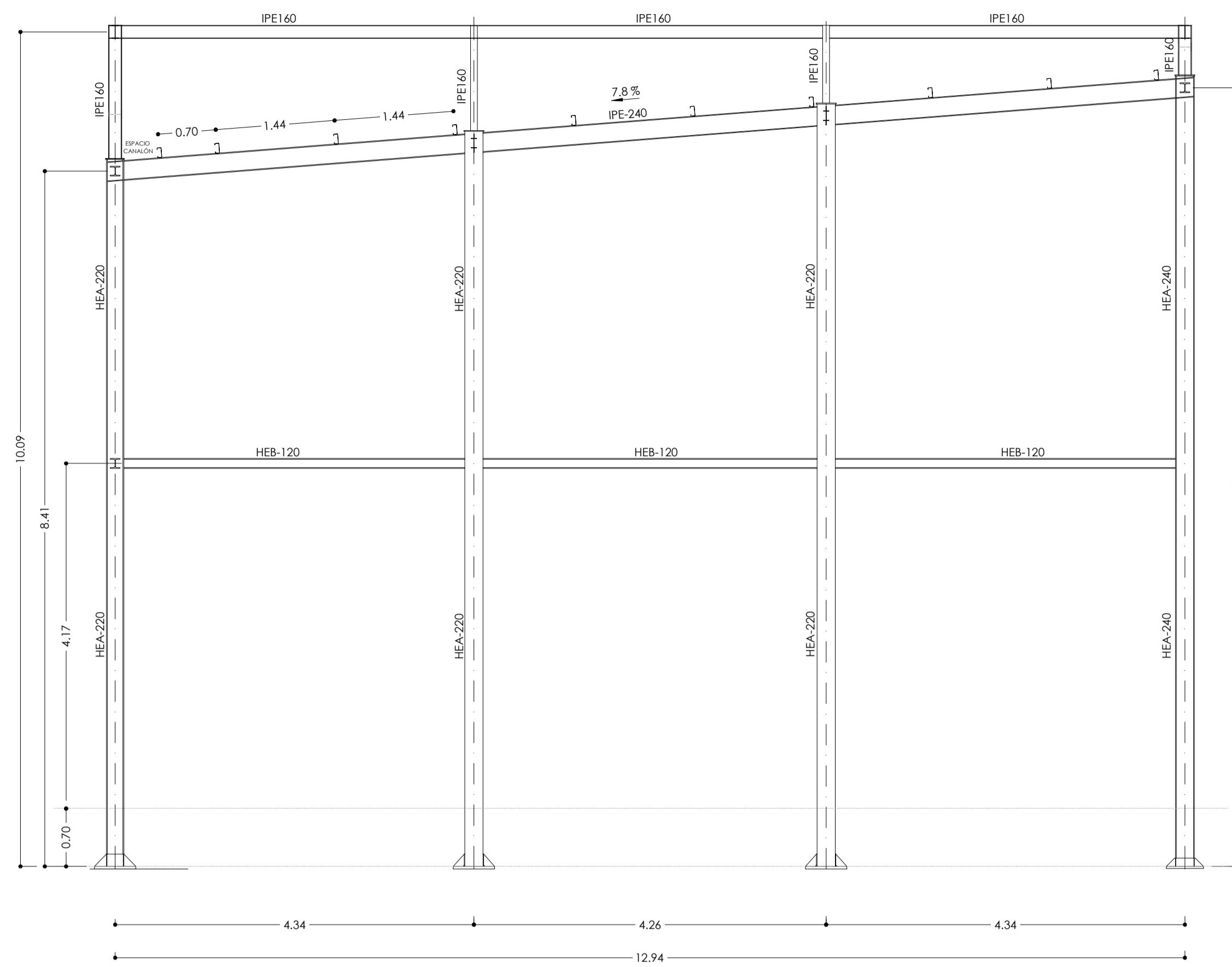
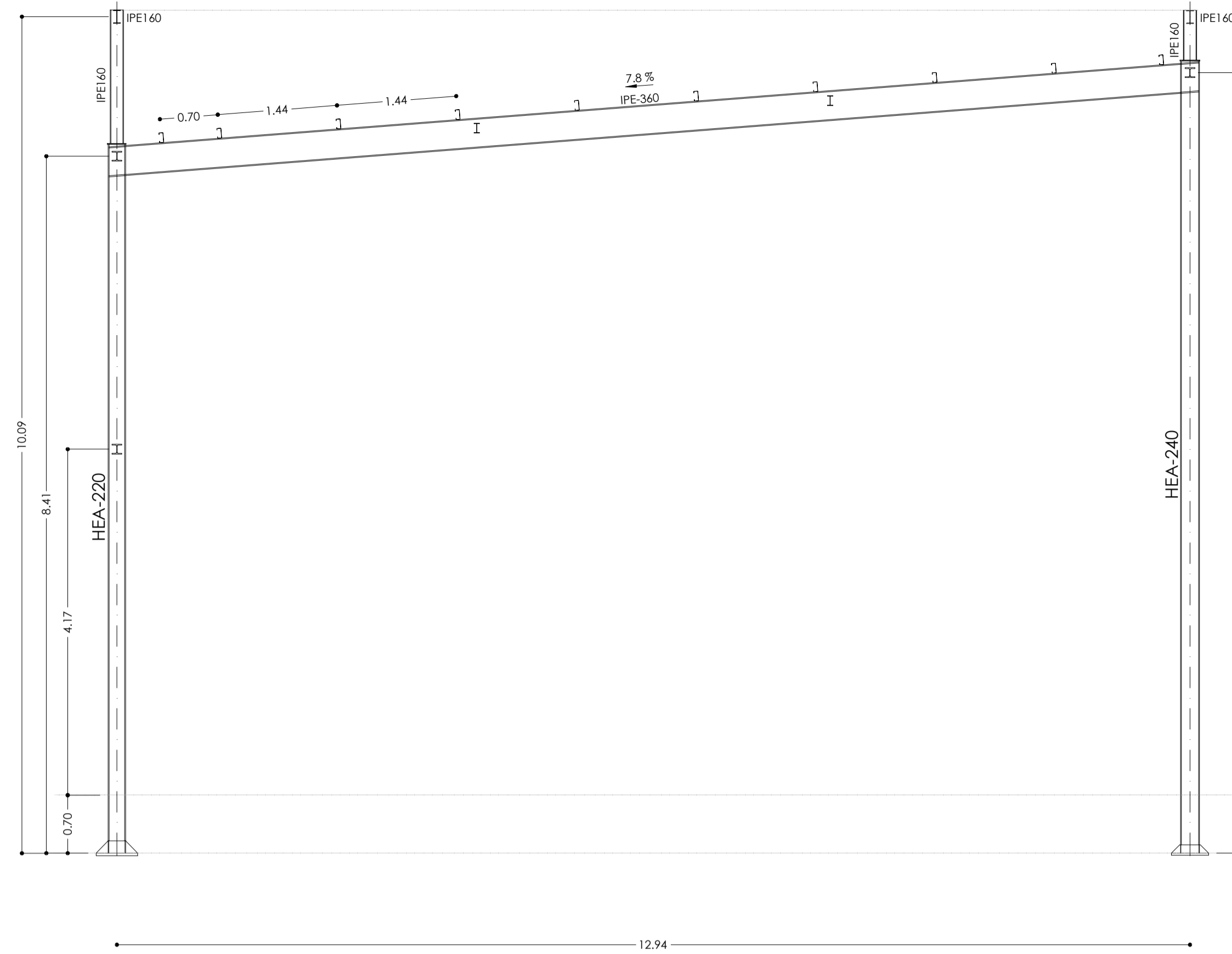


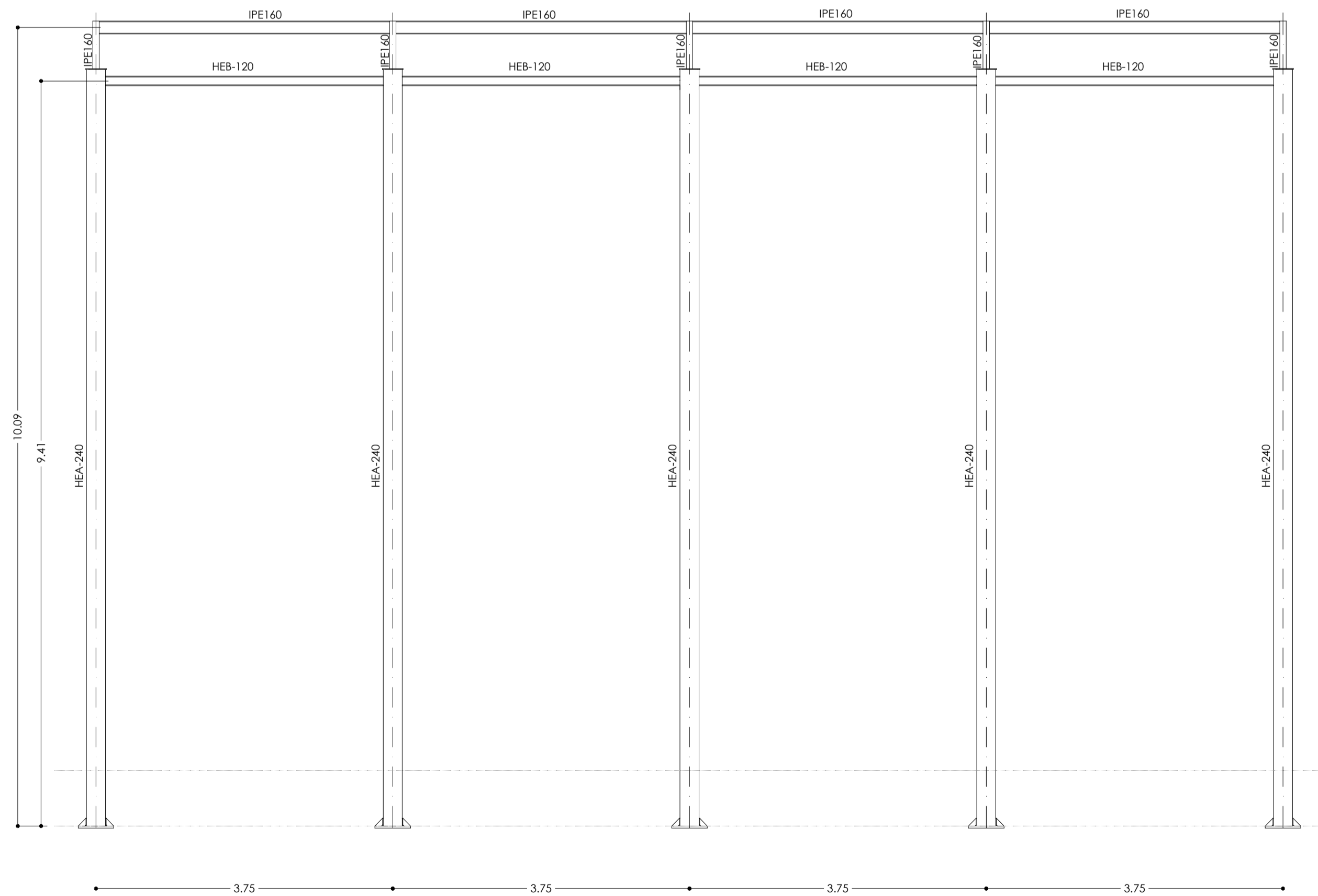
Pórtico Piñón



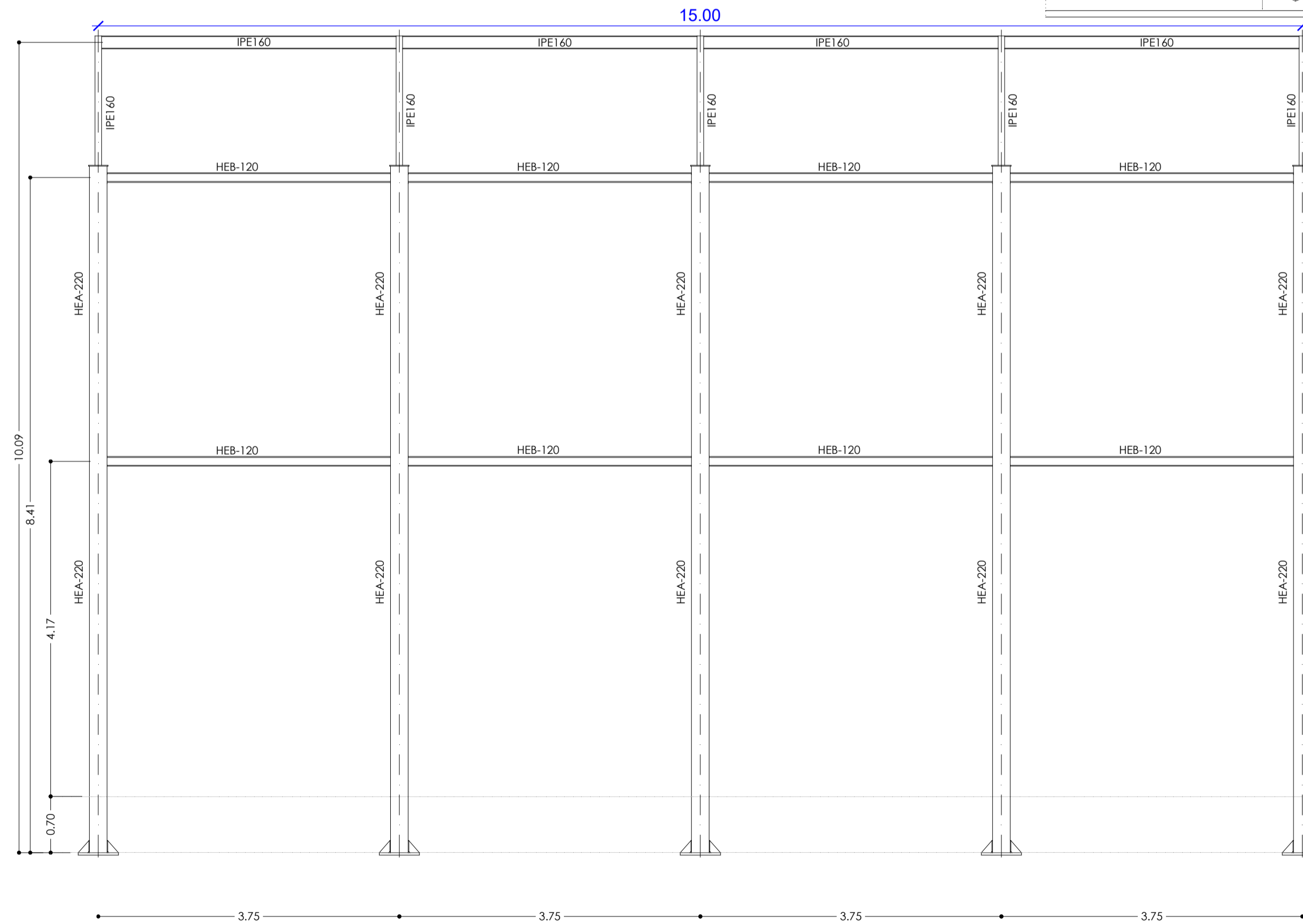
Pórtico Central



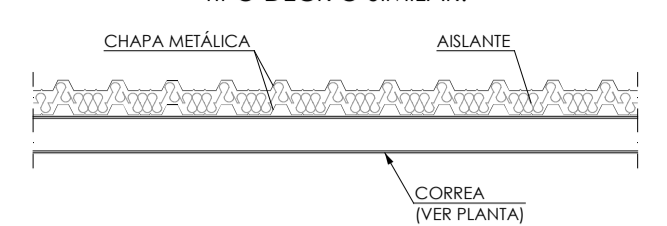
Lateral 1



Lateral 2



Planta Cubierta	
CARGAS	SECCIÓN TIPO DEL FORJADO
PESO PROPIO:	0.15 kN/m ²
OTROS:	0.00 kN/m ²
NEVE:	0.22 kN/m ²
SOBRECARGA DE USO:	0.40 kN/m ²
CARGA TOTAL:	0.55 kN/m ²



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

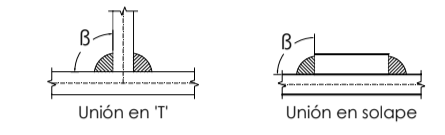
MATERIALES:
- Perfiles (Material base): S275.
- Material de aportación (soldaduras): Las características mecánicas serán en todos los casos superiores a las del material base. (4.4.1 CTE DB SE-A)

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 cuya longitud sean menores de 40 mm o 4 veces el espesor de garganta, no serán considerados resistentes.
- En los detalles de soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su espesor de garganta completa). Para cumplirla, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las esquinas, con el mismo espesor de garganta y longitud 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 θ , deberán estar comprendidas entre 60 grados y 120 grados. En caso contrario:
 - Si $\theta > 120$ grados: No se consideran que transmitan esfuerzos.
 - Si $\theta < 60$ grados: Se considerará como soldadura a tope con penetración parcial.

COMPROBACIONES:

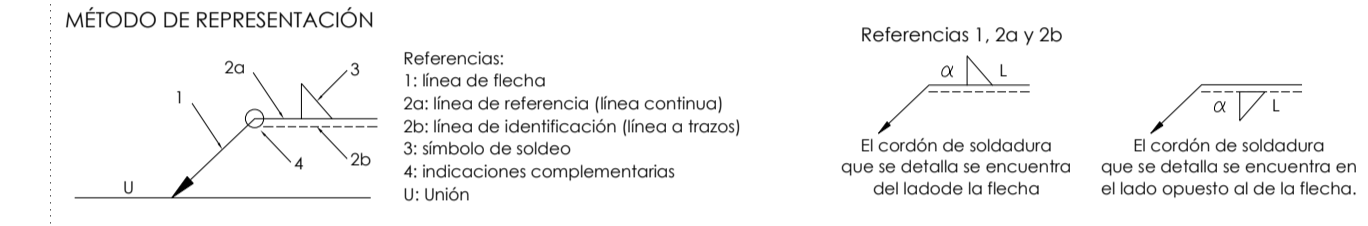
- Cordones de soldadura a tope con penetración total. En este caso, no es necesaria ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la más débil de las piezas unidas.
- Cordones de soldadura a tope con penetración parcial y con preparación de bordes: Se comprobarán como soldaduras en ángulo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



REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

α (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



Referencia 3	Designación	Ilustración	Símbolo	Referencia 4	Representación	Descripción
	Soldadura en ángulo					Soldadura realizada en todo el perímetro de la pieza
	Soldadura a tope en V simple (con chollán)					Soldadura realizada en taler
	Soldadura a tope en bisel simple					Soldadura realizada en el lugar del montaje
	Soldadura a tope en bisel doble					Soldadura realizada en el lugar del montaje

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL ACERO

MATERIALES	ACERO			
Elemento	Tipo	Grado	Límite Elástico	Límite Elástico e > 16
PERFILES LAMINADOS	S275	JR	$f_{yk} = 275N/mm^2$	$f_{yk} = 265N/mm^2$
PERFILES CONFORMADOS	S235	J2H	$f_{yk} = 235N/mm^2$	-
CHAPA	S275	JR	$f_{yk} = 275N/mm^2$	$f_{yk} = 265N/mm^2$
TIRANTES	5.6	-	$f_{yk} = 275N/mm^2$	-
PERNOS DE ANCLAJE	4.6	-	$f_{yk} = 275N/mm^2$	-
TORNILLERÍA	8.8	-	$f_{yk} = 275N/mm^2$	-

SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA

Fase	Tipo	Norma	Espesor Película
GRANALLADO	SS SA2.5	SSPC-SP10-03	-
IMPRIMACION	EPOXI POLIAMIDA	SSPC-SP10-22	> 60 10 mm ²
CAPA INTERMEDIA	CLOROCALUCHO	SSPC-SP10-18	> 100 10 mm ²
CAPA ACABADO	ALCIDICA CLOROCALUCHO	INTA-164703	> 45 10 mm ²

* PINTURA INTUMESCENTE DE PROTECCION CONTRA EL FUEGO EN ESTRUCTURAS METALICAS VISTAS HASTA ALCANZAR LA EF INDICADA EN MEMORIA.
* COLOR DE ACABADO DE LA PROTECCION ANTICORROSIVA: BLANCO

NOTAS:

* EL ESPESOR DE GARGANTA DE LAS UNIONES SOLDADAS EN ANGULO SIN ESPECIFICAR EN PLANOS, TENDRAN:
70% DEL MENOR ESPESOR DE LAS PIEZAS A SOLDAR POR UN SOLO LADO
40% IDEM POR AMBOS LADOS
4mm. COMO MINIMO

NOTA: LAS MEDIDAS SE COMPROBARÁN EN OBRA.

Correas en cubiertas
Tipo de Acero: S235
Tipo de perfil: CF-120x2.0
Separación: 1.50 m.

Revisión:	Fecha:	Realizado:	Supervisado:	Aprobado:	Revisión:	Fecha:	Realizado:	Supervisado:	Aprobado:
-----------	--------	------------	--------------	-----------	-----------	--------	------------	--------------	-----------

	Autor:	José María Tomás Llavador	Remedios Vicens Salort	Carlos García Torres	Fecha:	Título de proyecto:	Escala:	Plano:	Plano nº:
	Tomás Llavador ARQUITECTOS+INGENIEROS 	Arquitecto Col. Nº: 2.732	Arquitecto Col. Nº: 4.584	Arquitecto Col. Nº: 13.975	SEPTIEMBRE 2023	PROYECTO MODIFICADO DE AMPLIACIÓN Y ADECUACIÓN DEL C.E.I.P. MANUEL DE TORRES CALLE MAYOR, Nº 88 03160 ALMORADÍ, ALICANTE	1/50	PORTICOS GIMNASIO	EGB-10