ EN OBRA LIBRE DE PROTECCIONES (PINTURAS) Y GRANALLADA.
 - 8.- TODO EL MATERIAL SERÁ ADECUADAMENTE PROTEGIDO CONTRA INCENDIOS SEGÚN PRESCRIPCIONES DE LA NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO DE APLICACIÓN, DB-SI (CTE); PARA ELLO SE UTILIZARÁN PROTECCIONES DE PINTURAS INTUMESCENTES ESPECÍFICAS TIPO PROMAPANT (O SIMILAR), EN LOS ESPESORES INDICADOS NECESARIOS SEGÚN LA ESTABILIDAD AL FUEGO REQUERIDA, Y SEGÚN INDICACIONES DEL RESTO DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN Y/O DE LAS DECISIONES ADOPTADAS POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
 - 9.- TODO EL MATERIAL ACOPIADO EN OBRA NO TENDRÁ CONTACTO DIRECTO CON ZONAS TERRIZAS, SE TENDRÁ UN MUY ESPECIAL CUIDADO DE NUNCA SOBRECARGAR LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES CON EL ACOPIO Y MONTAJE.
 - 10.- EN CUALQUIER CASO, TODO SE SOMETE A LAS INDICACIONES Y PRESCRIPCIONES DE LA NORMATIVA EN VIGOR, DB SE-A (CTE); TENIENDO ESTA SIEMPRE PREFERENCIA EN CUALQUIER SITUACIÓN DE DUDA O DE NO CORRESPONDENCIA.
 - 11.- PARA LA EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA SE DEBERÁN TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES Y DETALLES DEL PRESENTE PLANO Y DE TODOS LOS RELACIONADOS.
- MUY IMPORTANTE:**
SERÁ IMPRESCINDIBLE, ANTES DE PROCEDER A LA FABRICACIÓN EN TALLER DE ESTA ESTRUCTURA, LA COMPROBACIÓN IN SITU DEL REPLANTEO DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE, SIENDO LA DETERMINACIÓN DE LAS COTAS FINALES, Y ESTABLECIMIENTO DE LOS CORTES EN TALLER, RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA ADJUDICATARIO.

ACCIONES SISMICAS SEGUN NCSE-02			
Acceleración sísmica básica	$a_{b,g}/g = 0.23$	Coefficiente de suelo	1,41
Acceleración sísmica óctulo	$a_{o,g} = 0.239$	Ductilidad	BAU #2
Coefficiente de contribución	$k = 1.00$	Coefficiente de Riesgo	1

ELEMENTO	CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL		
	LOCALIZACIÓN	TIPO ELEMENTO	NIVEL DE CONTROL
HORMIGÓN	Igual toda la obra		COEF. DE PONDERACION
	Cimientos y Muros	HA-25/B/20/XC1	ESTADÍSTICO
	Pilares		1,5
	Vigas		
ACERO DE ARMADURAS	Losas y Forjados		
	Recubrimiento	RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE ARMADURAS DE CIMENTACION 70mm	
EJECUCIÓN	Igual toda la obra		
	Cimientos y Muros		NORMAL
	Vigas		1,5 y 1,6
	Losas y Forjados		

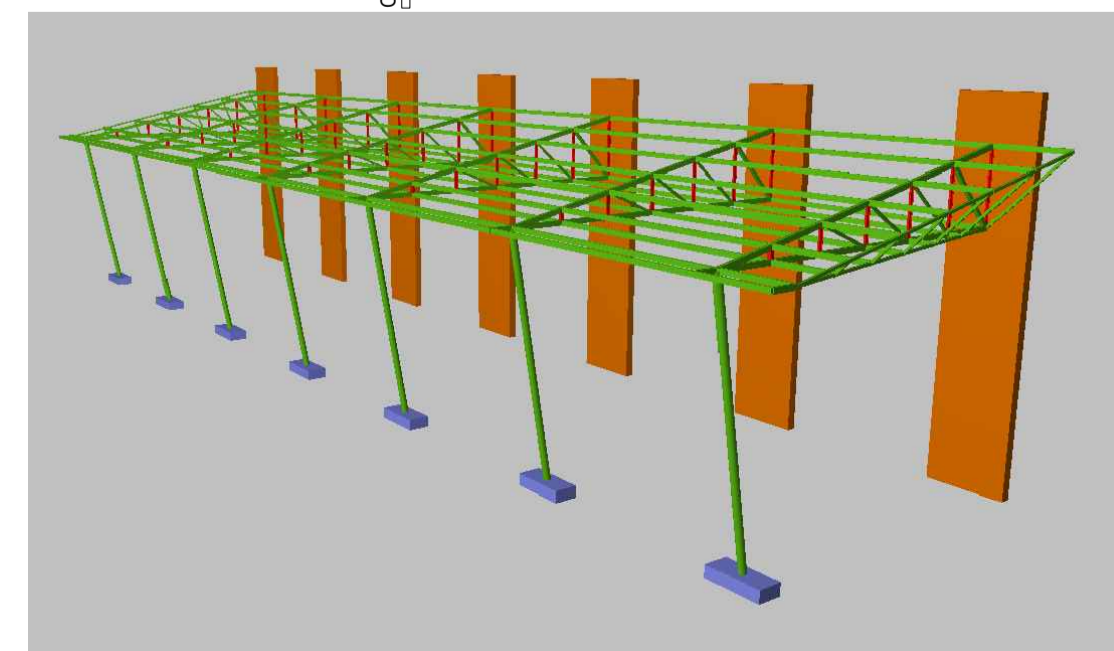
NOTA: RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE ARMADURAS DE CIMENTACION 70mm
RESISTENCIA DEL TERRENO 1,00 Kg/cm²

PLANTA BAJO CUBIERTA



PLANTA DE CUBIERTA (PROYECCIÓN HORIZONTAL)

Marquesina: 2D: PLANO DE CUBIERTA



PERSPECTIVA DE MARQUESINA

ACERO S275 JR
PERFILES ACERO LAMINADO


REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL PALACIO DE DEPORTES DE GRANADA
 P.º del Emperador Carlos V, 1 Granada
 Promotores: Ayuntamiento de Granada
 ANTONIO J. FERNÁNDEZ ARQUITECTOS ANTONIO J. TRUJILLO MIRANDA
 PLAZA PESCADORA Nº 4-2ºD.C. - 18001 GRANADA - TEL: 958 32 17 43 - E-MAIL: info@artarquitectos.com www.artarquitectos.com
 ESTRUCTURA - calculista MIGUEL ANGEL JIMENEZ DENGRA
 INGENIERO

REJILAB Y ASOCIADOS
 INGENIEROS

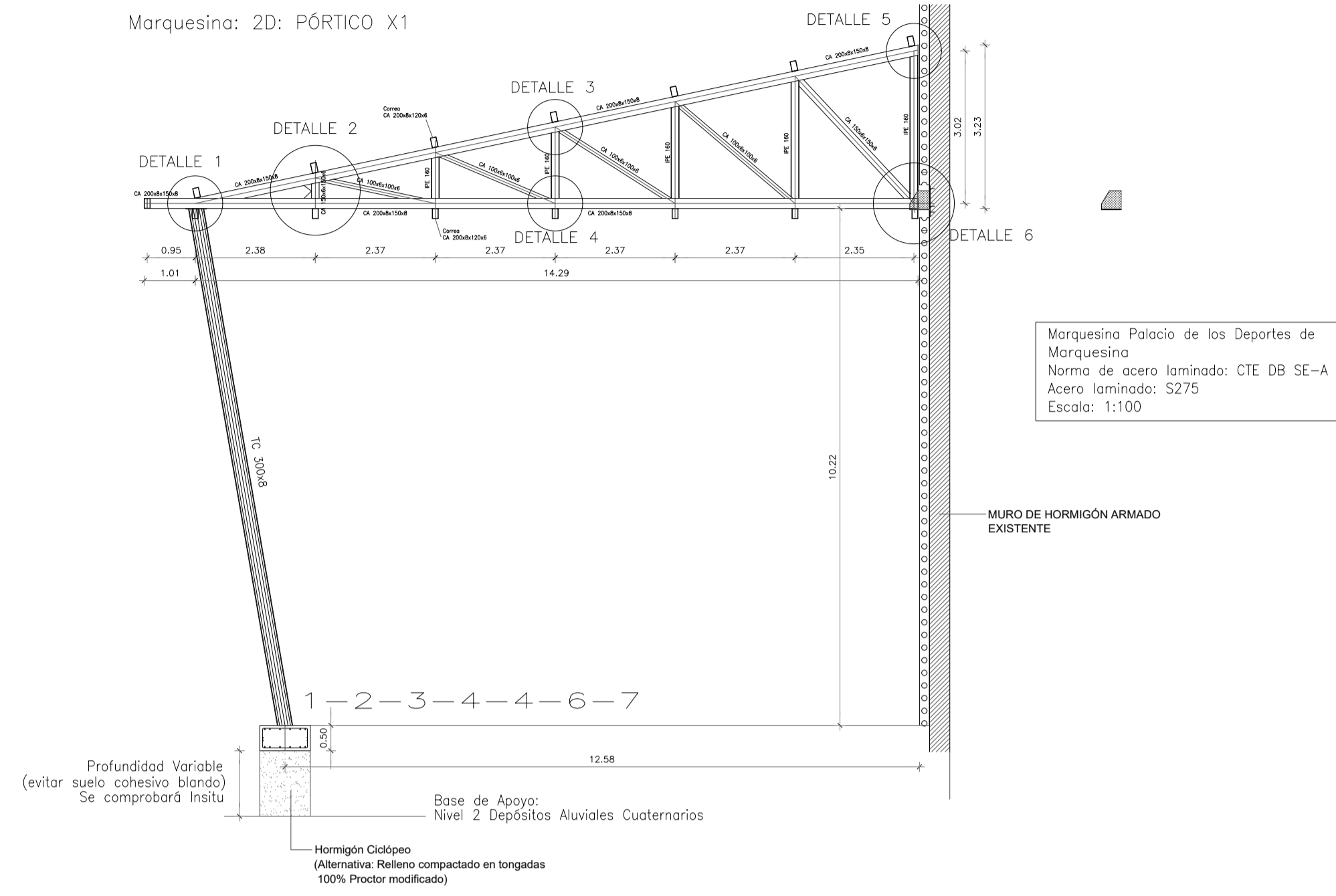
FINANCIADO POR
 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
 FINANCIADO POR
 Unión Europea
 NextGenerationEU
 PIREP

NOVIEMBRE 2023
 VERSIÓN: 1.0
 ESCALA: 1:100/200

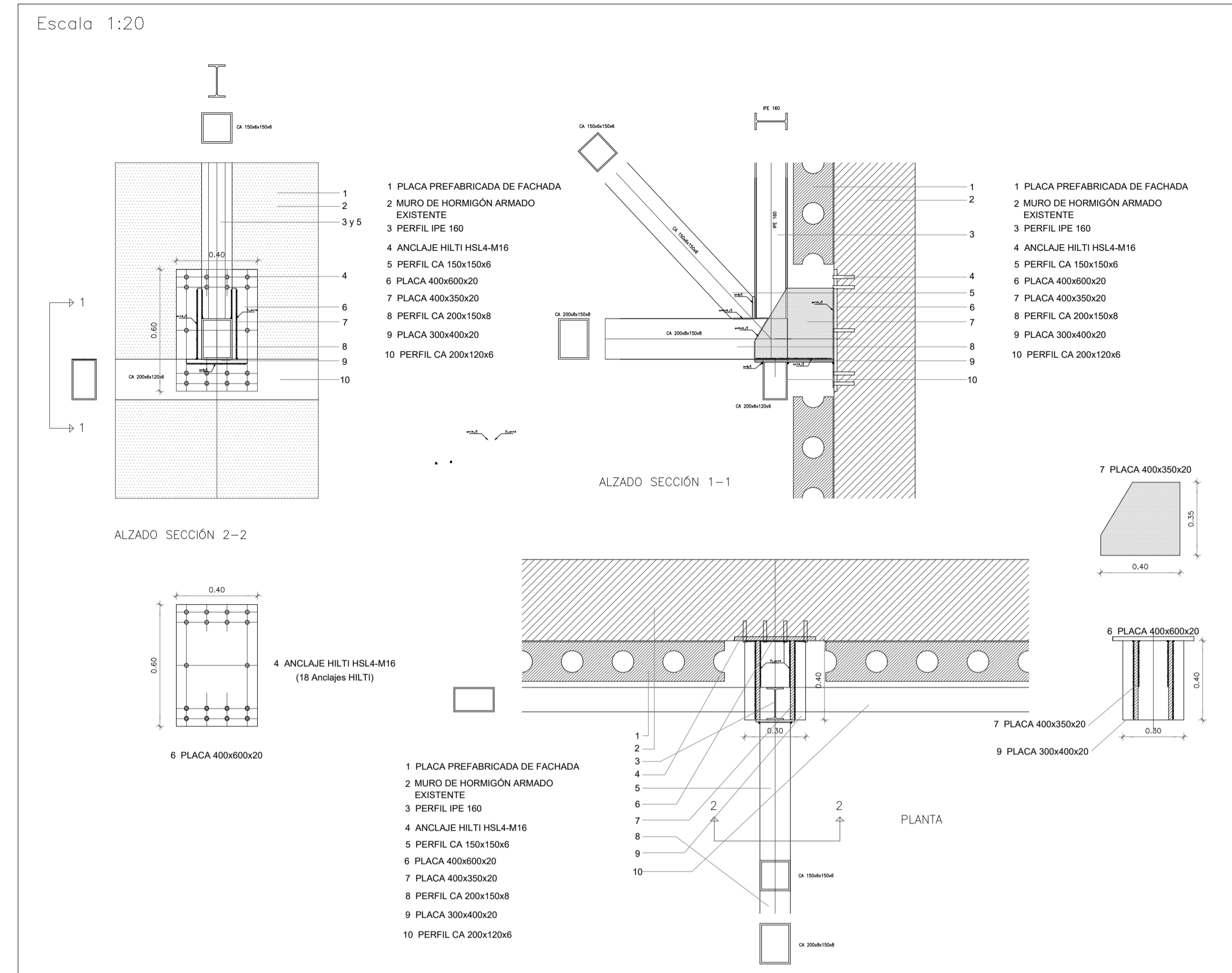
E02

CERCHA Y1

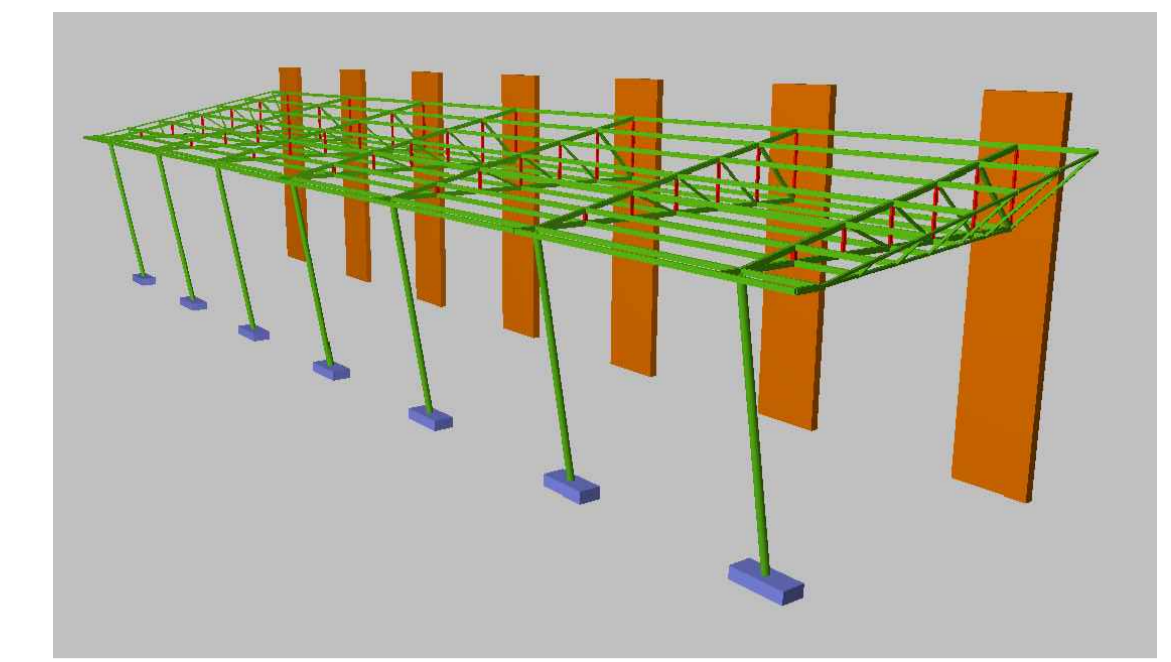
Escala 1:100



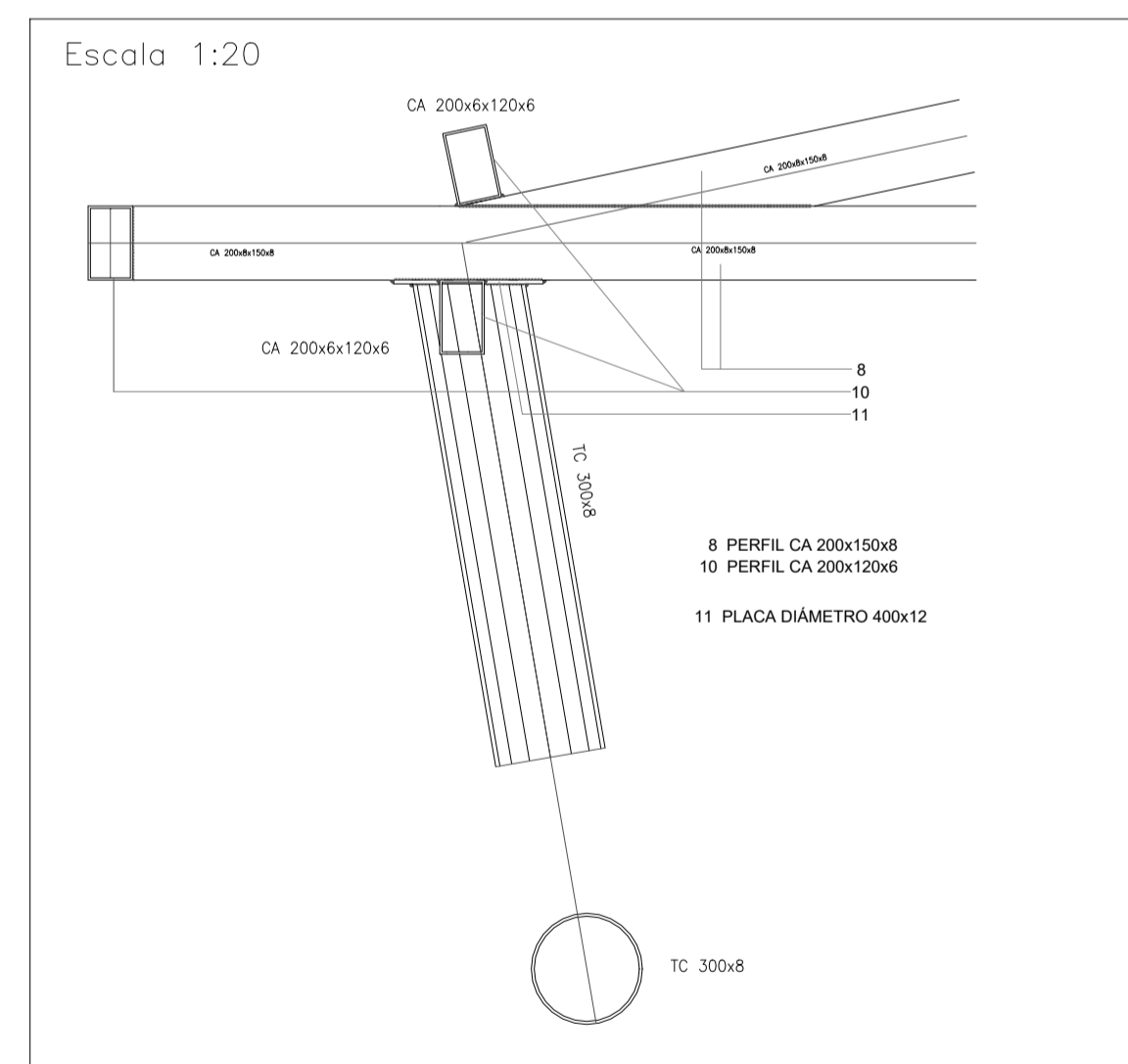
DETALLE 6



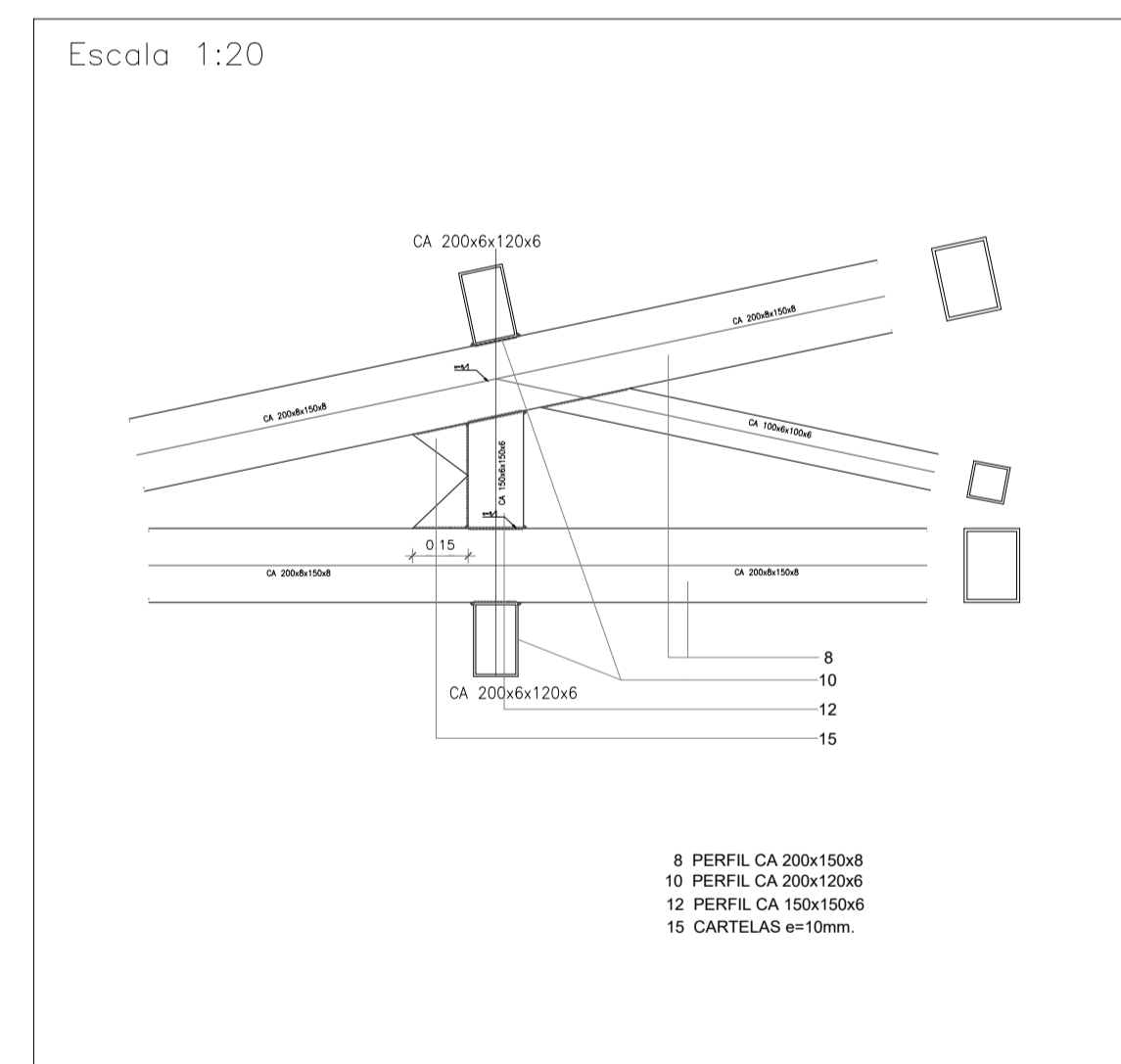
PERSPECTIVA DE MARQUESINA



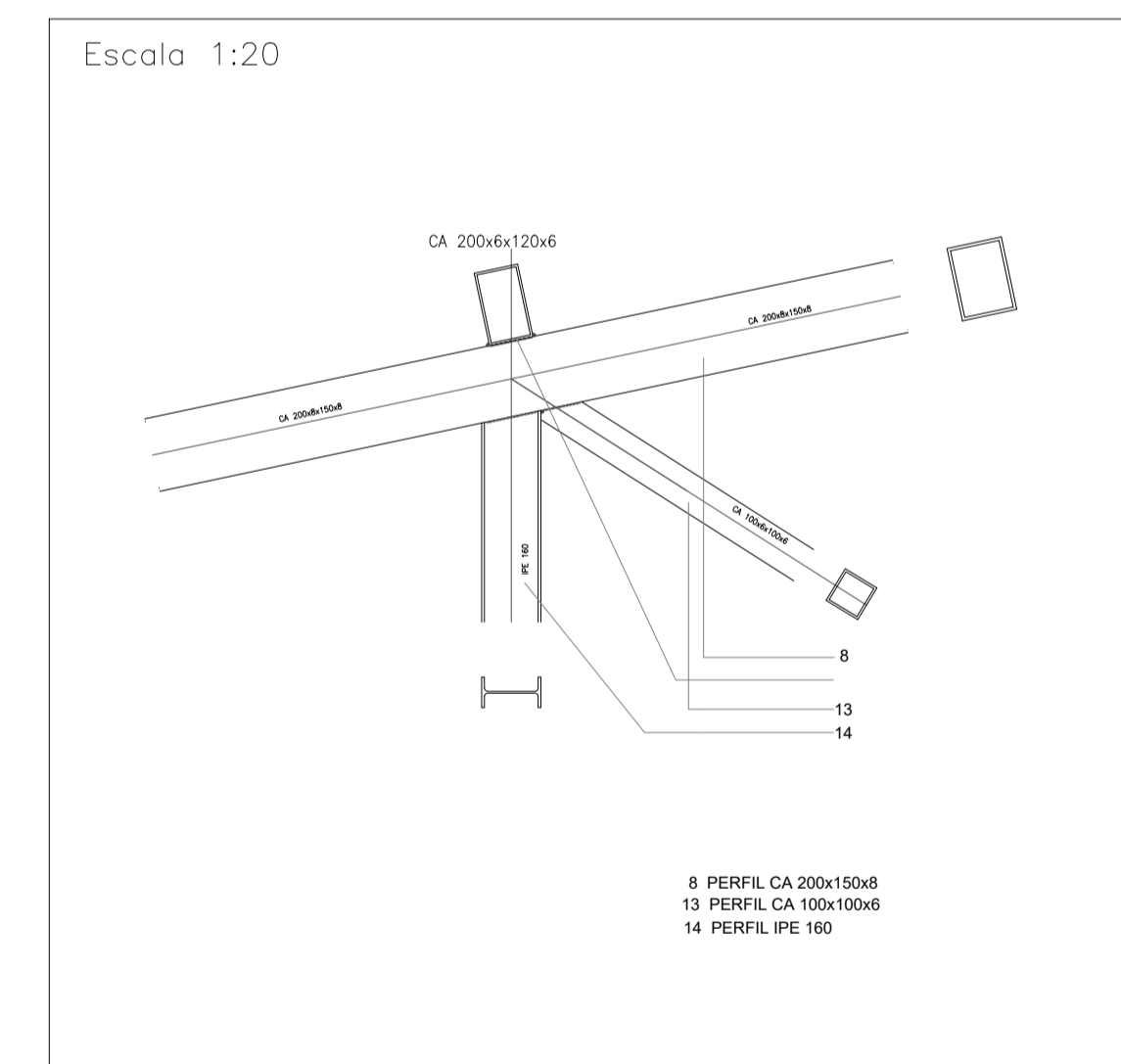
DETALLE 1



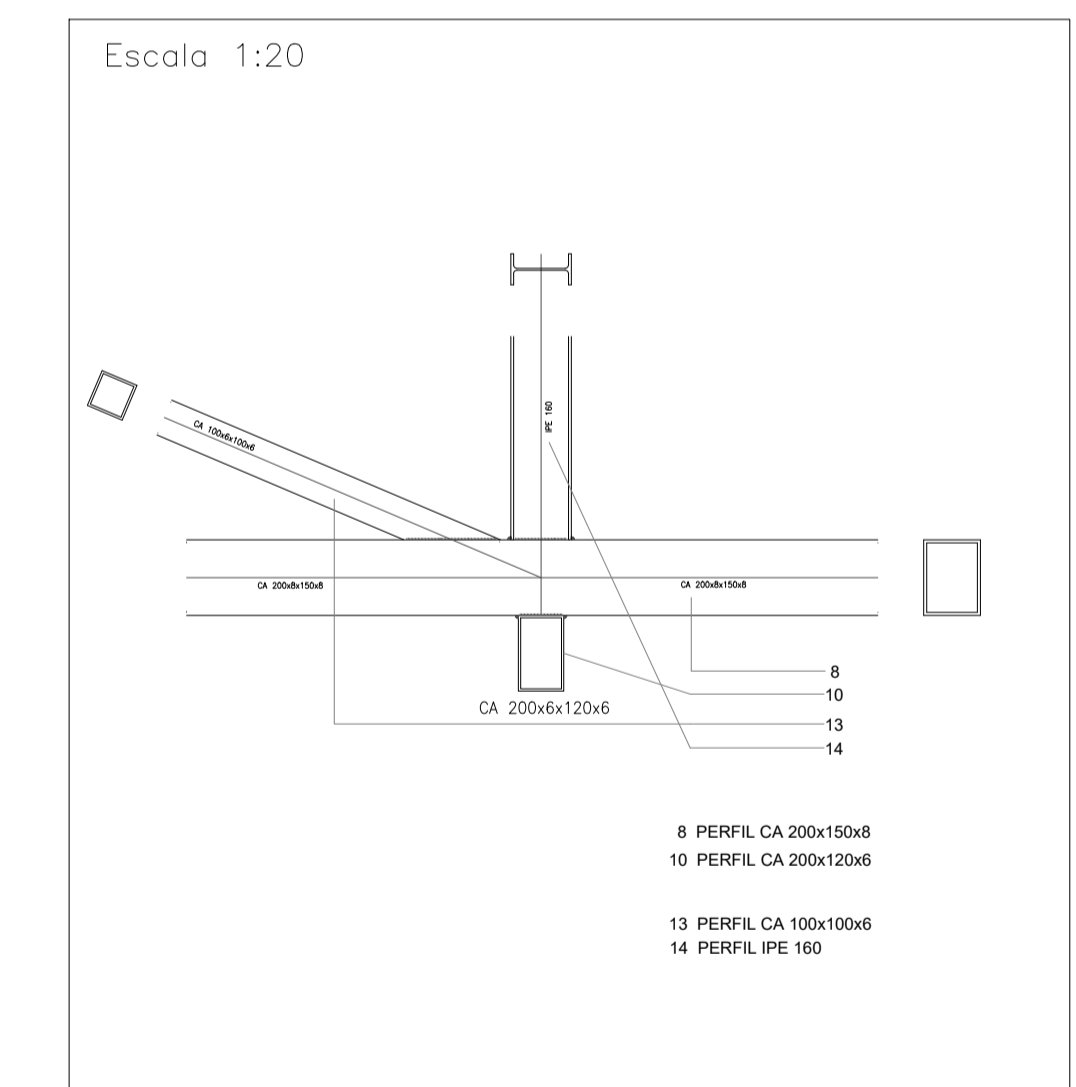
DETALLE 2



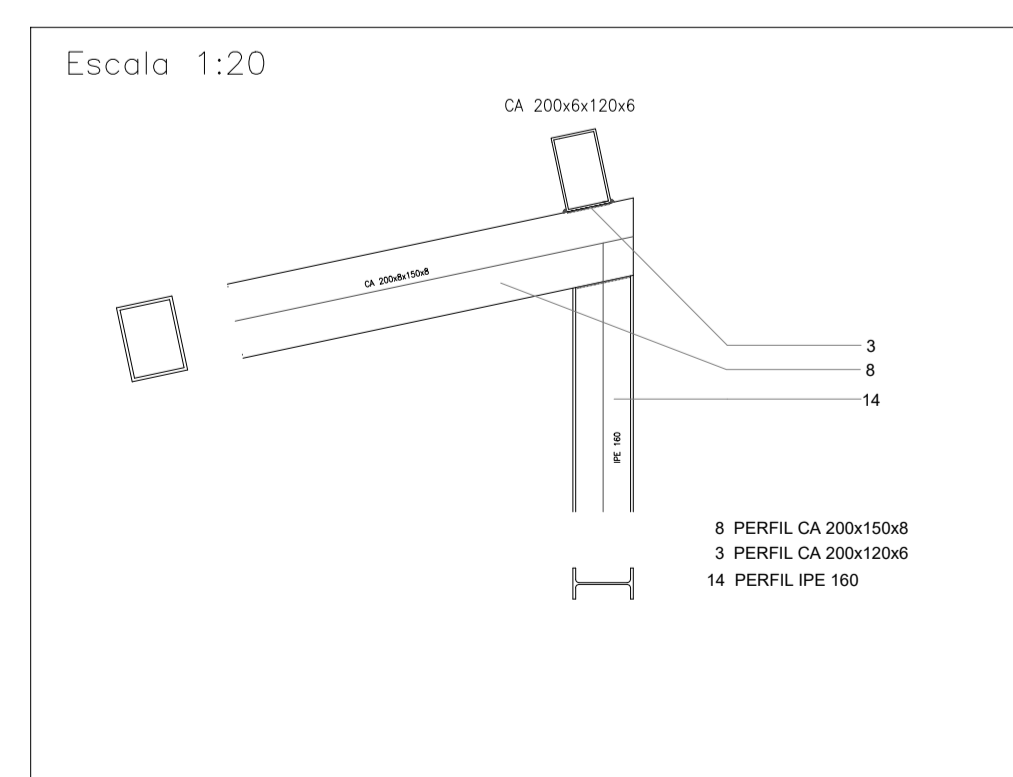
DETALLE 3



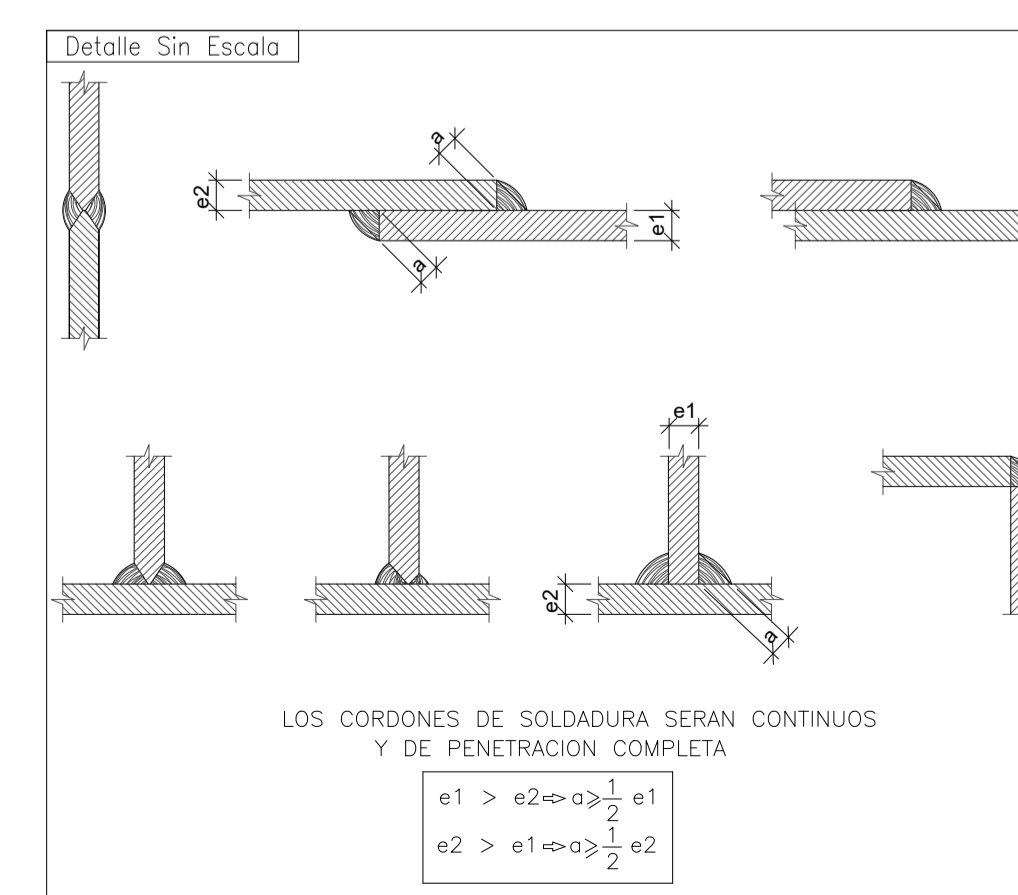
DETALLE 4



DETALLE 5



ALTERNATIVAS A SOLDADURAS



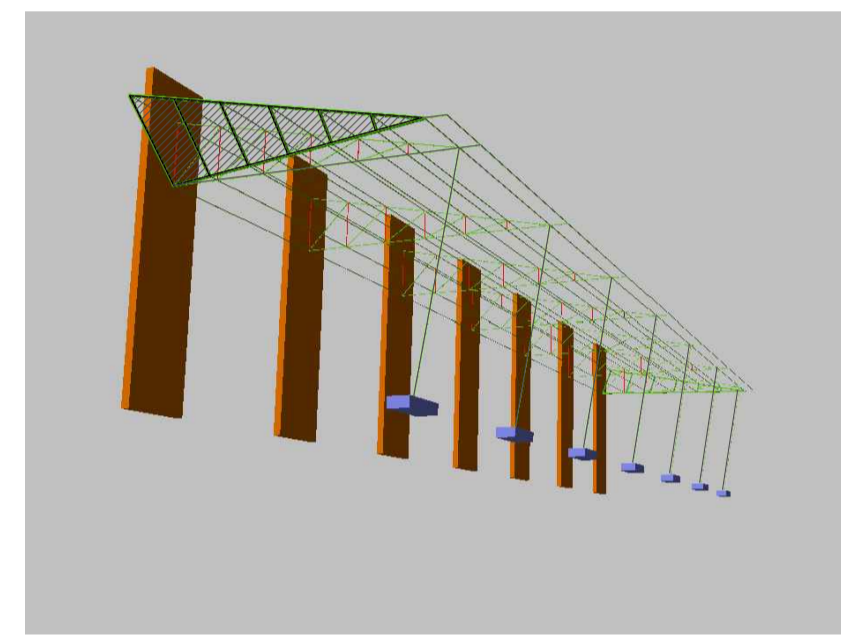
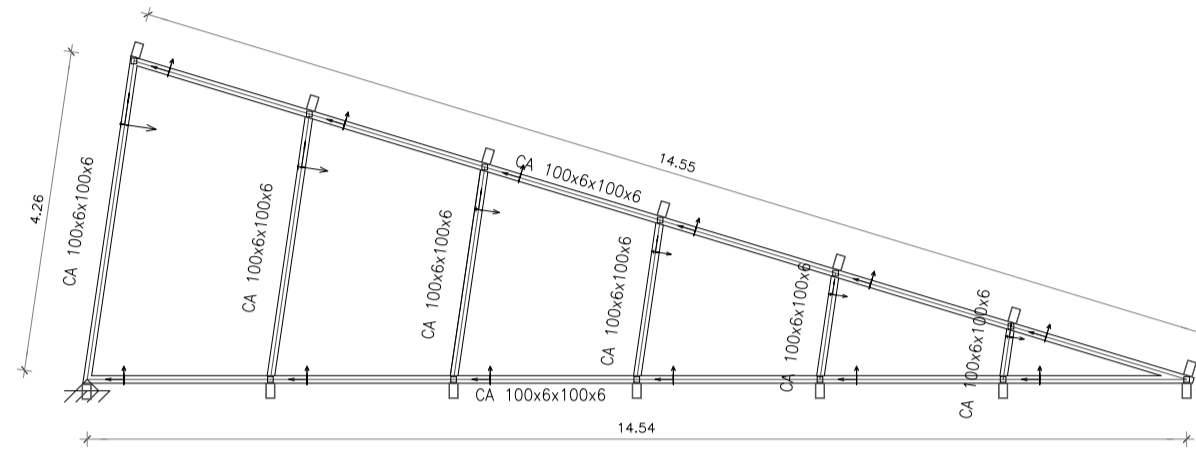
ACERO S275 JR
PERFILES ACERO LAMINADO

CERCHA Y0

Escala 1:100

PLANO OBLICUO DE FACHADA EXTREMA IZQUIERDA

Marquesina: 2D: PAÑO EXTREMO IZQUIERDO

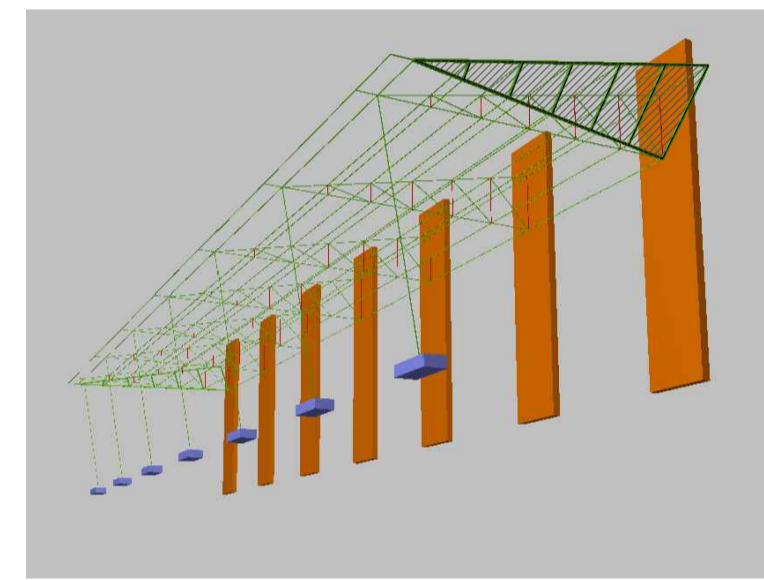
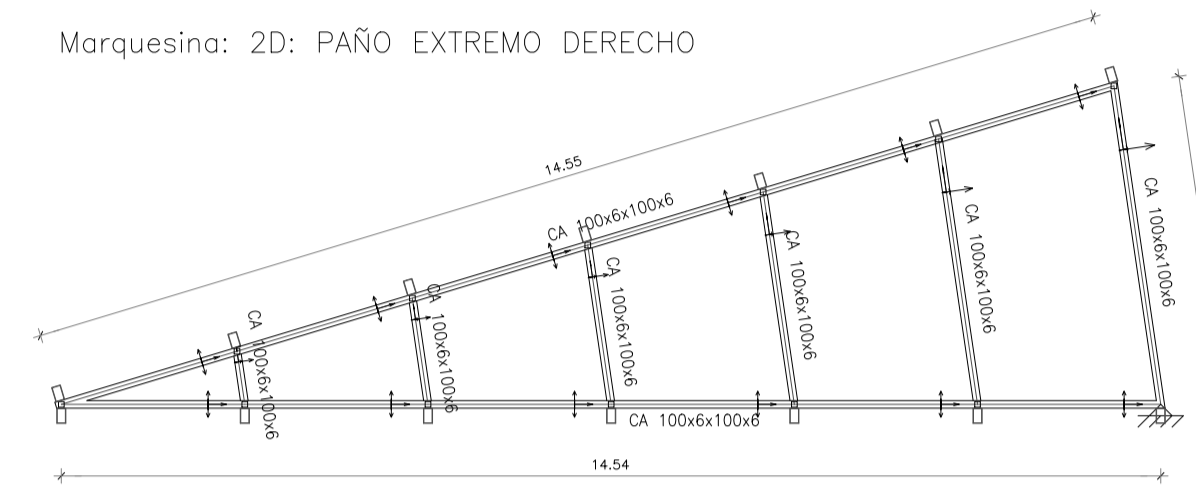


CERCHA Y2

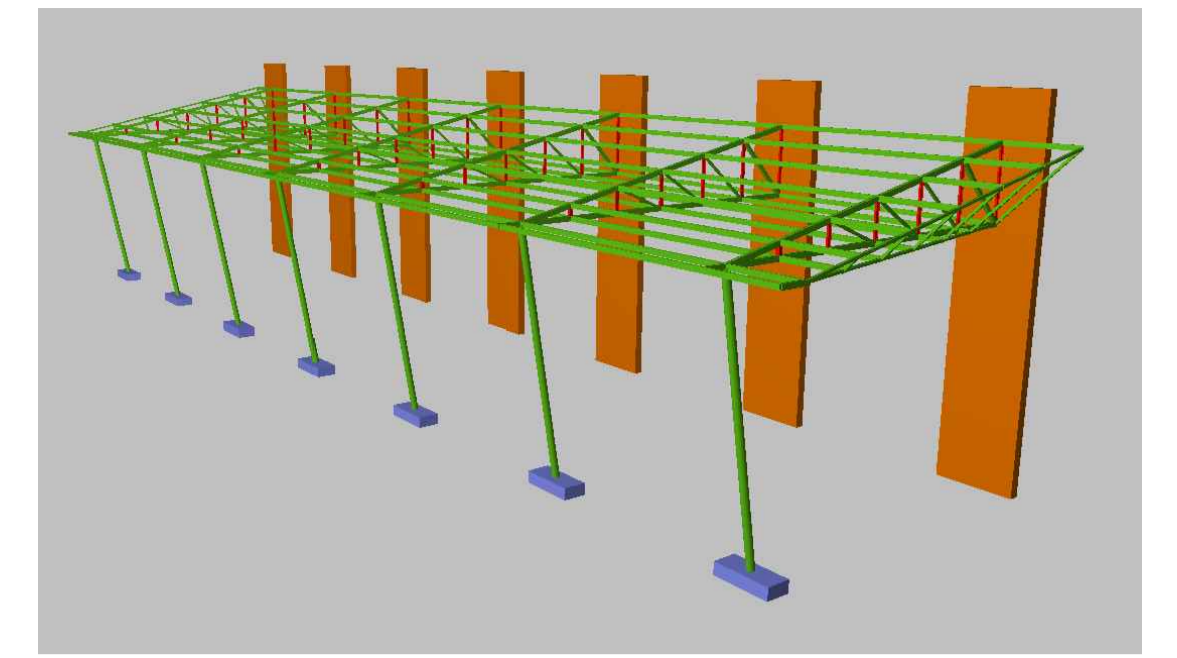
Escala 1:100

PLANO OBLICUO DE FACHADA EXTREMA DERECHA

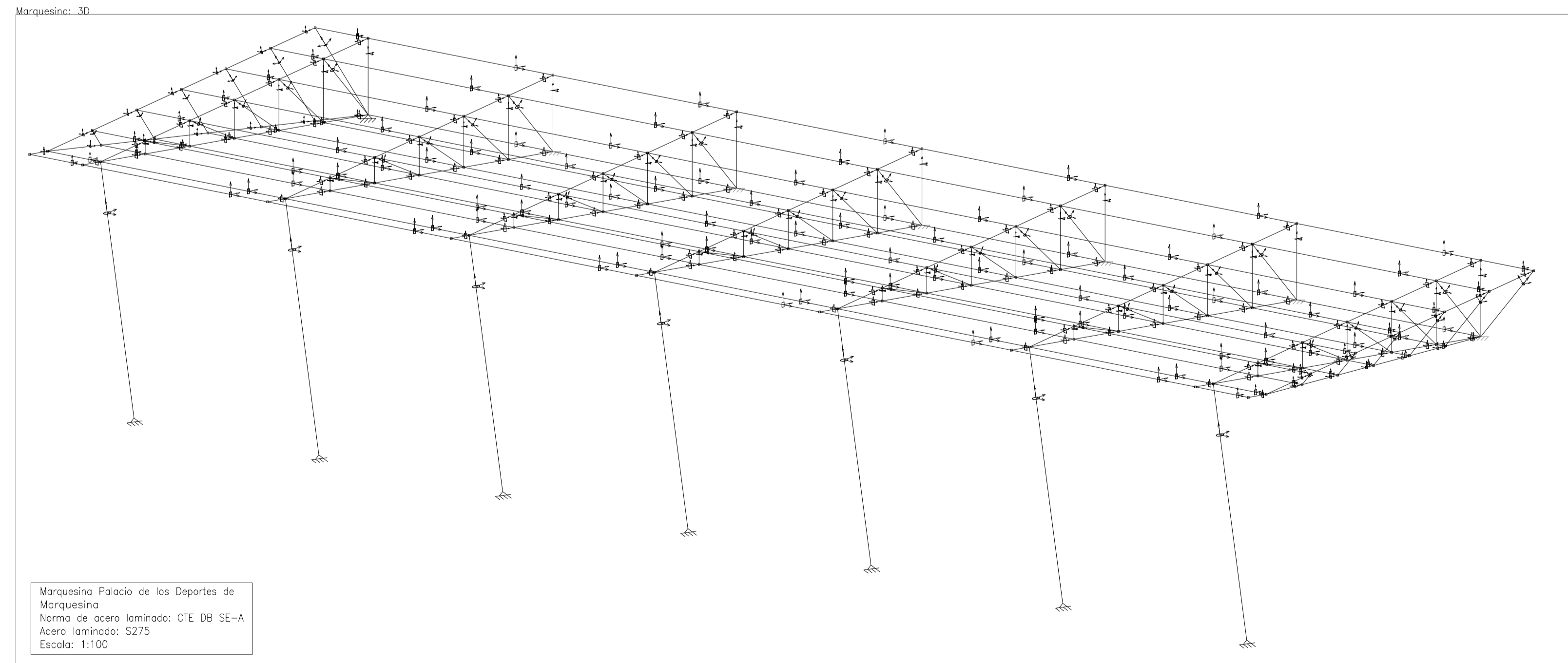
Marquesina: 2D: PAÑO EXTREMO DERECHO



PERSPECTIVA DE MARQUESINA

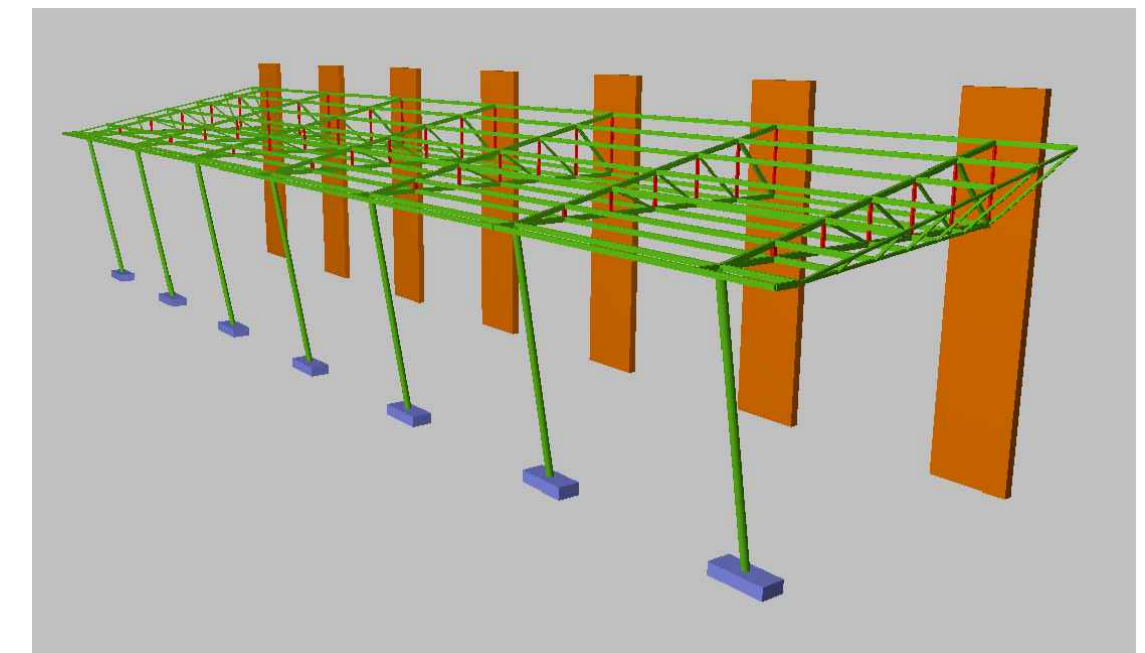


ESQUEMA 3D ESTRUCTURA



Marquesina Palacio de los Deportes de Marquesina
 Norma de acero laminado: CTE DB SE-A
 Acero laminado: S275
 Escala: 1:100

ACERO S275 JR
 PERFILES ACERO LAMINADO



REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

a[mm]: Espesor de garganta del cordón de soldadura en ángulo, que será la altura mayor, medida perpendicularmente a la cara exterior, entre todos los triángulos que se pueden inscribir entre las superficies de las piezas que hayan alcanzado la fusión y la superficie exterior de las soldaduras. 8.6.2.a CTE DB SE-A

L[mm]: longitud efectiva del cordón de soldadura

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

Referencias:
 1: línea de la flecha
 2a: línea de referencia (línea continua)
 2b: línea de identificación (línea a trazos)
 3: símbolo de soldadura
 4: indicaciones complementarias
 U: Unión

Referencias 1, 2a y 2b

El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado de la flecha.

Referencia 3

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en 'V' simple (con chafán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplia		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo		

Referencia 4

Representación	Descripción
	Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza
	Soldadura realizada en taller
	Soldadura realizada en el lugar de montaje

UNIONES SOLDADAS EN ESTRUCTURA METÁLICA

NORMA:
 CTE DB SE-A: Código Técnico de la Edificación. Seguridad estructural. Acero. Apartado 8.6. Resistencia de los medios de unión. Uniones soldadas.

MATERIALES:
 - Perfiles (Material base): S275.
 - Material de aportación (soldaduras): Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base. (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

- Las siguientes prescripciones se aplican a uniones soldadas donde los espesores de las piezas a unir sean al menos de 4 mm.
- Los cordones de las soldaduras en ángulo no podrán tener un espesor de garganta inferior a 3 mm ni superior al menor espesor de las piezas a unir.
- Los cordones de las soldaduras en ángulo cuyas longitudes sean menores de 40 mm o 6 veces el espesor de garganta, no se tendrán en cuenta para calcular la resistencia de la unión.
- En el detalle de las soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su espesor de garganta completo). Para cumplirla, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo espesor de garganta y una longitud de 2 veces dicho espesor. La longitud efectiva de un cordón de soldadura deberá ser mayor o igual que 4 veces el espesor de garganta.
- Las soldaduras en ángulo entre dos piezas que forman un ángulo deberán cumplir con la condición de que dicho ángulo esté comprendido entre 60 y 120 grados. En caso contrario:
 - Si se cumple $\text{queb} > 120$ (grados): se considerará que no transmiten esfuerzos.
 - Si se cumple $\text{queb} < 60$ (grados): se considerarán como soldaduras a tope con penetración parcial.

COMPROBACIONES:

- Cordones de soldadura a tope con penetración total:
 En este caso, no es necesaria ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.
- Cordones de soldadura a tope con penetración parcial y con preparación de bordes:
 Se comprueban como soldaduras en ángulo considerando un espesor de garganta igual al canto nominal de la preparación menos 2 mm (artículo 8.6.3.3b del CTE DB SE-A).
- Cordones de soldadura en ángulo:
 Se realiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 8.6.2.3 CTE DB SE-A.

Unión en 'T' Unión en solape

ALTERNATIVAS A SOLDADURAS

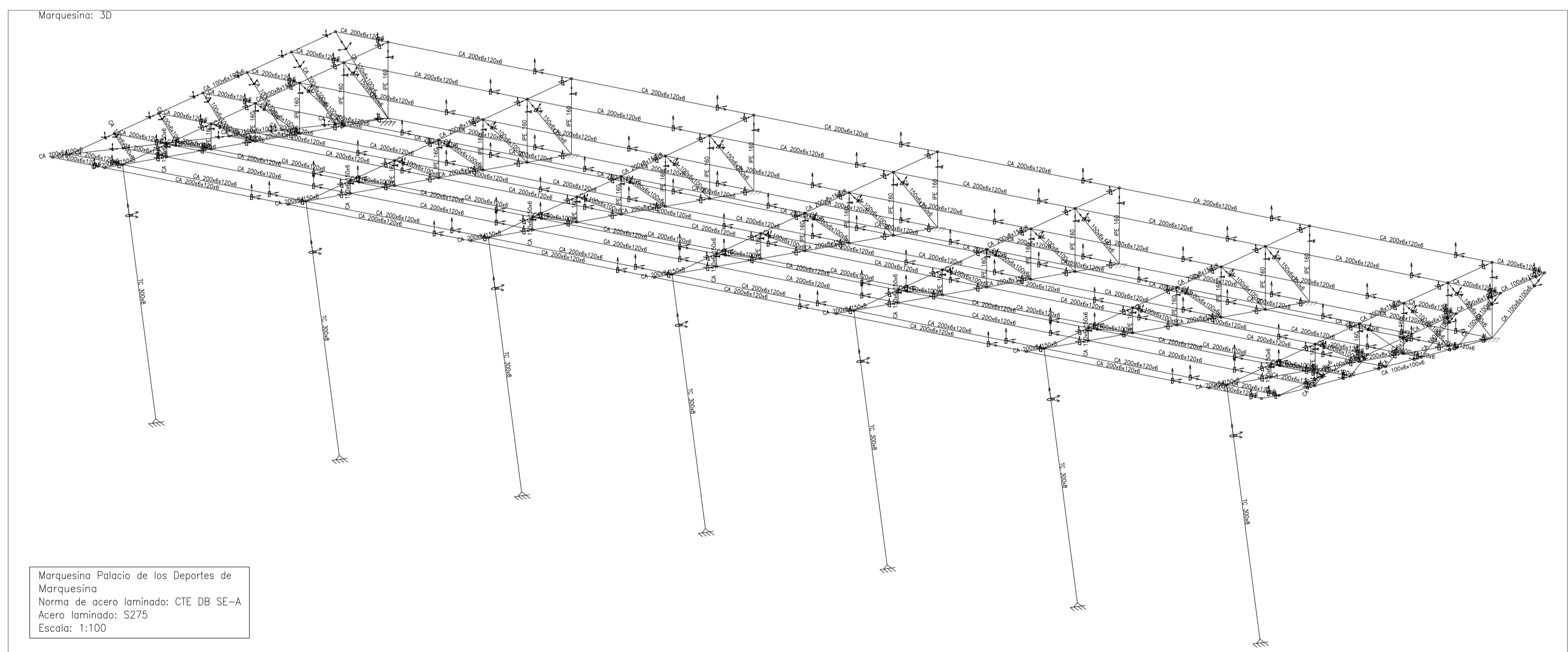
Detalle Sin Escala

LOS CORDONES DE SOLDADURA SERAN CONTINUOS Y DE PENETRACION COMPLETA

$$e1 > e2 \Leftrightarrow a \geq \frac{1}{2} e1$$

$$e2 > e1 \Leftrightarrow a \geq \frac{1}{2} e2$$

ESQUEMA 3D ESTRUCTURA: PERFILES DE BARRAS



ACERO S275 JR
 PERFILES ACERO LAMINADO

Marquesina: 3D

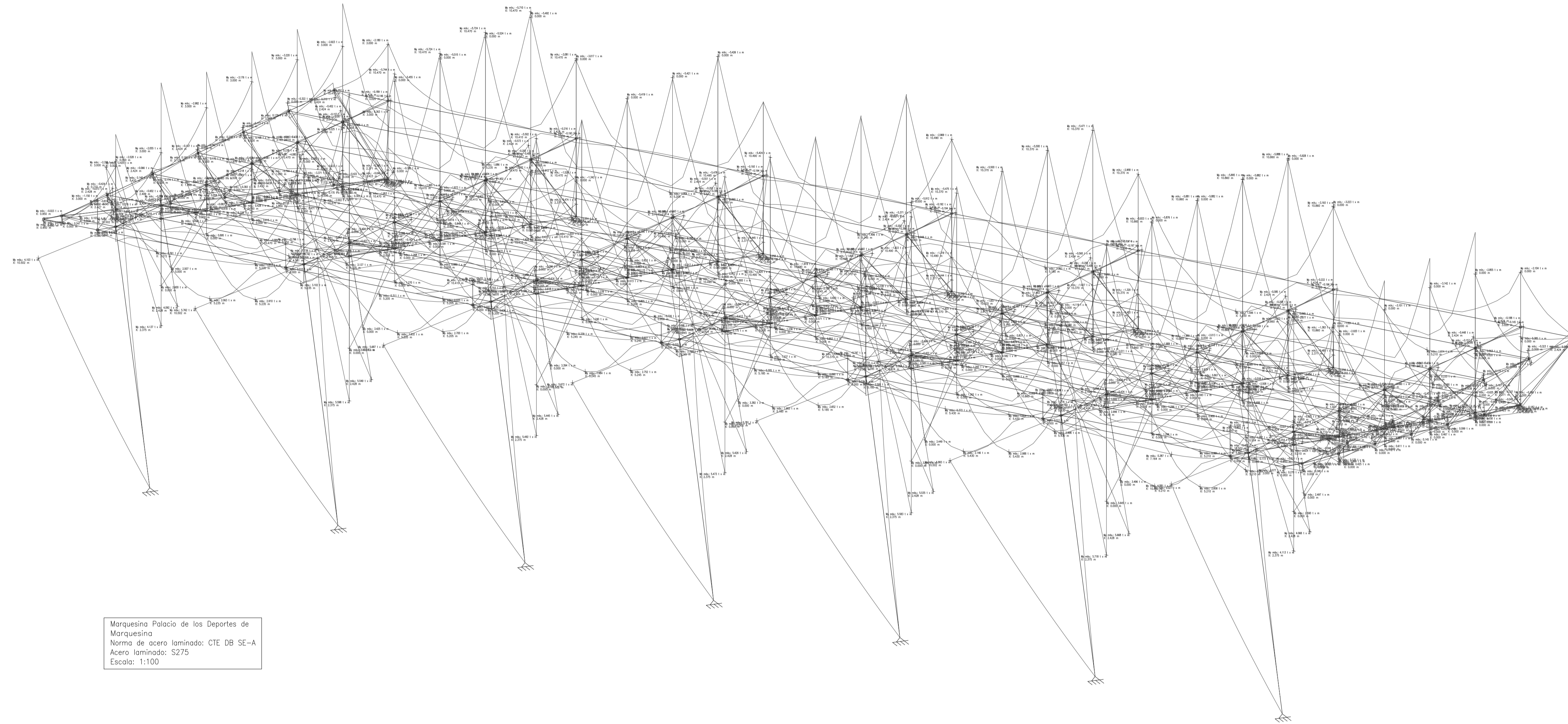
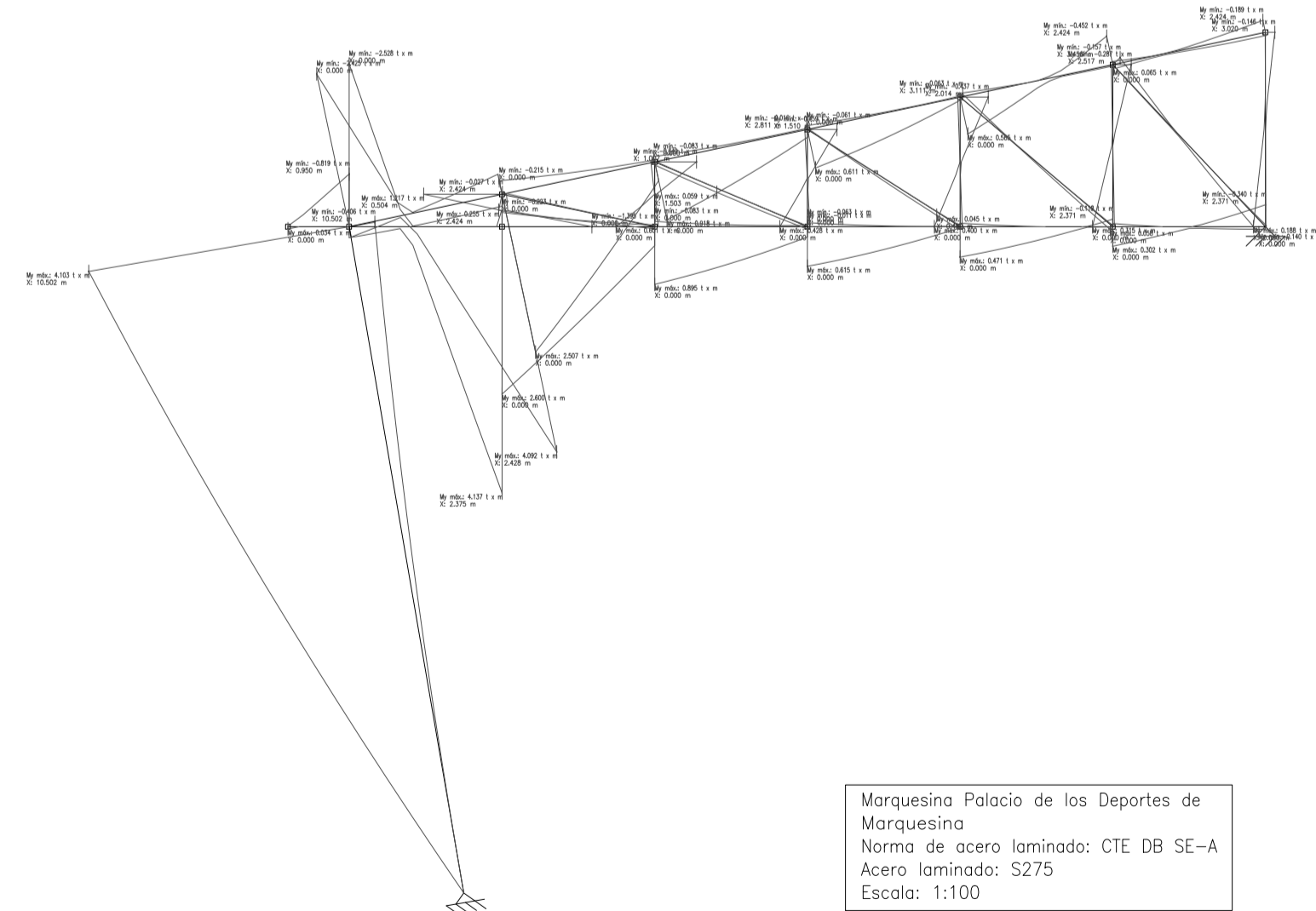


DIAGRAMA DE ENVOLVENTES MOMENTOS FLECTORES

Marquesina: 2D: PÓRICO X1



ACERO S275 JR
PERFILES ACERO LAMINADO



REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL PALACIO DE DEPORTES DE GRANADA
P.º del Emperador Carlos V, 1 Granada
Promotores: Ayuntamiento de Granada

NOVIEMBRE 2023
VERSIÓN: 1.0
ESCALA: 0/25/50/100



ANTONIO PEDRONO FERNANDEZ ARQUITECTOS ANTONIO J. TRULLIO MIRANDA
PLAZA PESCADERA Nº 4 - 2º D.º - 18001 GRANADA - TIFOLITAX 958 22 17 43 - 040441 &folio@artarquitectos.com www.artarquitectos.com

ESTRUCTURA - calculista MIGUEL ANGEL JIMENEZ DENGRA

DIAGRAMAS DE MOMENTOS FLECTORES

E06



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

