

A_ ANALISE E IDEACION

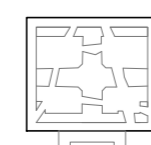
U_ URBANISMO

A_ ARQUITECTURA

E_ ESTRUCTURA

I_ CONSTRUCCION

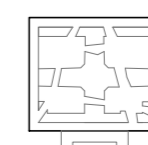
I_ INSTALACIONES



E E S T R U C T U R A

INCLÚESE PESE A NON ESTAR NA ZONA DE DETALLE AO ENTENDER QUE É UN ELEMENTO QUE NECESITA SER DEFINIDO POLO MENOS ESTRUCTURALMENTE POR SER DOS POCOS ELEMENTOS QUE SE INCORPORAN AO EXISTENTE.

E 01	CIMENTACIONS E CONSIDERACIONS PREVIAS	E: 1/150
E 02	F O R J A D O P L A N T A B A I X A	E: 1/150
E 03	F O R J A D O P L A N T A I N T E R M E D I A	E: 1/150
E 04	F O R J A D O P L A N T A A L T A	E: 1/150
E 05	P L A N T A D E C U B E R T A S	E: 1/150
E 06	P R A Z A E L E V A D A N O P A T I O N O R O E S T E	E: 1/50
E 07	P A S A R E L A S M O D E L O F L U Z M A I O R E V O L A D I Z O	E: 1/50
E 08	D E T A L L E Z O N A A S C E N S O R	E: 1/75
E 09	P R A Z A E L E V A D A E N T R E M O D U L O S	E: 1/50
E 10	E N T R A M A D O M E T A L I C O D E F A C H A D A	E: 1/100
E 11	D E T A L L E S D A C E R C H A S E E F O R Z O D A C U P U L A	E: 1/50



A falta de información que existe sobre a estrutura en xeral é bastante elevada, e sobre a cimentación non existe información (nin sequera nos planos históricos do Arquivo municipal); é por iso que a planta de cimentacións e aquelas seccións nas que aparece foi realizada seguindo a tipoloxía de zapata corrida escalonada de edificios de características e épocas similares. Deberase verificar en fase de obra que a cimentación existente aquí reflexada correspondese coa realidade, e de non ser así realizar todas as modificacións oportunas.

-Non existe información tampouco sobre o estado no que se encontran ditas zapatas; tras as inspeccións de obra e ensayos que correspondan determinarase o valor de cálculo e o tipo de actuacións que haxa que realizar, mediante recalces, micropilaxas, reforzos de zapata e arranque de muros...

-Se se produciran, nas fases de recalce deberánse executar os encepados alternos; ademais antes de executar os encepado das esquinas, deberase ter os encepados dos muros adxacentes.

-Está previsto que se requirirá un apuntalamiento provisional con codales previo á demolición de forjados, os cales se poderán retirar cando o muro se encuentre novamente arriostrado polos novos forjados. Esto realizarase por sectores, aproveitando ditos codales conforme vaia avanzando a execución da obra.

-É imprescindible garantir a estabilidade dos muros nas distintas fases constructivas. A D.F. eberá validar o orden de derribos, así como o sistema de arriostramento temporal previo á execución.

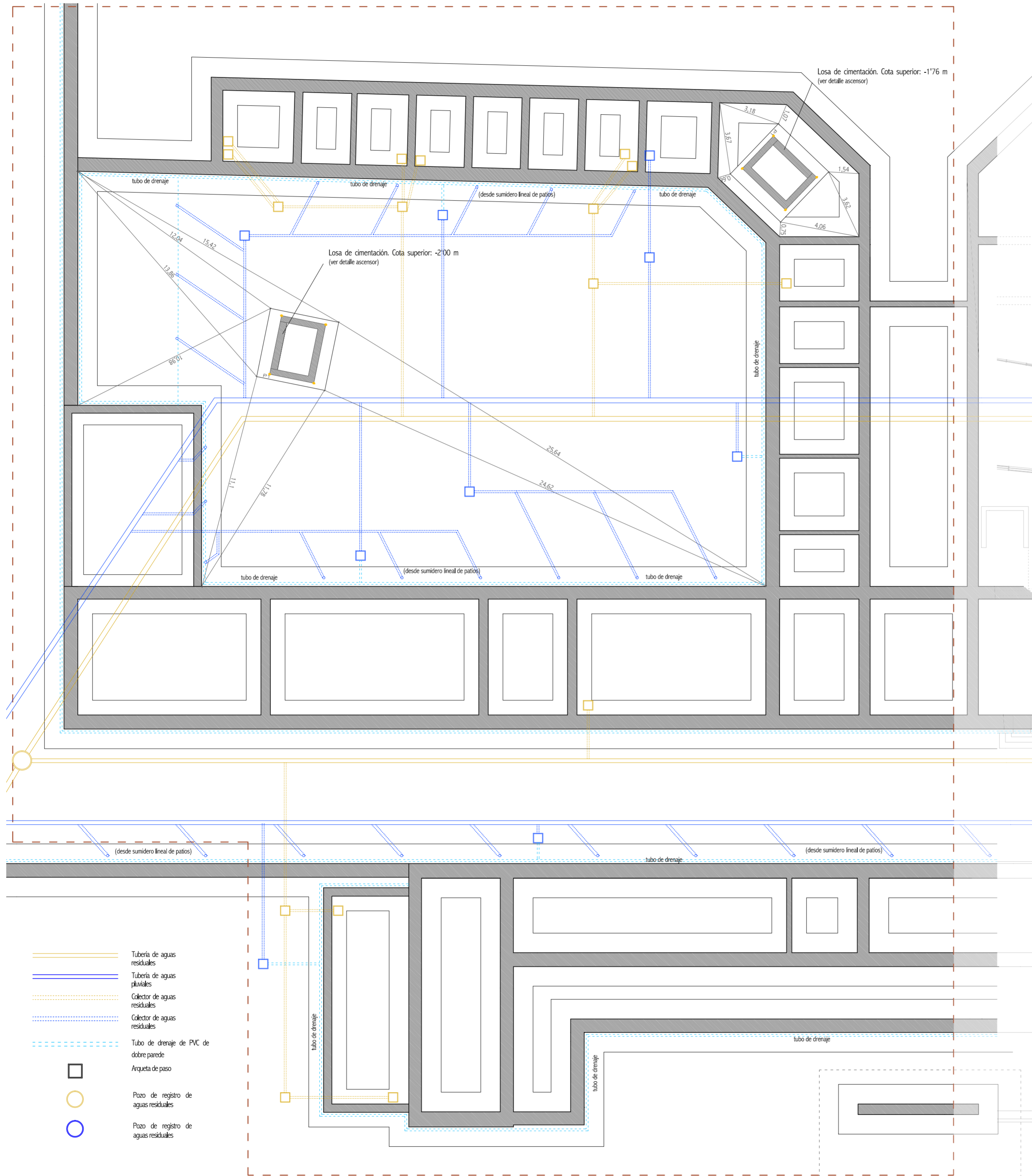
-Deberase realizar o seguimento e inspección dos muros existentes pola posible aparición de fisuras, considerando a disposición de testigos e o seu control topográfico. Unha vez remataas as obras e estabilizada a estrutura, deberanse subsanar e reparar estas zonas afectadas.

-O proceso de execución que se plantea nas memorias é orientativo. Poderanse propoñer outras alternativas por parte do contratista, sempre e cando respeten os criterios plantexados. As propostas deberán ser revisadas e validadas pola D.F. antes da súa execución.

-Para a reparación de fisuras en muros de mampostería tanto dos existentes na actualidade como dos susceptibles de aparición durante a intervención plantexada deberase realizar o seguinte:

Sellarse o muro en todas as súas caras exteriores para protexer contra a entrada de auga ou doutros elementos agresivos ao interior. para o sellado utilizaranse resinas ou siliconas (é indispensable que se rellena todas a sección de rotura).

Para a reparación de grietas utilizaranse grapas metálicas. Formaranse de pezas en forma de U, de sección circular ou rectangular que empotran cada unha das súas patas a un e outro lado da grieta e colocaranse na superficie da parede Tendrán entre 25 e 35 cm e a separación entre grapas será entre 30 e 50 cm dependendo do estado.



CUADRO LONGITUDES ANCLAJE Y SOLAPE SIN ACCIONES DINAMICAS		SOLAPE A TRACCIÓN	
Ø	ANCLAJE / SOLAPE A COMPRESIÓN	Posición I	Posición II
6	15 cm	30 cm	43 cm
8	20 cm	40 cm	57 cm
10	25 cm	50 cm	71 cm
12	30 cm	60 cm	86 cm
16	40 cm	80 cm	114 cm
20	60 cm	120 cm	168 cm
25	94 cm	188 cm	263 cm

NOTA: Válido para homión $F_{yk} \geq 25 \text{ N/mm}^2$.
En otros casos, consulte el Art.66.5.2 de la EHE.
Posición I. de buena adherencia de barras que durante el hormigonado, forman con la horizontal un ángulo comprendido entre 90° y 45°, y barras que, formando un ángulo menor de 45°, están situadas en la mitad inferior de la pila o a una distancia igual o mayor que 30 cm de la cara superior de una capa de hormigonado.
Posición II. de adherencia deficiente/barras no incizadas en el caso anterior.

SE-AE- ACCIONES	
PESO PROPIO Y SOBRECARGAS	
Peso propio del forjado:	2,90 kN/m ²
Cargas muertas (Planta/Cubierta):	2,00/2,00 kN/m ²
Sobrecarga de uso (Planta/Cubierta):	2,00/1,00 kN/m ²
TOTAL (Plantas/Cubierta):	6,90/5,90 kN/m ²
Peso del cerramiento:	--- kN/m
Cargas de nieve:	1,50 kN/m ²
SISMO	
Tipo de estructura:	no se aplica X;
Coficiente C del terreno:	--- Y;
Aceleración sísmica:	--- Z;
Coficiente sísmico:	27 ms
VIENTO	
Tipo de estructura:	no se aplica X;
Coficiente C del terreno:	--- Y;
Aceleración sísmica:	--- Z;
Coficiente sísmico:	27 ms
TERMICA	

En los edificios habituales con elementos estructurales de hormigón y acero, puede prescindirse de la acción térmica siempre que se dispongan juntas de dilatación, siempre sobre rasante, de forma que los elementos continuos no superen los 40 m. En los casos en los que no se cumpla esta condición, la acción térmica sobre la estructura deberá tenerse en cuenta.

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (Art. 69.8.2)	
ELEMENTO	DISTANCIA MÁXIMA
Elementos superficiales horizontales (losas, forjados, zapatas, etc)	500 ≤ 1000m
Muros	500 ≤ 500cm
Vigas (1)	1000m
Soportes (1)	1000 ≤ 200cm
Ø	Dámetro de la armadura a la que se acople el separador.

Cuando la conformidad del acero disponga de marcado CE, se comprobará mediante la verificación documental que los valores declarados en los documentos permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 32° de la instrucción. Si no dispone de marcado CE deberá actuarse conforme a lo establecido en el artículo 87° Control del acero para establecer la conformidad del mismo tal y como se indica en el artículo 88.5.2;

- Distintivo de calidad con reconocimiento oficial en vigor, conforme se establece en el ANEJO 19°
- Ensayo de comprobación durante la recepción
- Suministro de muestreo de 300 t
- Suministro iguales o superiores a 300 t
- División del suministro en lotes de máximo 40 t, tomando dos probetas para ensayar
- División del suministro en lotes de máximo 40 t, tomando cuatro probetas para ensayar

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08		CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN		CARACTERÍSTICAS DEL ACERO	
TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	Edificio de viviendas u oficinas y estructuras de ingeniería civil (no marítimas) de repercusión económica baja o media 50 años	TIPO DE HORMIGÓN	NIVEL DE CONTROL	TIPO DE ACERO	NIVEL DE CONTROL
CONTROL DE EJECUCIÓN (Art. 90.2)	Normal	HORMIGÓN VISTO AL EXTERIOR	Estadístico	ACERO PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	Estadístico
		PILOTES Y MUROS PANTALLA	Estadístico	ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	Estadístico
TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	Normal	CIMENTACIÓN Y MUROS	Estadístico	ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	Estadístico
		PILARES Y VIGAS	Estadístico	ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	Estadístico
TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	Normal	LOSAS Y FORJADOS	Estadístico	ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	Estadístico
		LOSAS Y FORJADOS	Estadístico	ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)	Estadístico

RECURRIMIENTO (Art. 37.2.4)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	CONTROL	RECURRIMIENTO
Normal	Accidental	≥ 25 mm
	Nominal	≥ 35 mm

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

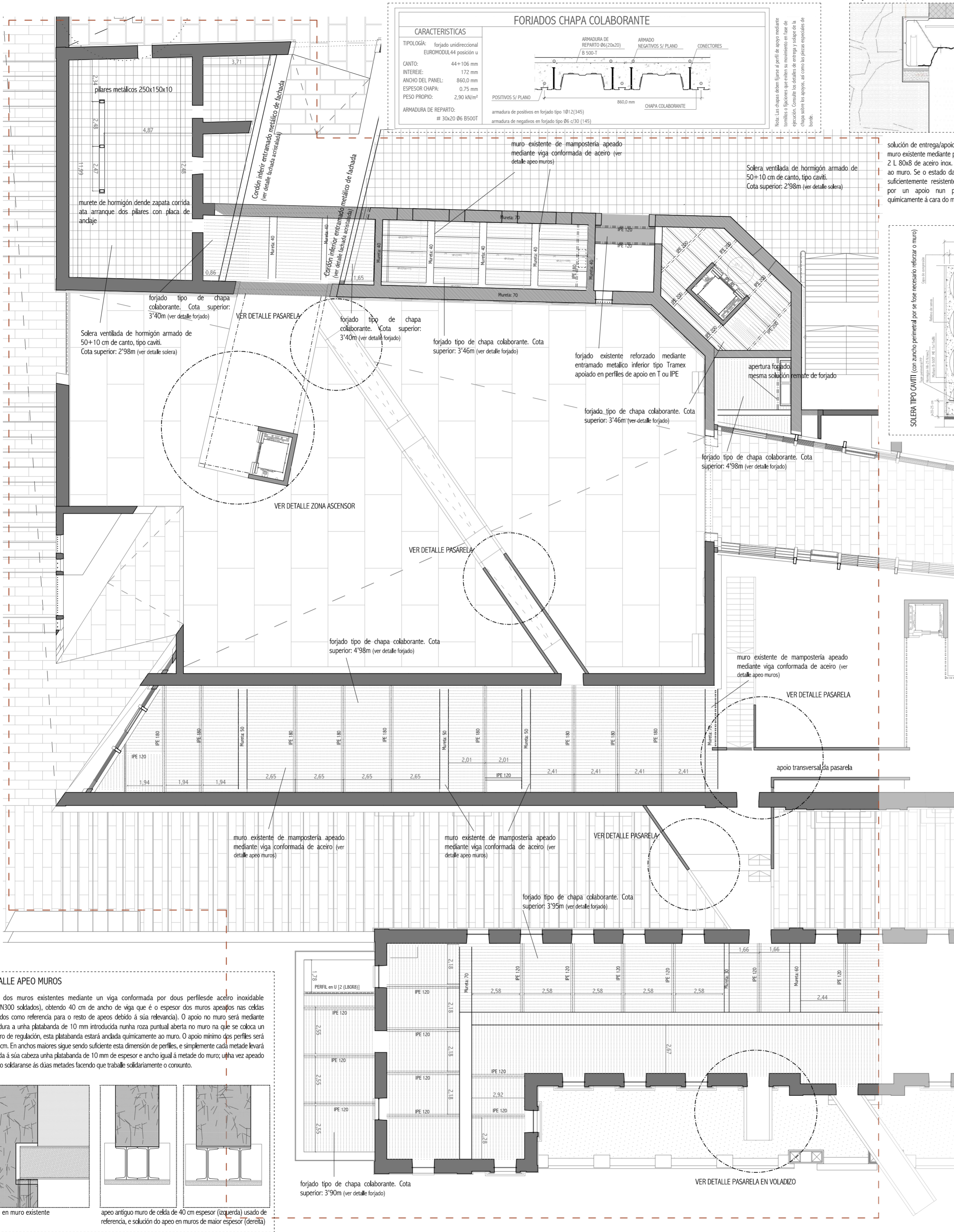
COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	COEFICIENTE	
Normal	Accidental	1,30
	Nominal	1,00

COEFICIENTES (Art. 15.3)



CUADRO LONGITUDES ANCLAJE Y SOLAPE SIN ACCIONES DINÁMICAS

Ø	ANCLAJE / SOLAPE A COMPRESIÓN		SOLAPE A TRACCIÓN	
	Posición I	Posición II	Posición I	Posición II
6	21 cm	43 cm	30 cm	43 cm
8	20 cm	29 cm	40 cm	57 cm
10	25 cm	36 cm	50 cm	71 cm
12	30 cm	43 cm	60 cm	86 cm
16	40 cm	57 cm	80 cm	114 cm
20	60 cm	84 cm	120 cm	168 cm
25	94 cm	131 cm	188 cm	263 cm

Nota: En otros casos, consulte el Art.66.5.2 de la EHE. En los edificios habituales que durante el hormigonado, forman con la horizontal un ángulo comprendido entre 90° y 45°, y barras que, formando un ángulo menor de 45°, están situadas en la mitad inferior de la pila o a una distancia igual o mayor que 30 cm de la cara superior de una capa de hormigonado.

Posición II, de adherencia de las barras no incluidas en el caso anterior.

SE-AE: ACCIONES

PESO PROPIO Y SOBRECARGAS

Peso propio del forjado: 2,90 kN/m²

Cargas muertas (Planta/Cubierta): 2,00/2,00 kN/m²

Sobrecarga de uso (Planta/Cubierta): 2,00/1,00 kN/m²

TOTAL (Plantas/Cubierta): 6,90/5,90 kN/m²

Peso del cerramiento: 1,50 kN/m²

Cargas de nieve: 1,50 kN/m²

SISMO

Tipo de estructura: no se aplica X

Coefficiente C del terreno: Y

Velocidad sísmica (Zona B): 11,00 m/s

Coefficiente sísmico: 27 ms

TERMICA

En los edificios habituales con elementos estructurales de hormigón y acero, puede prescindirse de la acción térmica siempre que se dispongan juntas de dilatación, siempre sobre rasante, de forma que los elementos continuos no superen los 40 m. En los casos en los que no se cumpla esta condición, la acción térmica sobre la estructura deberá tenerse en cuenta.

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (Art. 69.8.2)

ELEMENTO	DISTANCIA MÁXIMA
Elementos superficiales horizontales (lozas, forjados, zapatas, etc)	Emparrillado inferior: 500 ≤ 100cm
Muros	Emparrillado superior: 500 ≤ 50cm
Vigas (1)	Cada emparrillado: 500 ≤ 50cm
Soportes (1)	Separación emparrillados: 100cm

(1) Se dispondrán, al menos, tres planos de separadores por vano, en el caso de vigas, y por tramo, en el caso de los soportes, acoplados a los cerros o estribos.

Ø Diámetro de la armadura a la que se acople el separador.

Cuando la conformidad del acero disponga de marcado CE, se comprobará mediante la verificación documental que los valores declarados en los documentos permiten deducir el cumplimiento de las especificaciones contempladas en el proyecto y en el artículo 32° de la instrucción. Si no dispone de marcado CE deberá actuarse conforme a lo establecido en el artículo 87° Control del acero para establecer la conformidad del mismo tal y como se indica en el artículo 88.5.2.

- Distintivo de calidad con reconocimiento oficial en vigor, conforme se establece en el ANEXO 19°

- Ensayo de comprobación durante la recepción

- Suministro de menos de 300 t

- Suministros iguales o superiores a 300 t

- División del suministro en lotes de máximo 40 t, tomando cuatro probetas para ensayar

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS EHE-08

Edificio de viviendas u oficinas y estructuras de ingeniería civil (no marítimas) de repercusión económica baja o media

50 años

Normal

TIPO DE ESTRUCTURA Y VIDA ÚTIL (Art. 5°)	CONTROL DE EJECUCIÓN (Art. 90.2)	CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN				CARACTERÍSTICAS DEL ACERO			
		TIPO DE HORMIGÓN	CONSENSUENCIA	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES (Art. 15.3)	TIPO DE HORMIGÓN	CONSENSUENCIA	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTES (Art. 15.3)
ESTRUCTURALES	HORMIGÓN	HORMIGÓN VISTO AL EXTERIOR	HA-25/B/20/la	Blanda (6-9)	Estadístico	1,50	1,30	Accidental	1,15
		PILOTES Y MUROS PANTALLA	HA-25/L/20/la	Líquida (18)	Estadístico	1,50	1,30	Persistente	1,00
ESTRUCTURALES	CIMENTACIÓN Y MUROS	CIMENTACIÓN Y MUROS (1)	HA-25/B/30/la	Blanda (6-9)	Estadístico	1,50	1,30	Accidental	1,15
		PILES Y VIGAS	HA-25/B/20/1	Blanda (6-9)	Estadístico	1,50	1,30	Persistente	1,00
ESTRUCTURALES	PANTALLAS	PANTALLAS	HA-25/F/20/1	Fluida (10-15)	Estadístico	1,50	1,30	Accidental	1,15
		LOSAS Y FORJADOS (2)	HA-25/B/20/1	Blanda (6-9)	Estadístico	1,50	1,30	Persistente	1,00

(1) Para piezas hormigonadas contra el terreno el recubrimiento mínimo es de 70 mm (Art. 37.2.4.1)

(2) En el caso de que se trate de un forjado sanitario la clase de exposición será Ila

Nota: en el caso del hormigón visto, se utilizará una consistencia entre 9+10 y un tamaño máximo de árido de 15mm. Teniendo especial cuidado en la ejecución del elemento, tanto de los encofrados que deberán ser estancos y de primer uso (para obtener un buen acabado) como del vertido y del vibrado. El vibrado se realizará por longitudes como máximo de 1 metro en elementos verticales.

ACEROS PARA ARMADURAS PASIVAS (Art. 32)

Barra y rollos de acero corrugado B 500 S

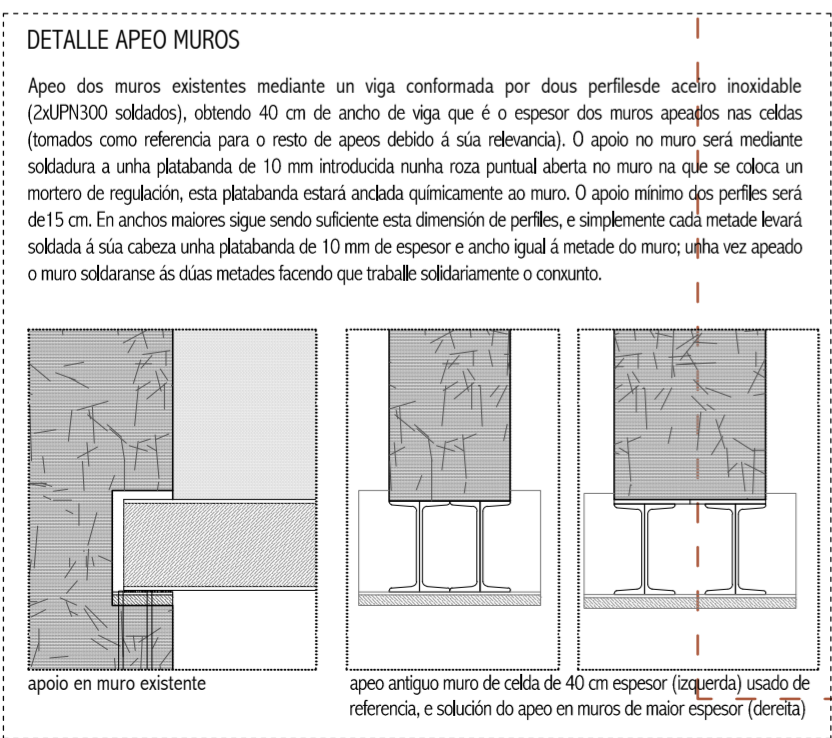
Alambres corrugados y lisos B 500 T

Acero laminado B 500 CE

COEFICIENTES (Art. 15.3)

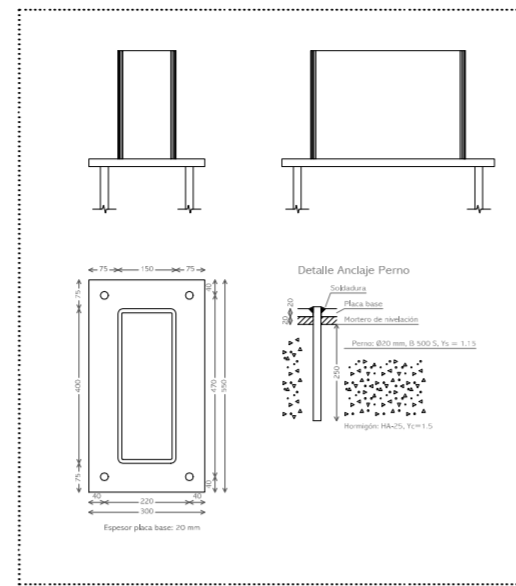
Persistente 1,15

Accidental 1,00

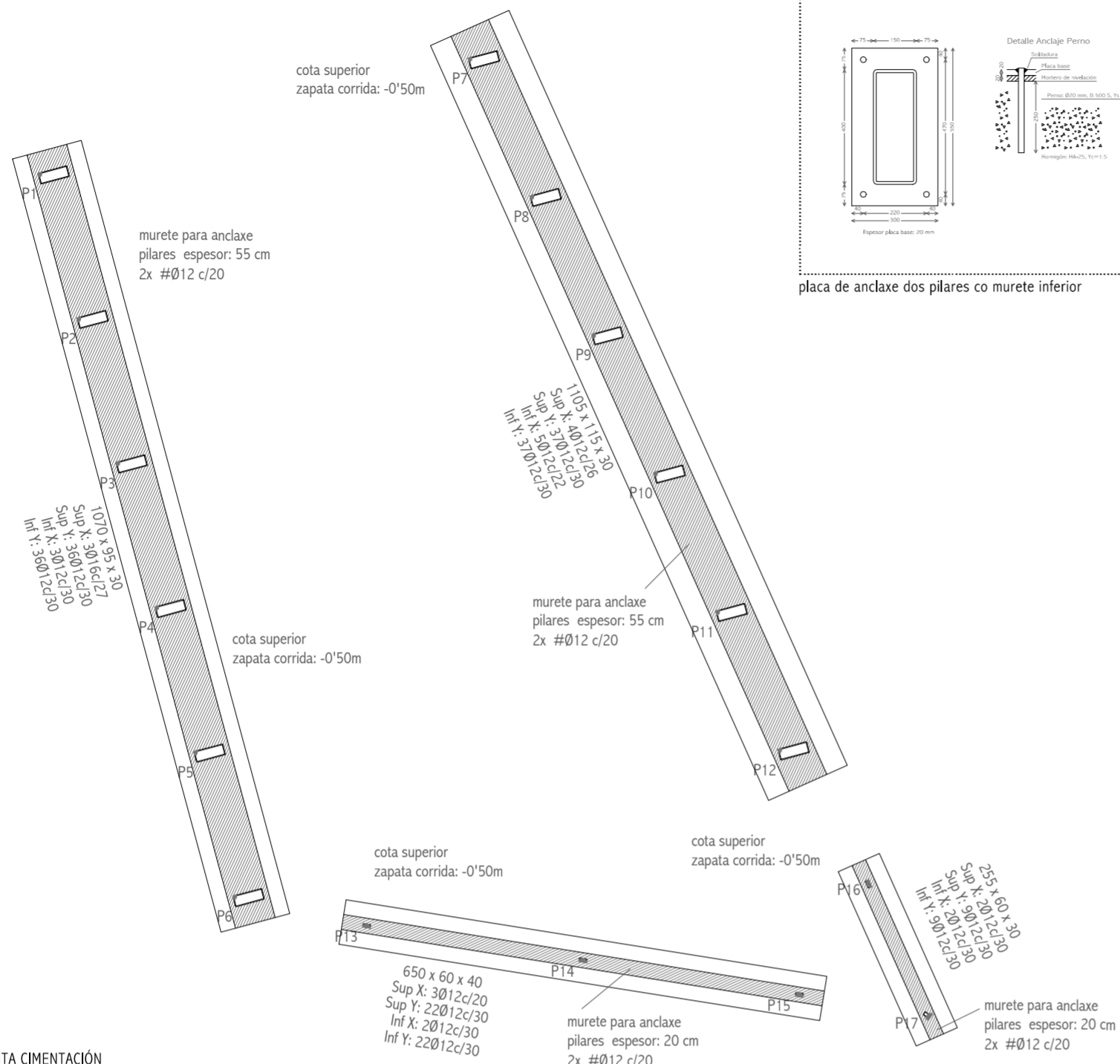


CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
(P16-P17)	25x60	30	2Ø12c/30	9Ø12c/30	2Ø12c/30	9Ø12c/30
(P13-P14-P15)	65x60	40	2Ø12c/30	22Ø12c/30	3Ø12c/20	22Ø12c/30
(P1-P2-P3-P4-P5-P6)	107x95	30	3Ø12c/30	3Ø12c/30	3Ø16c/27	3Ø12c/30
(P7-P8-P9-P10-P11-P12)	1105x115	30	5Ø12c/22	37Ø12c/30	4Ø12c/26	37Ø12c/30

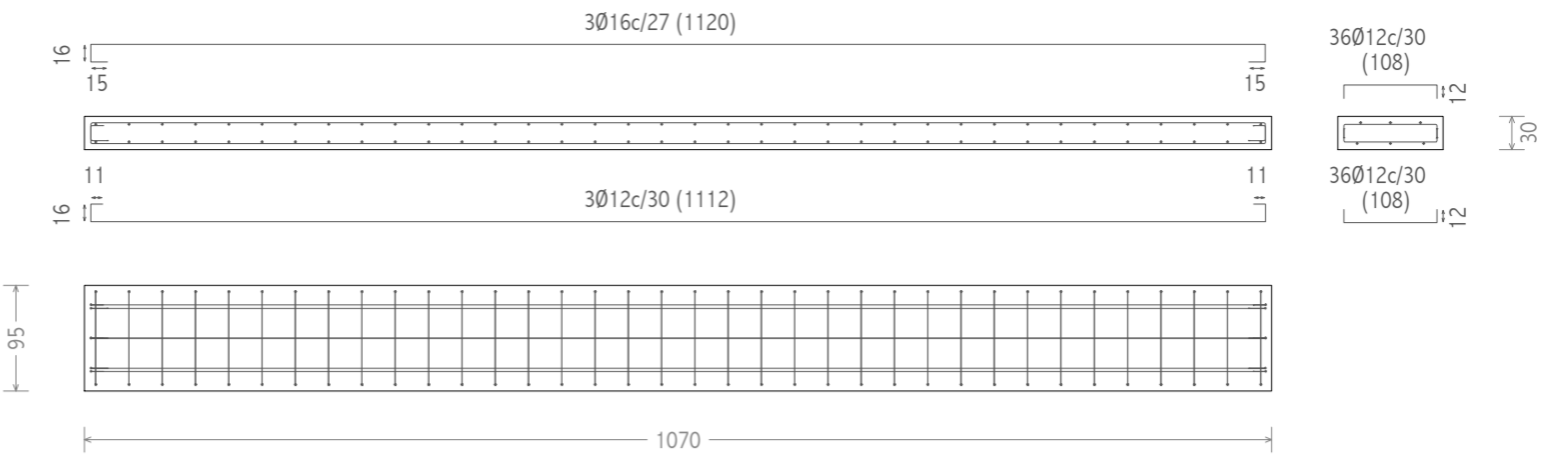
Cimentación
 Hormigón: HA-25, Yc=1.15
 Aceros en cimentación: B 500 S, Ys=1.15



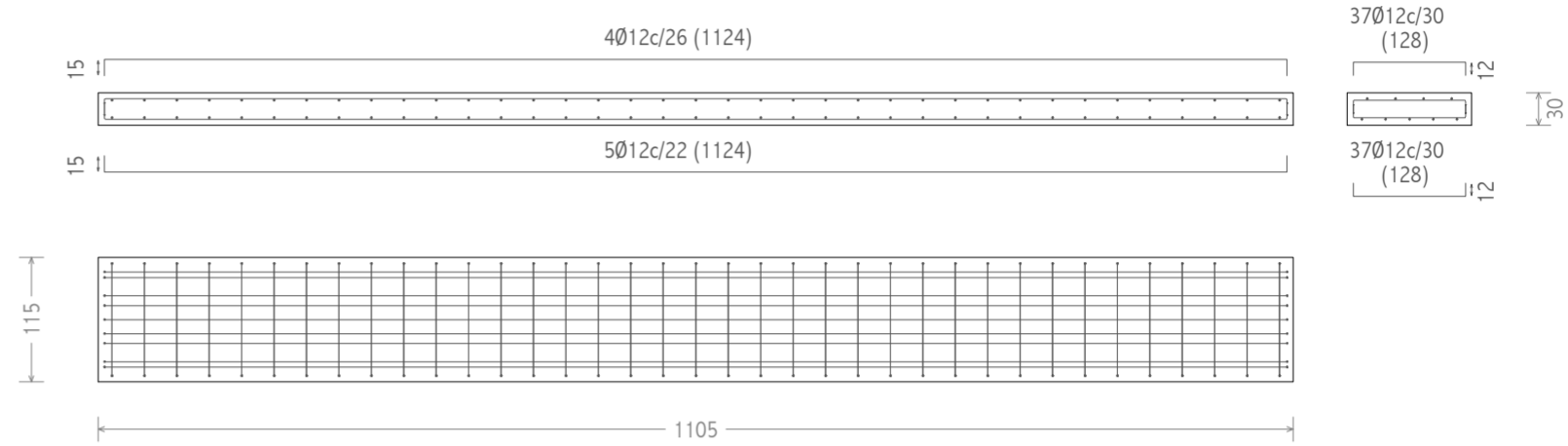
placa de anclaje dos pilares co murete inferior



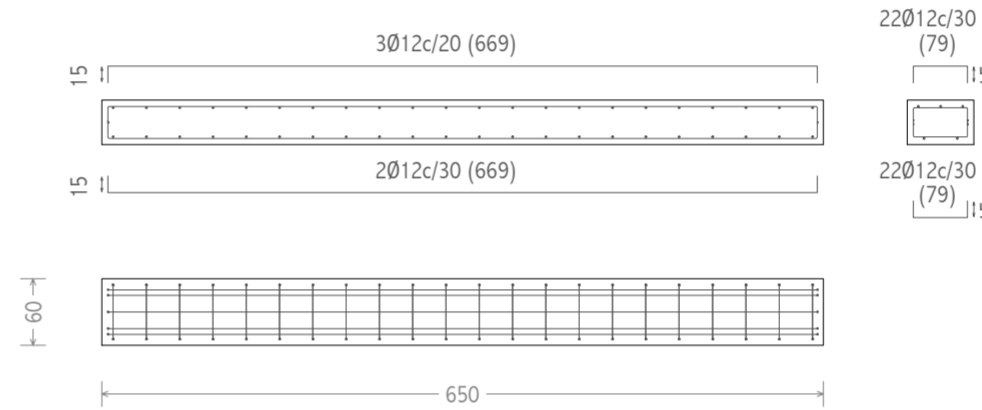
(P1-P2-P3-P4-P5-P6)



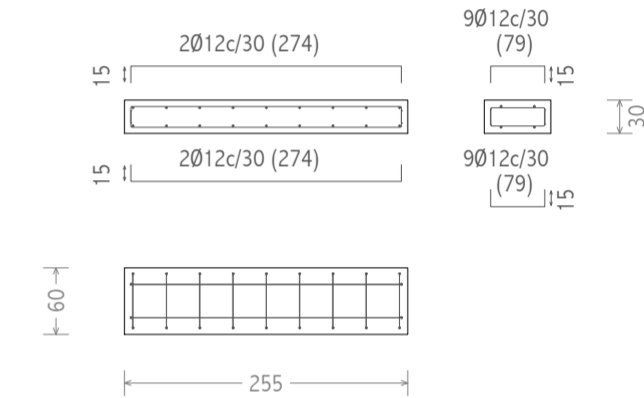
(P7-P8-P9-P10-P11-P12)



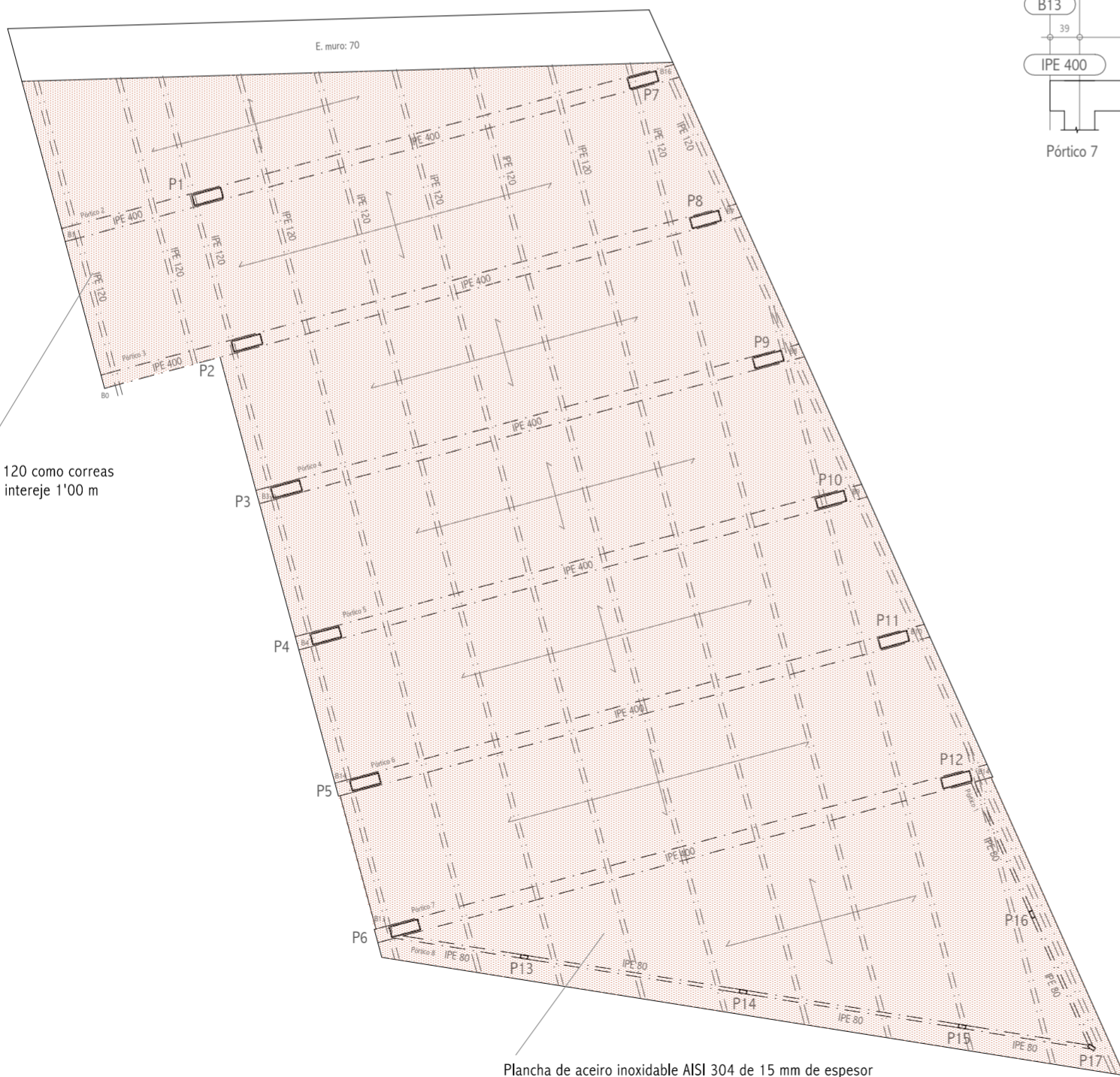
(P13-P14-P15)



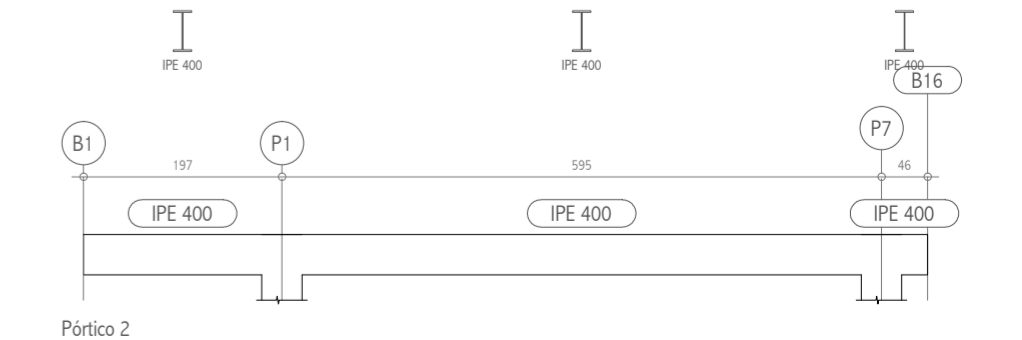
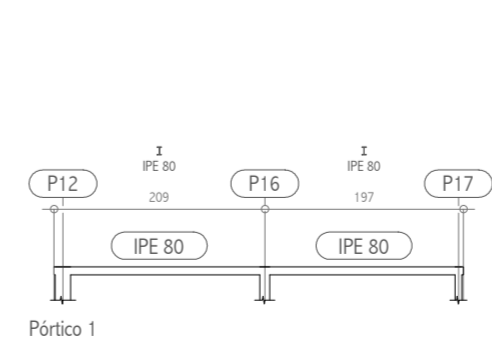
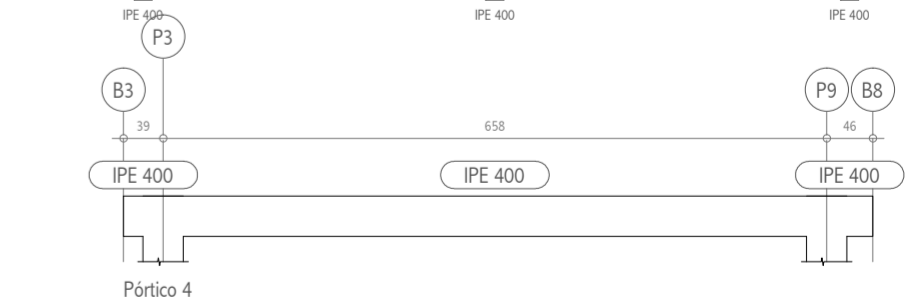
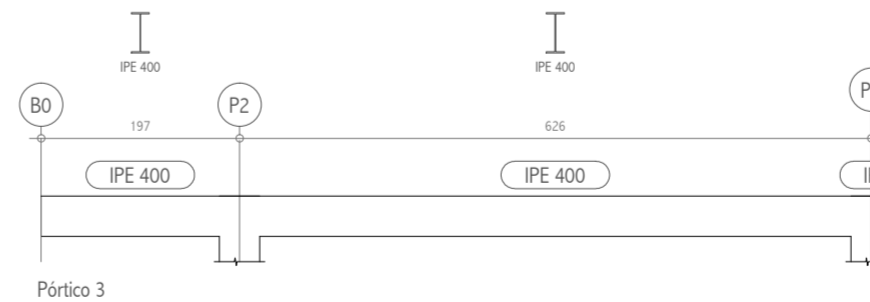
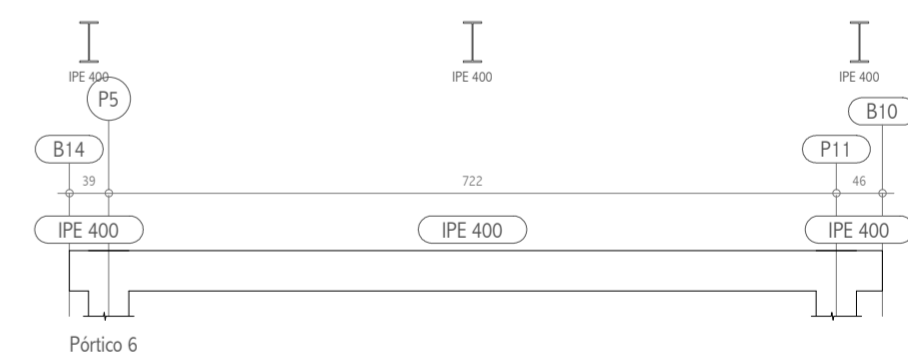
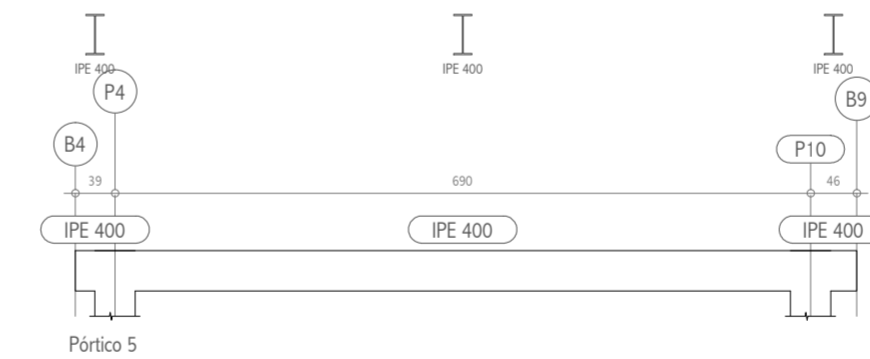
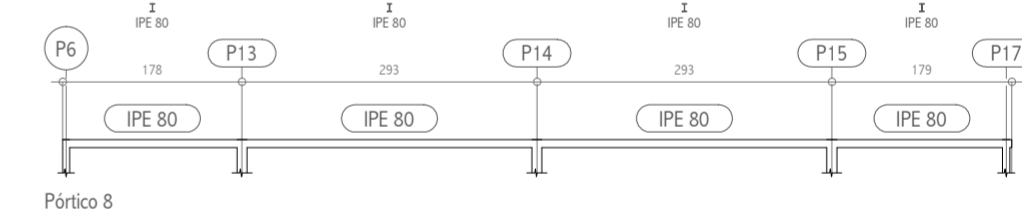
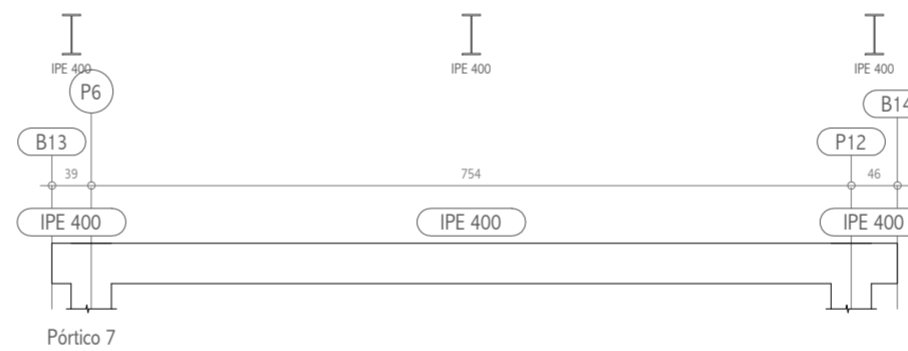
(P16-P17)



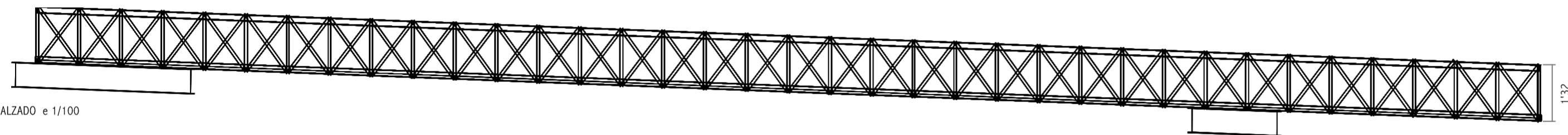
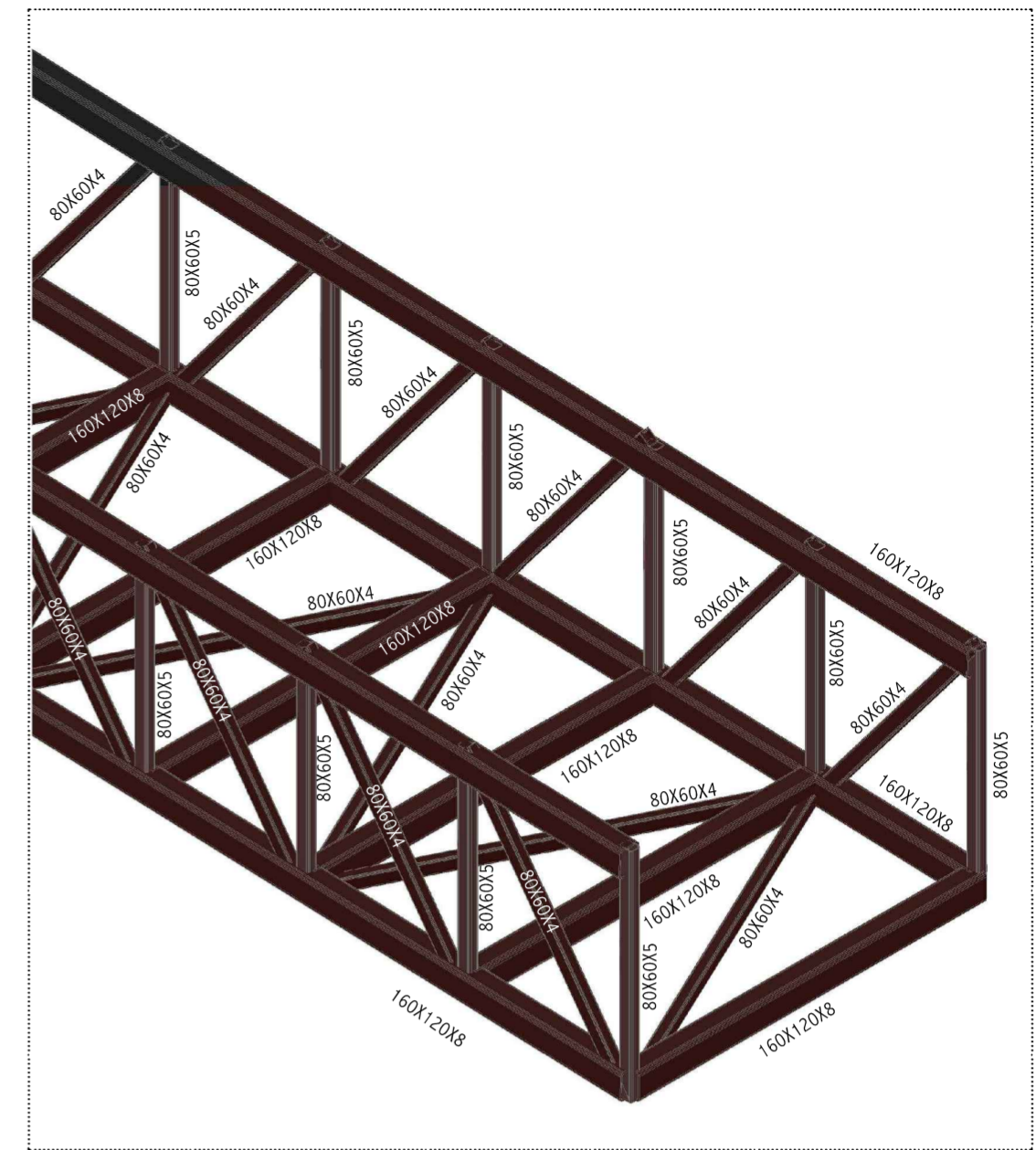
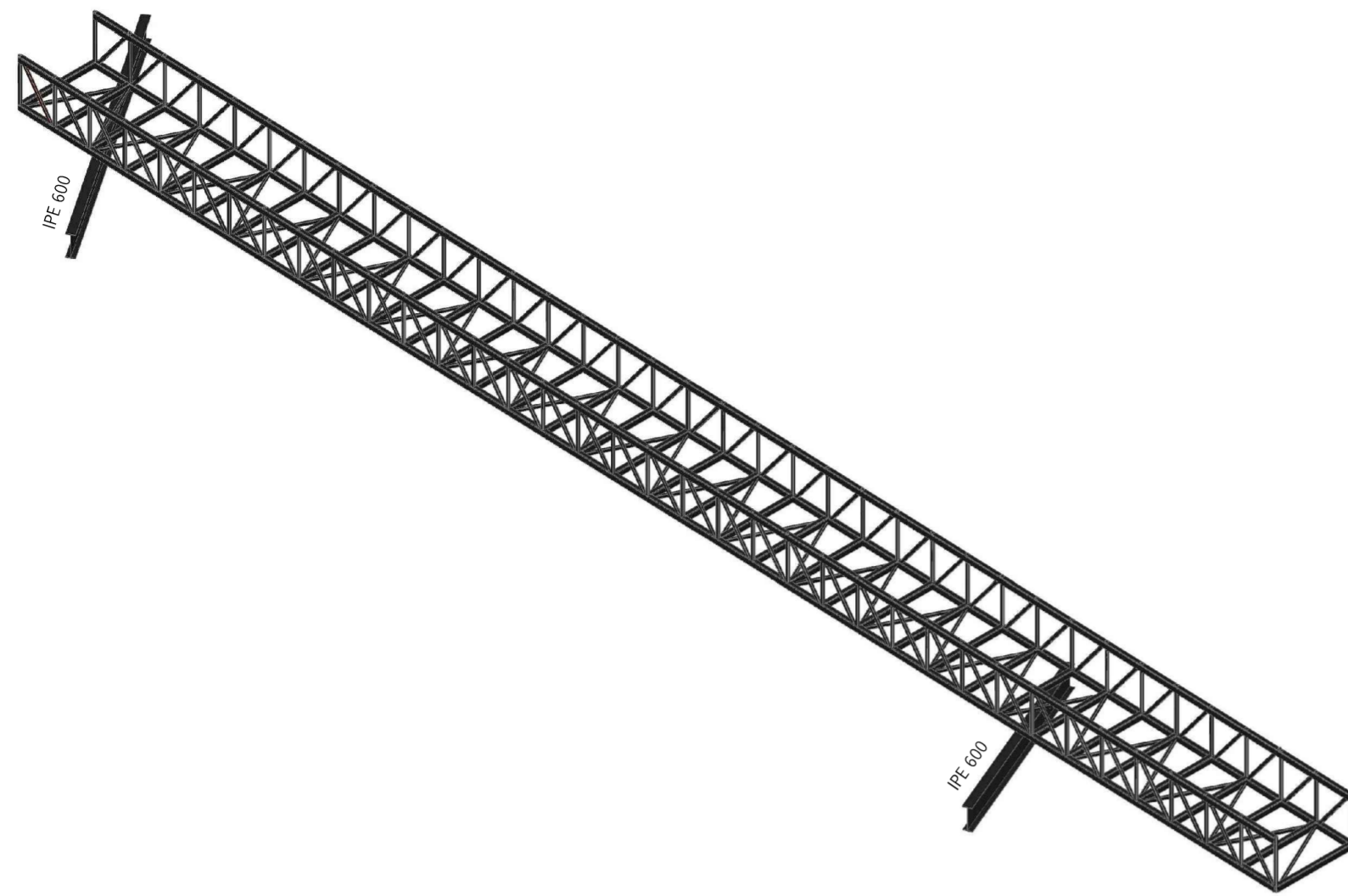
PLANTA CIMENTACIÓN



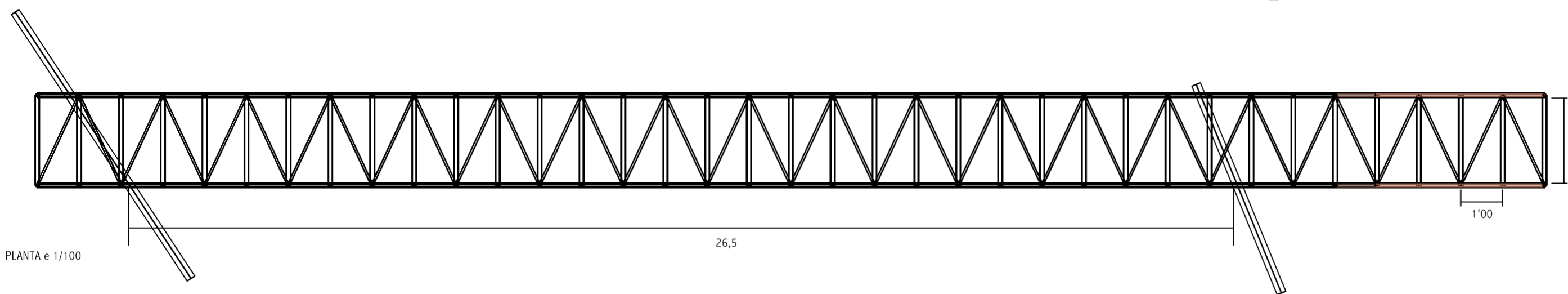
PLANTA CUBERTAS



PASARELA DE MAIOR LUZ



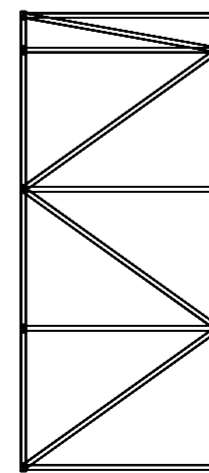
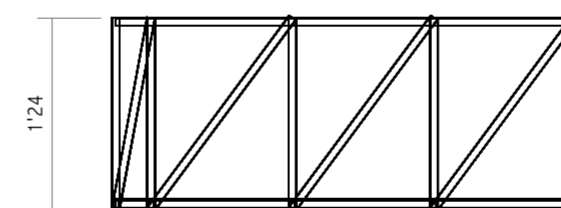
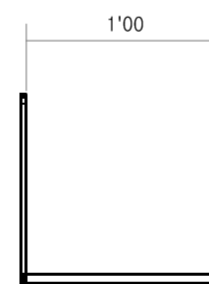
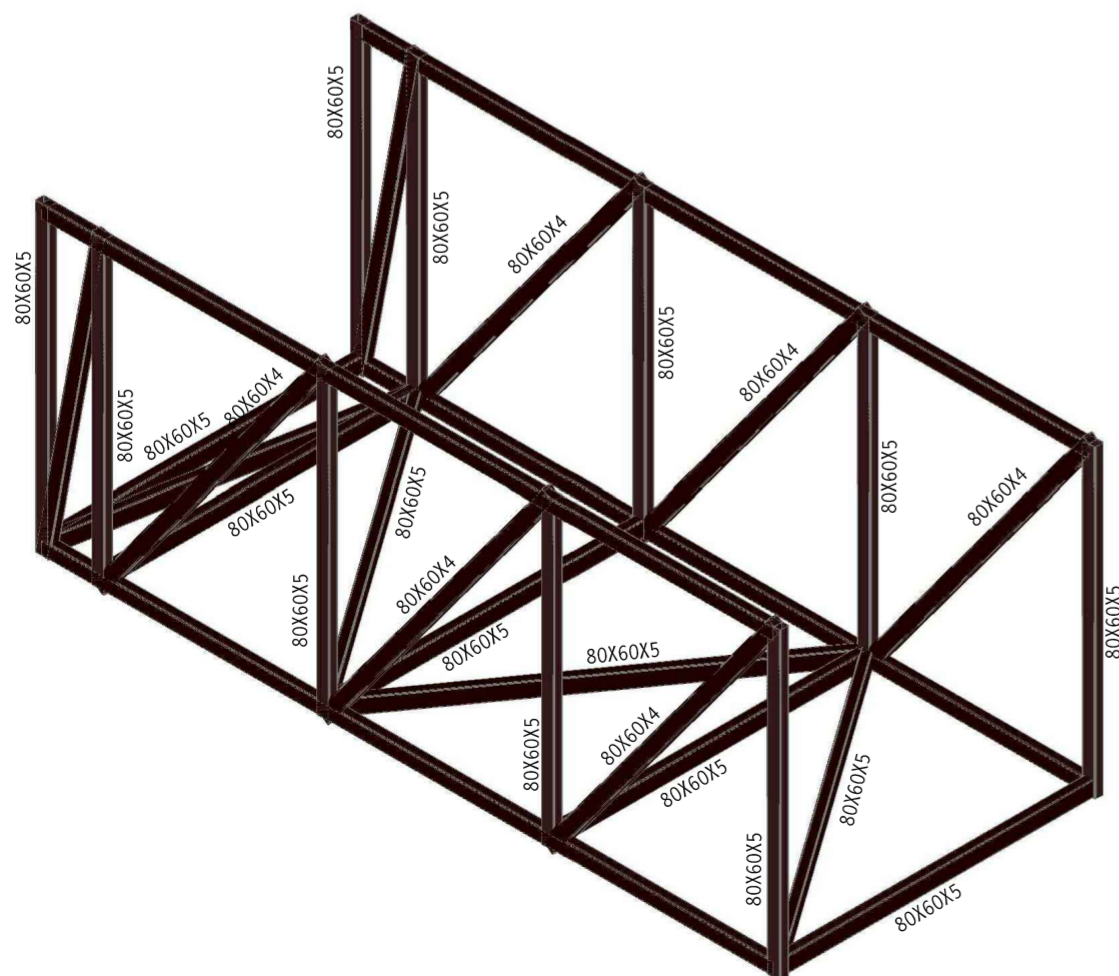
ALZADO e 1/100



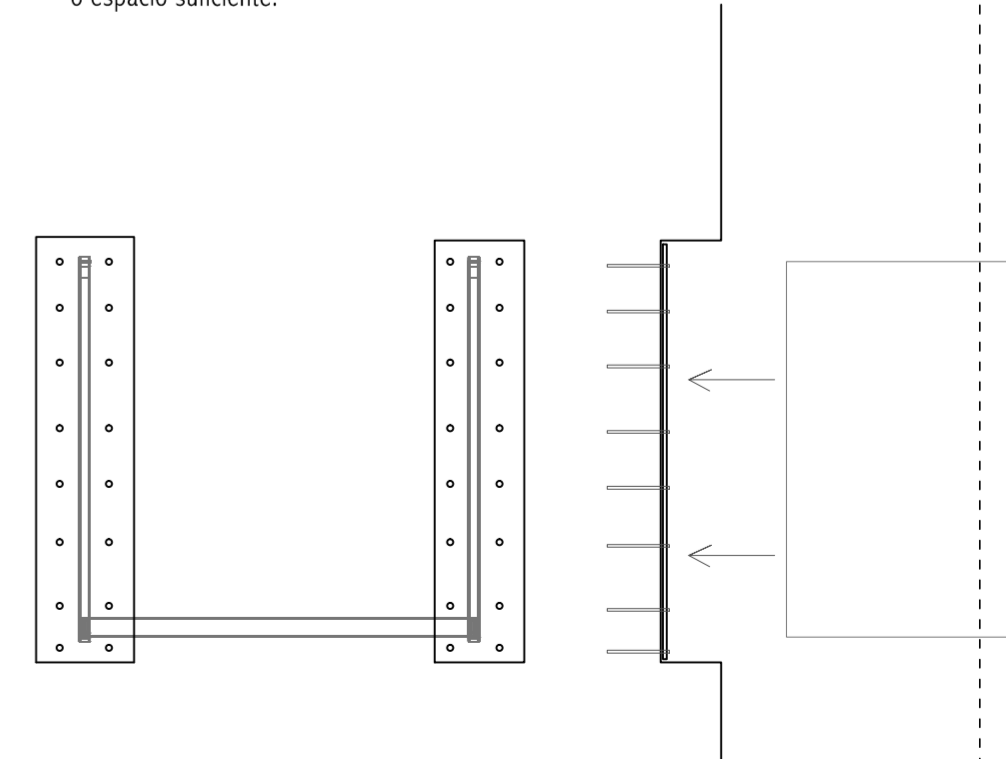
PLANTA e 1/100

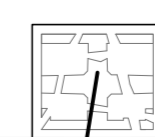
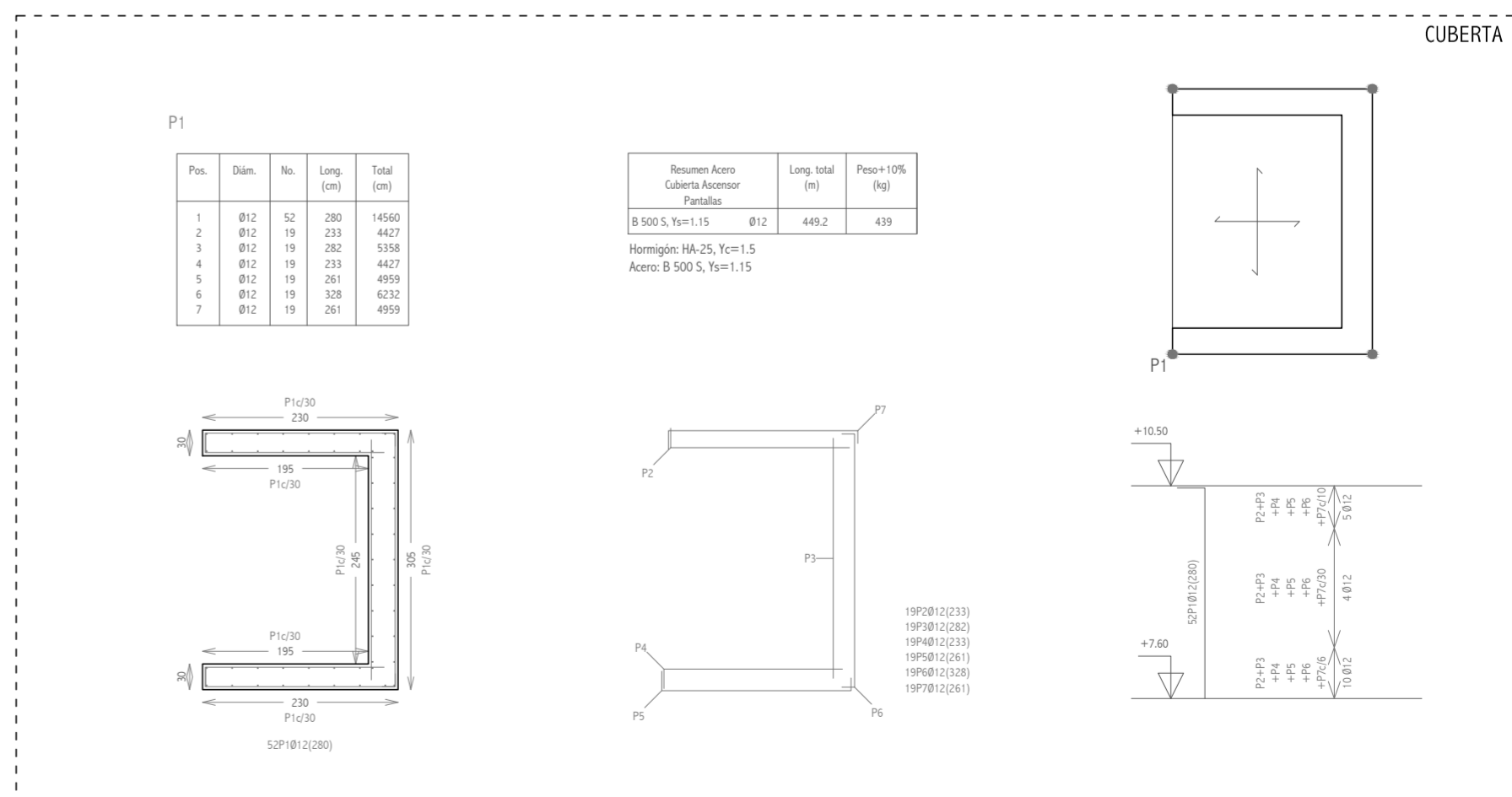
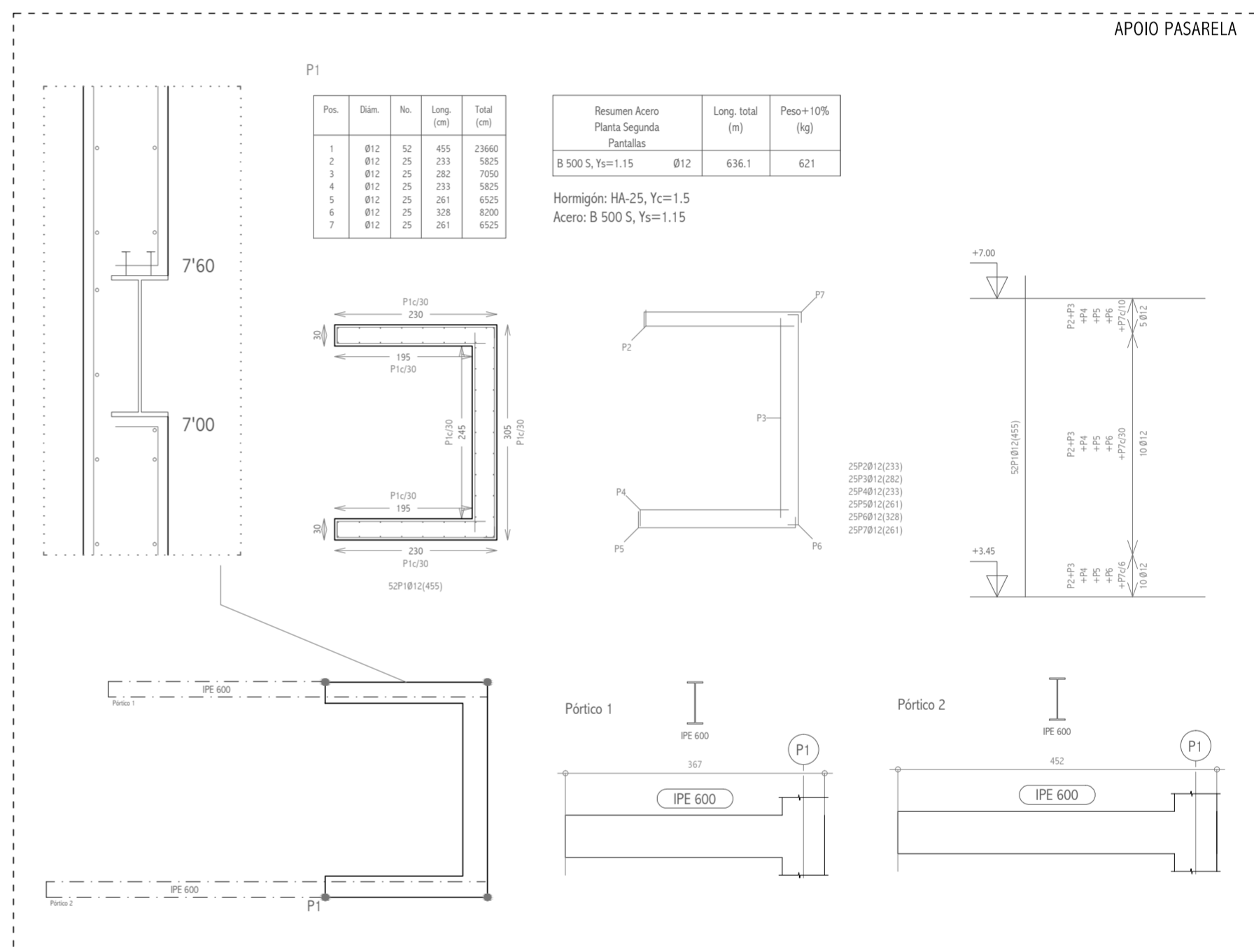
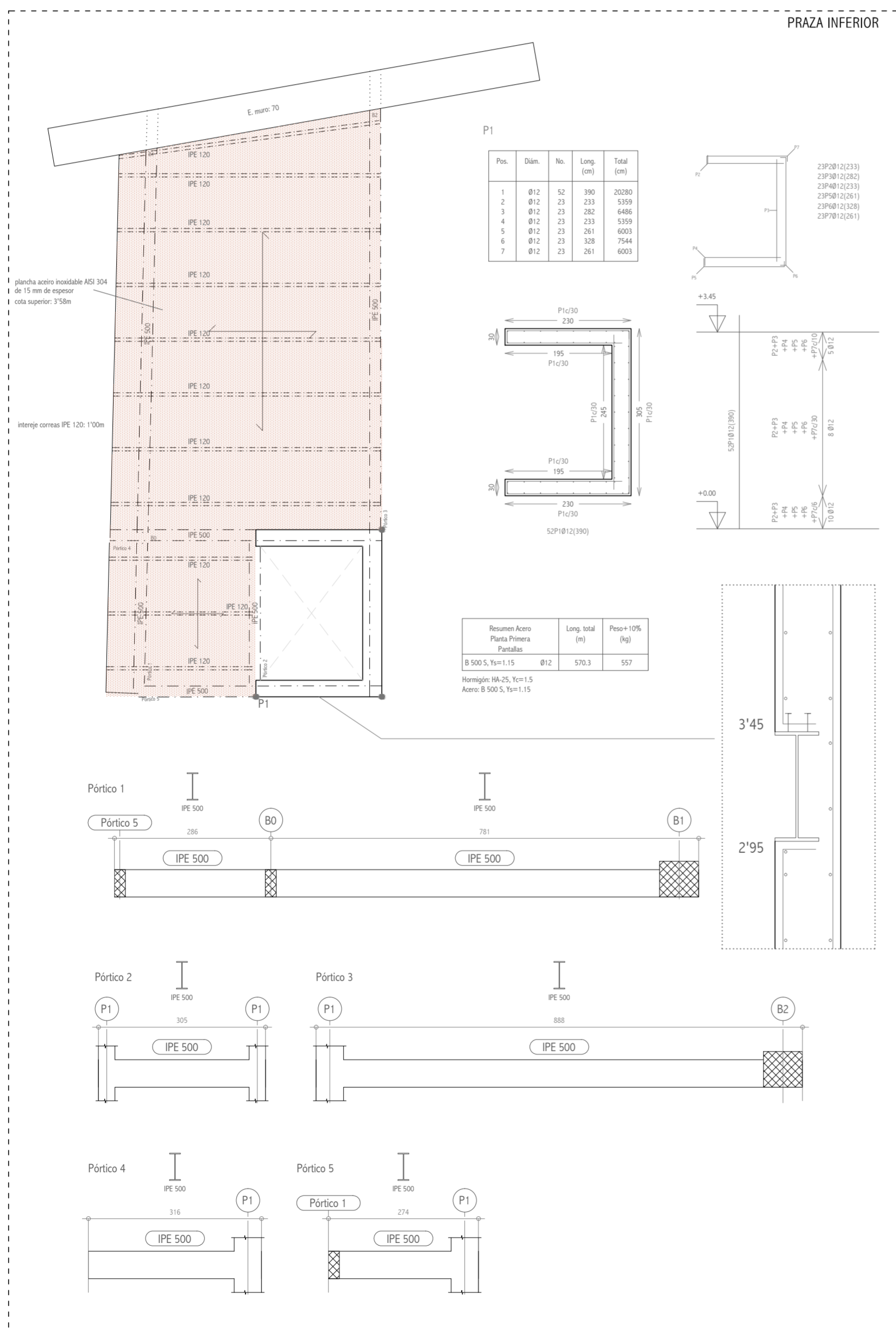
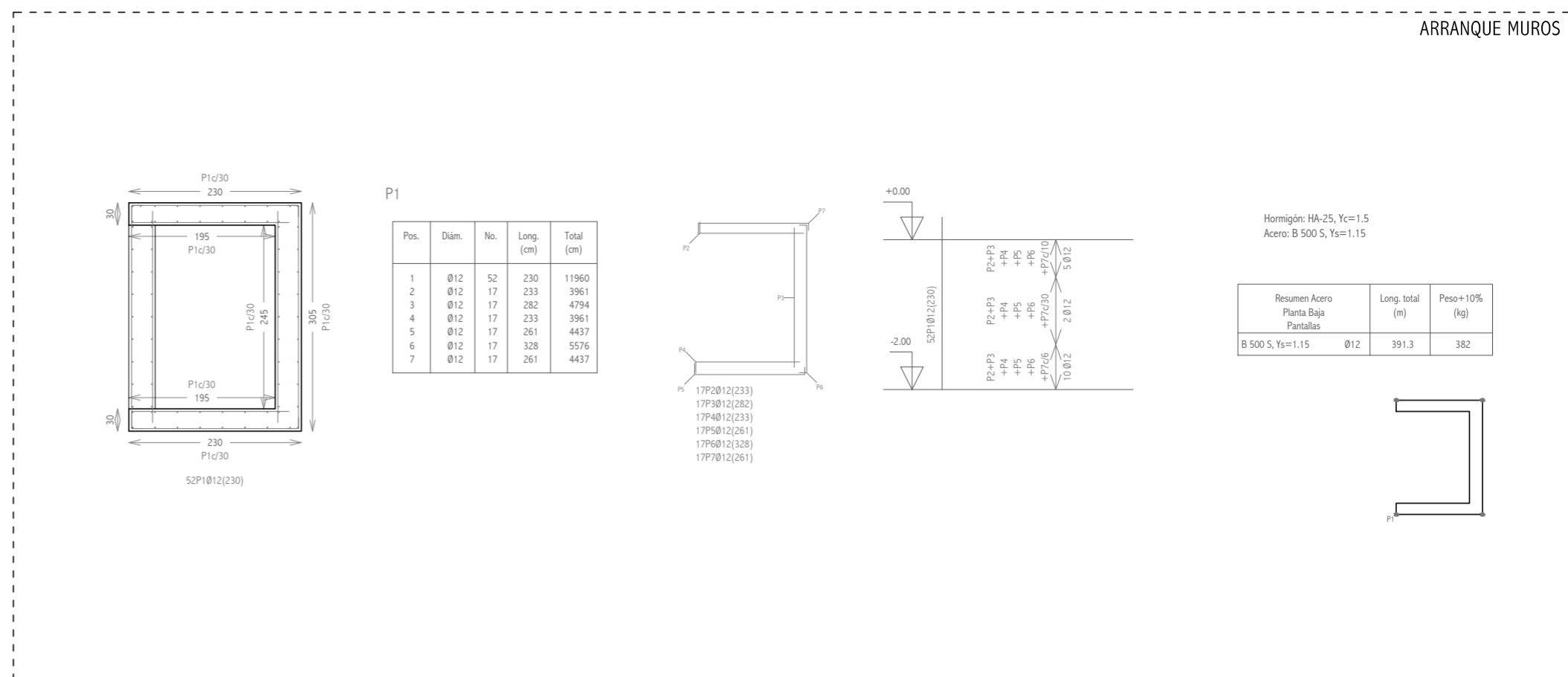
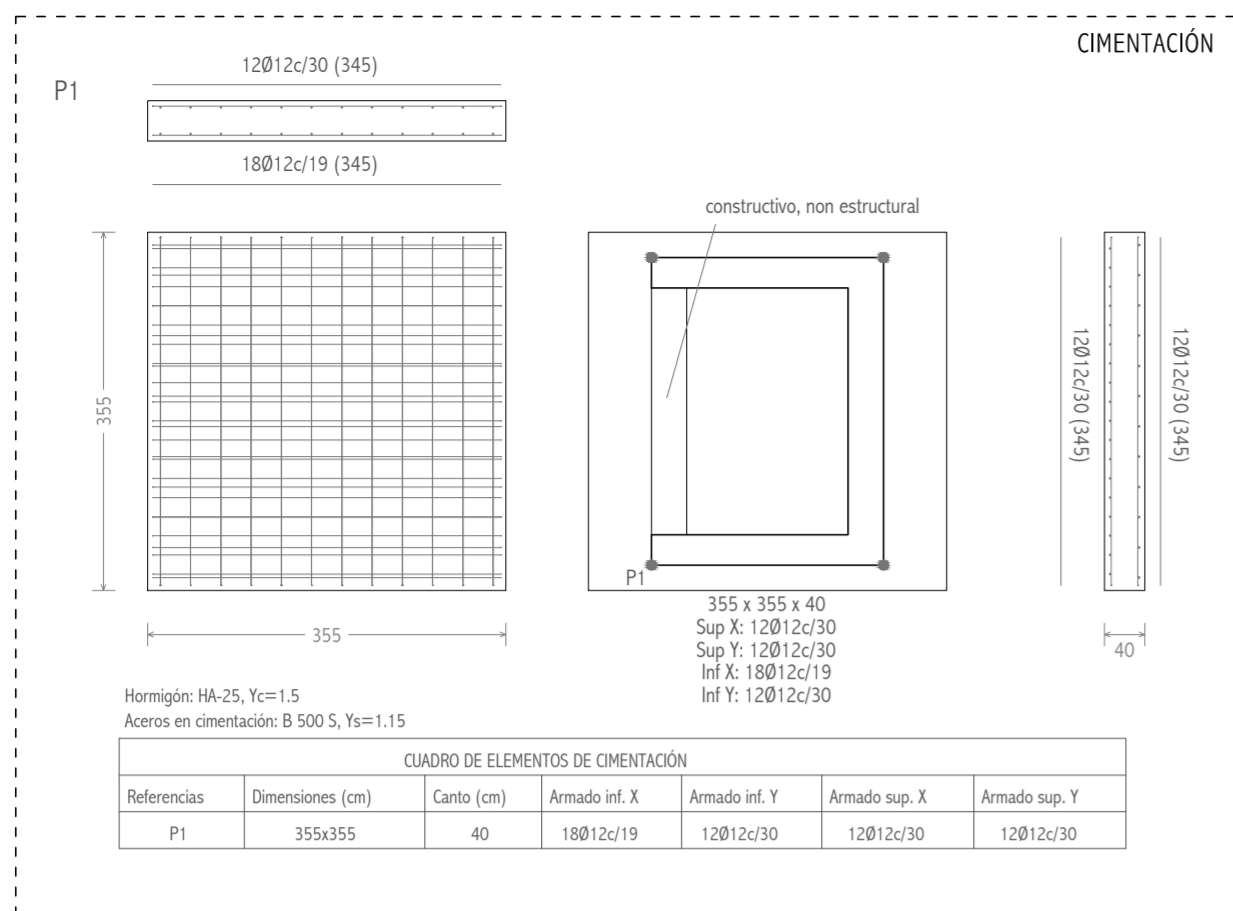
Tomamos a pasarela de maior luz do proxecto e dimensionámola. O resto de pasarelas realizaránse seguindo este patrón de funcionamento e dimensionado. Todas as unións irán soldadas, os apoios intermedios tamén, e os apoios finais en muro serán como os xa explicados: apertura dunha roza, mortero de regulación, fixación química dunha platabanda e soldadura da cercha a esta platabanda. O traballo é conxunto de toda a estrutura, por iso cada unha das cerchas pode ter as diagonais nun só sentido. A estrutura complétase cunha entramado metálico tipo traxem por encima das barras horizontais inferiores e unha chapa metálica que rodea todo o conxunto, rigidizando aínda máis o sistema. (Ver apartado C20 e C21 para dimensións de todas as pasarelas).

PASARELA EN VOLADIZO



As pasarelas en voladizo modifican a súa disposición das barras, para situalas da forma máis eficiente ante o esforzo que terán que soportar. Realizaráse unha roza no muro; despois de colocar o mortero de regulación situaremos unha chapa de aceiro que ven previamente perforada cada 15 cm. Utilizando esta chapa como "plantilla" perforamos a roza e anclamos químicamente a platabanda, cun sistema tipo Hilti (por exemplo Hilti HAS M16 8.8). A roza debe ser máis grande que a cercha a introducir, como mínimo debemos deixar a cada lado de onde introduzamos os anclaxes químicos 2'5 veces o diámetro do tornillo, para que o operario traballe comodamente, e o mesmo para a soldadura, deixando o espazo suficiente.





Plancha de acero inoxidable AISI 304 de 15 mm de espesor
Cota superior 7'82m

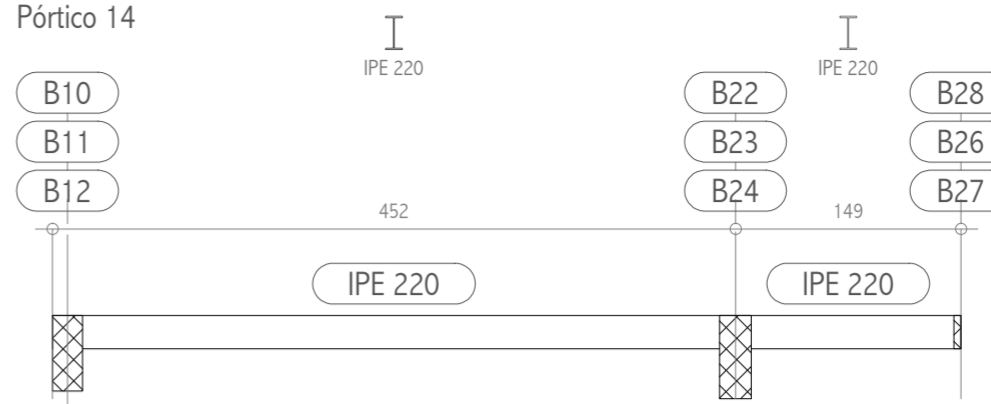
Cota superior perfil IPE 550 e IPE 500: 7'59m

Perfiles IPE soldados a un perfil en L invertida soldado na cara do tubular de fachada. Apoio mínimo 15 cm (ver detalle subestructura de fachada)

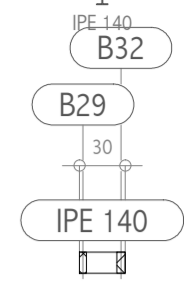


A parte superior das correas, que se atopan en voladizo están unidas por un perfil, para dar unidade e rixidez ao conxunto, pois neste punto apoiase un extremo dunha das pasarelas. Según o cálculo, sería necesario un perfil IPE 80 (xa que so fai a finalidade de solidarizar as cabezas das viguetas) pero decidese cambiar por un perfil L 220x150x12 xa que deste xeito soldamos un perfil do mesmo canto que o canto das viguetas (IPE 220) e proporcionamos ademais un apoio moito máis limpo á pasarela, permitindo ademais unha transición entre acabados de ambos espacios moito máis sinxelo. (Ver apartados de construción C20 e C21)

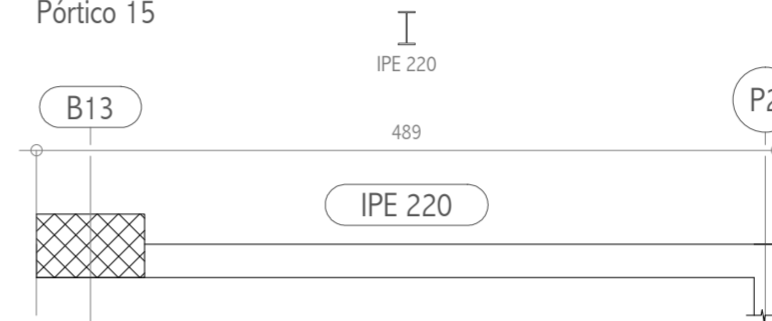
Pórtico 11
Pórtico 13
Pórtico 14



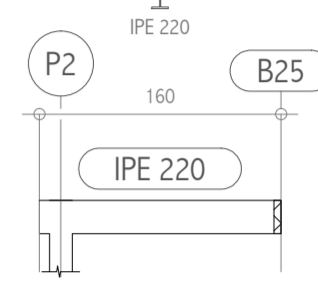
Pórtico 12



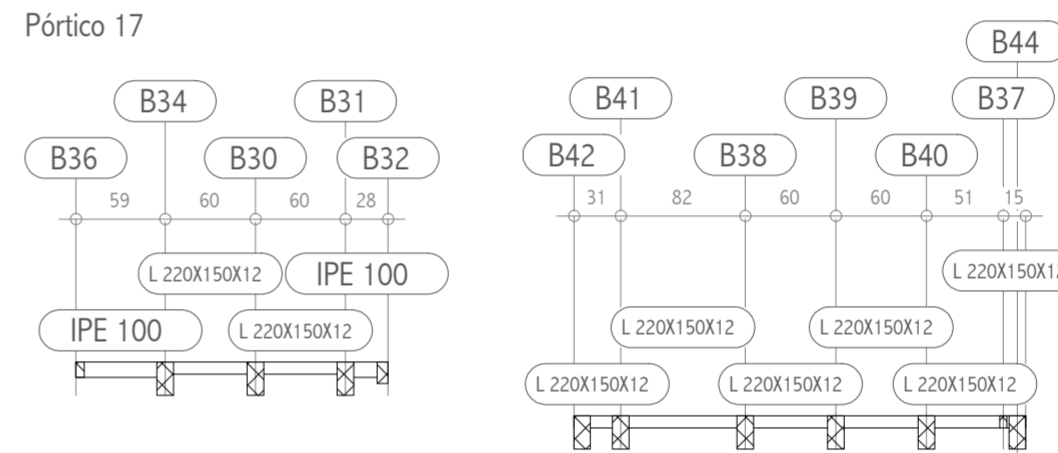
Pórtico 15



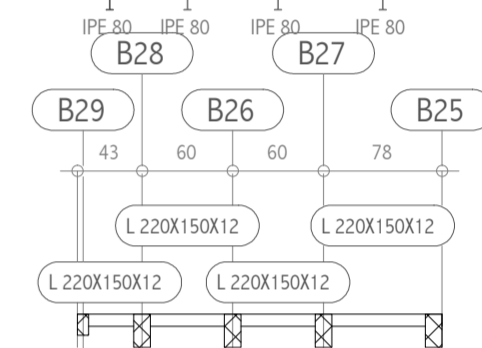
Pórtico 16



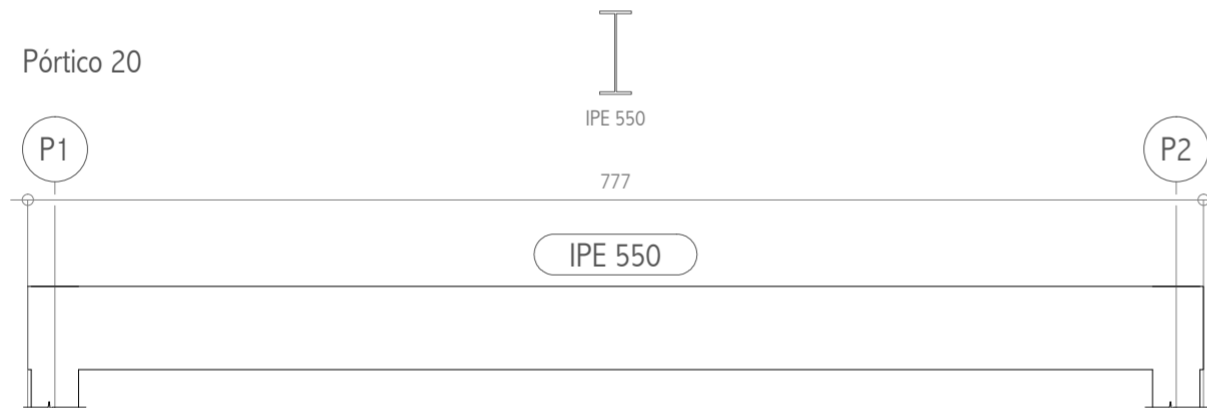
Pórtico 18



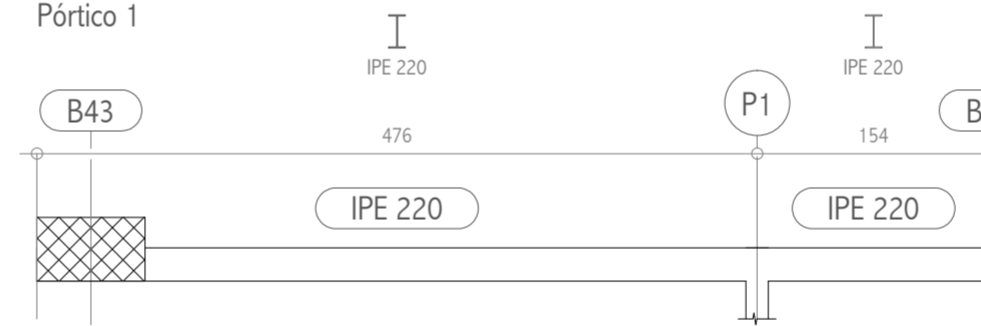
Pórtico 19



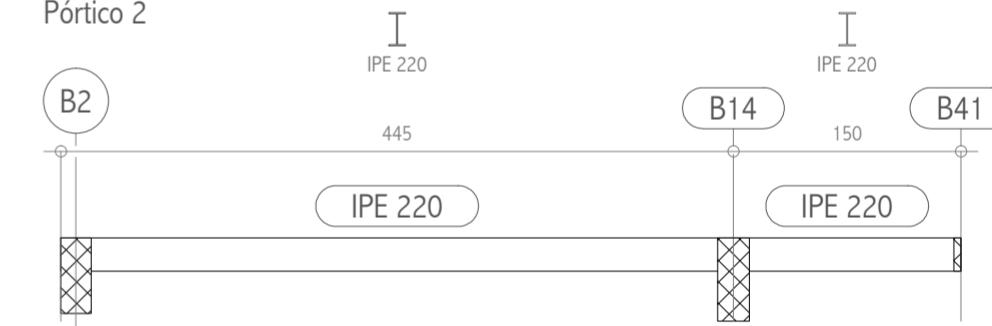
Pórtico 20



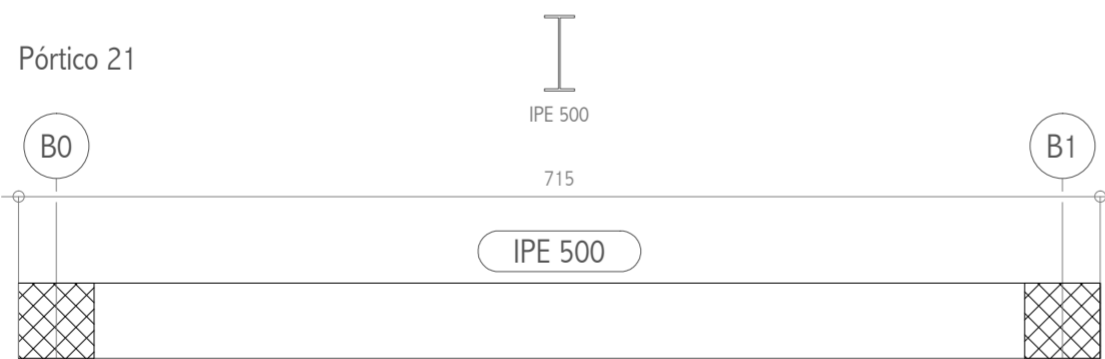
Pórtico 1



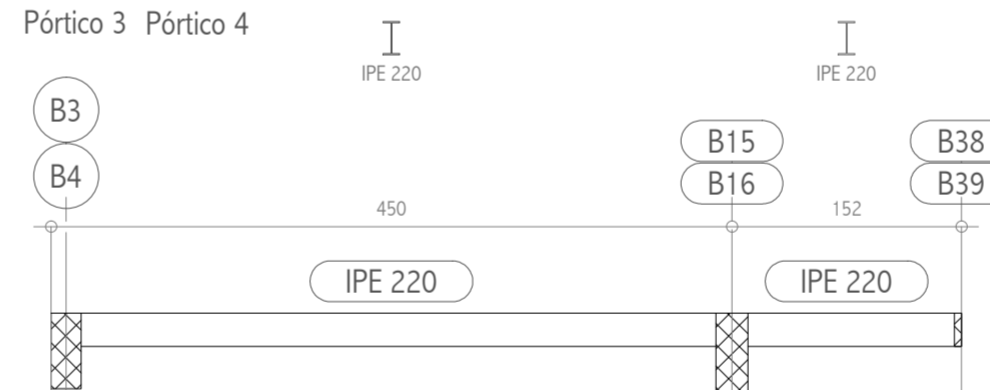
Pórtico 2



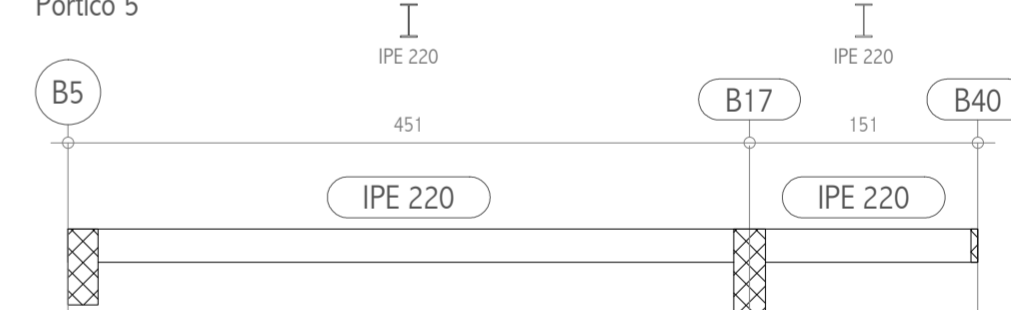
Pórtico 21



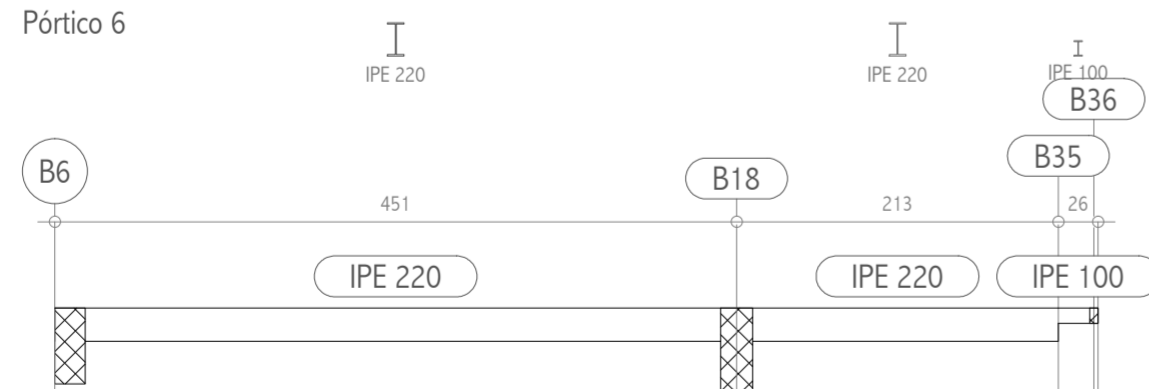
Pórtico 3 Pórtico 4



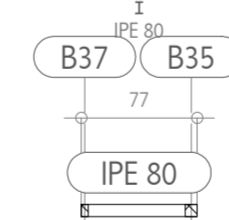
Pórtico 5



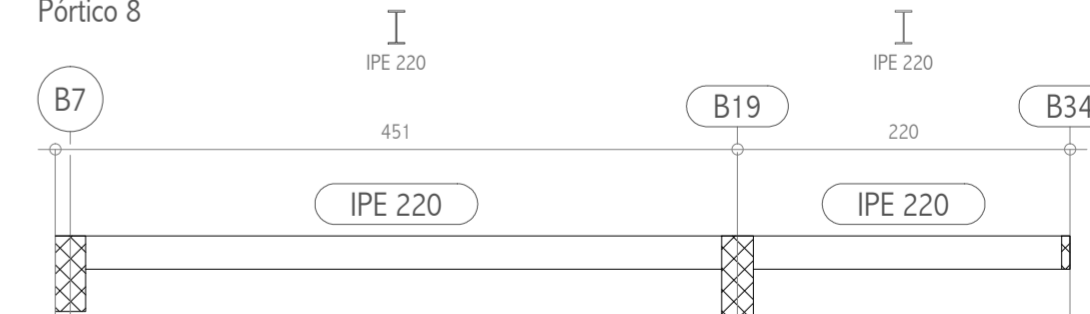
Pórtico 6



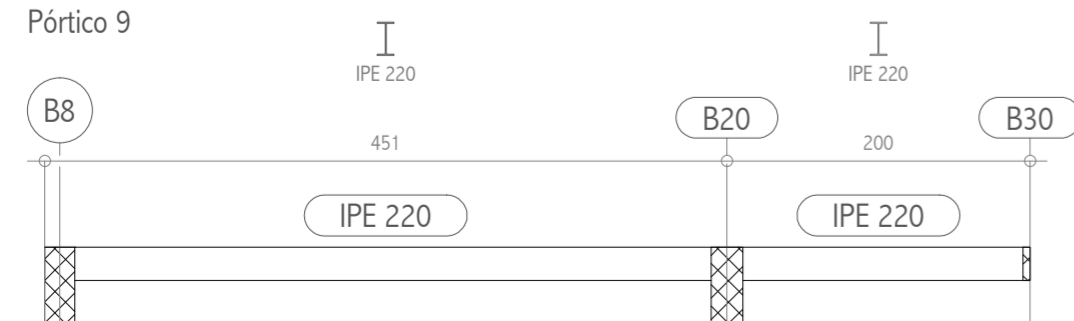
Pórtico 7



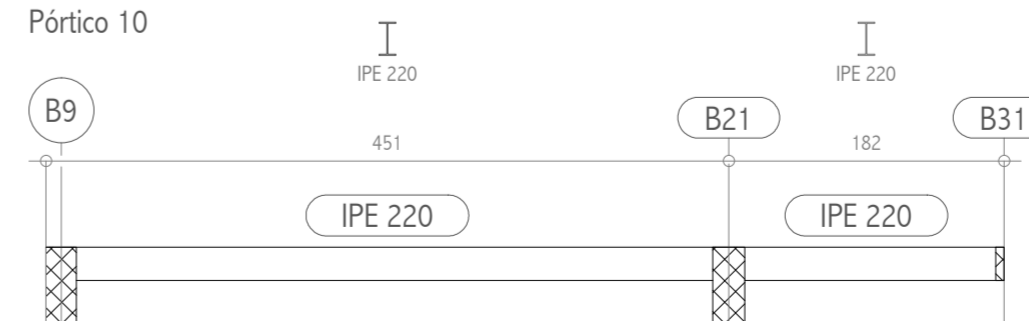
Pórtico 8

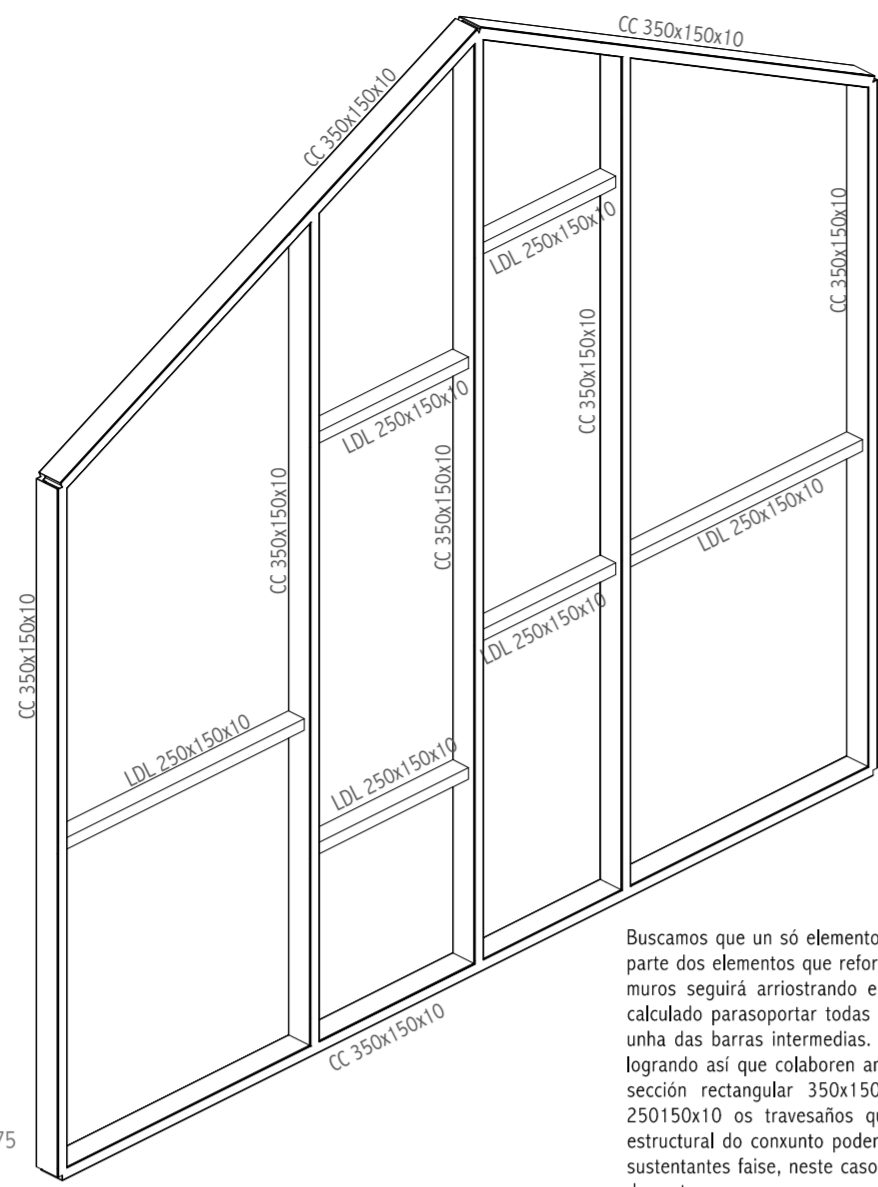


Pórtico 9



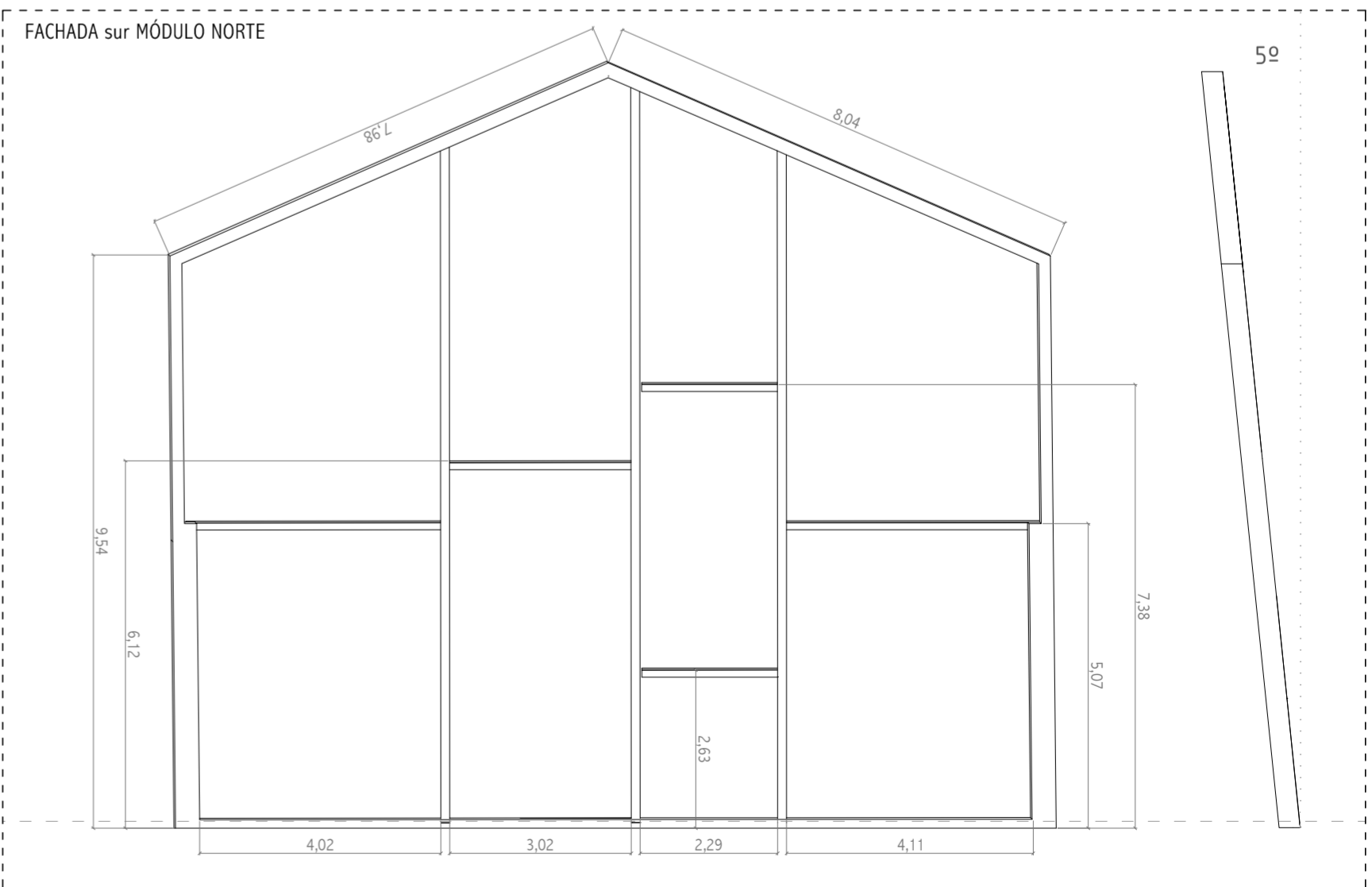
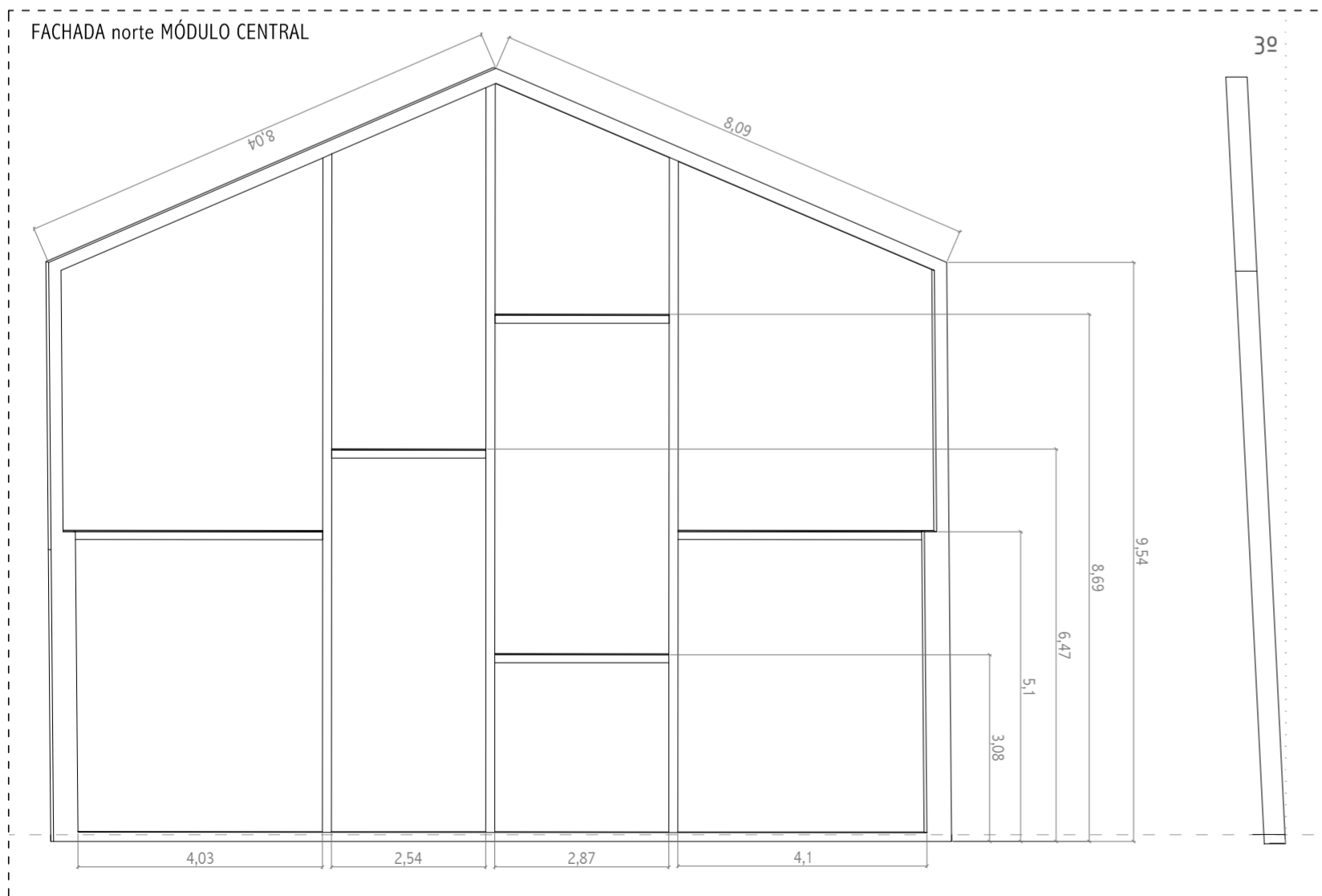
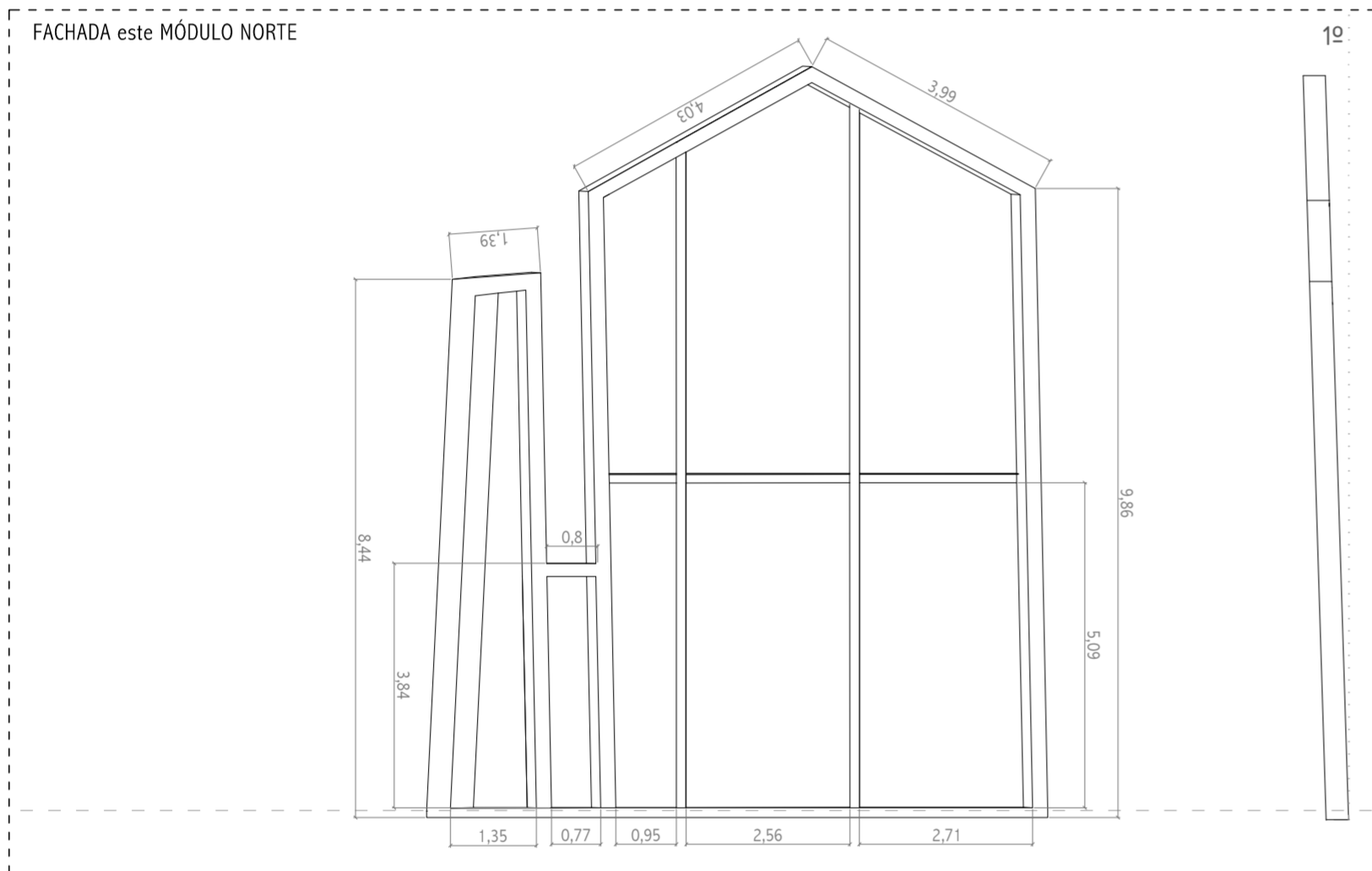
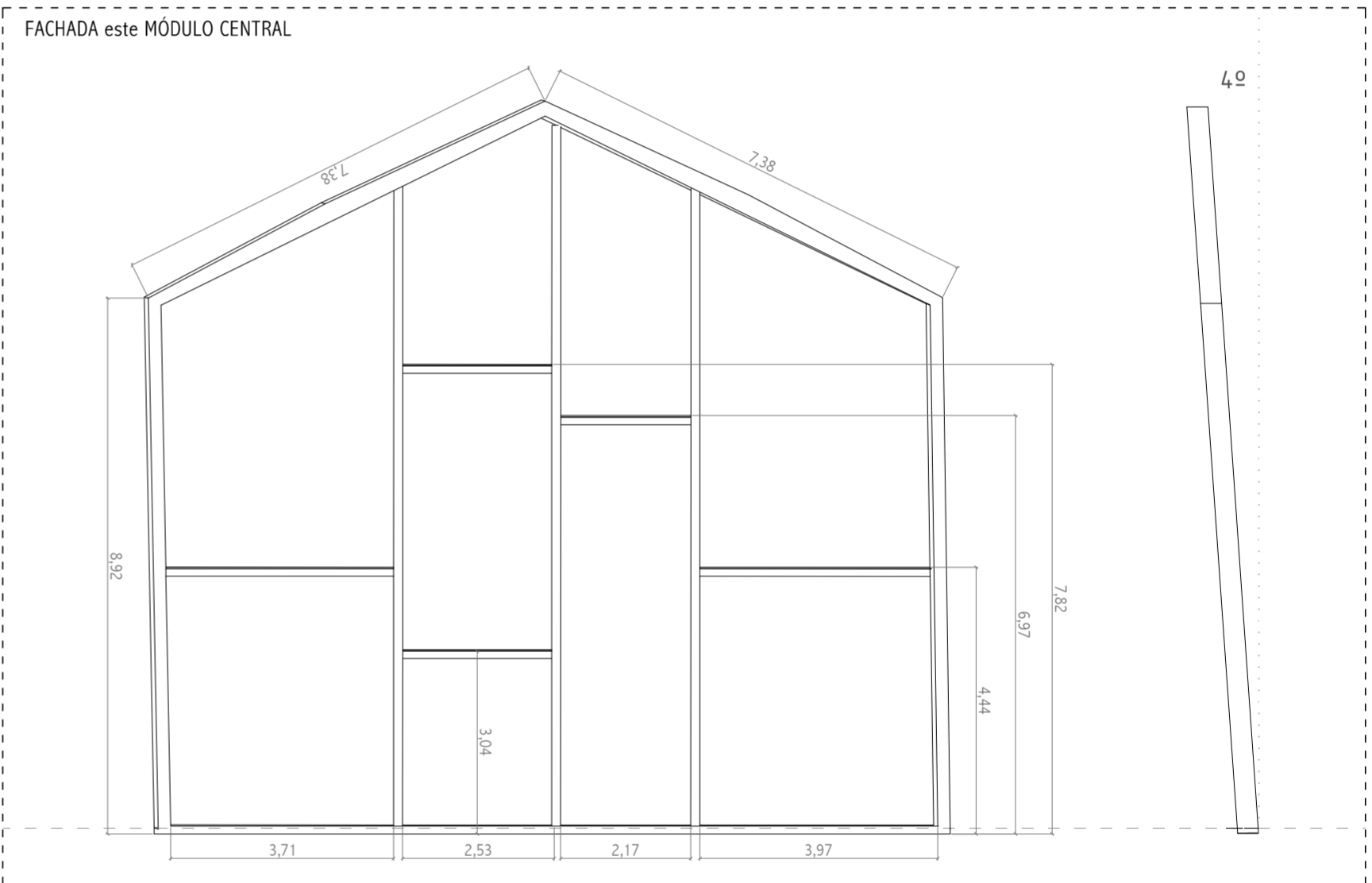
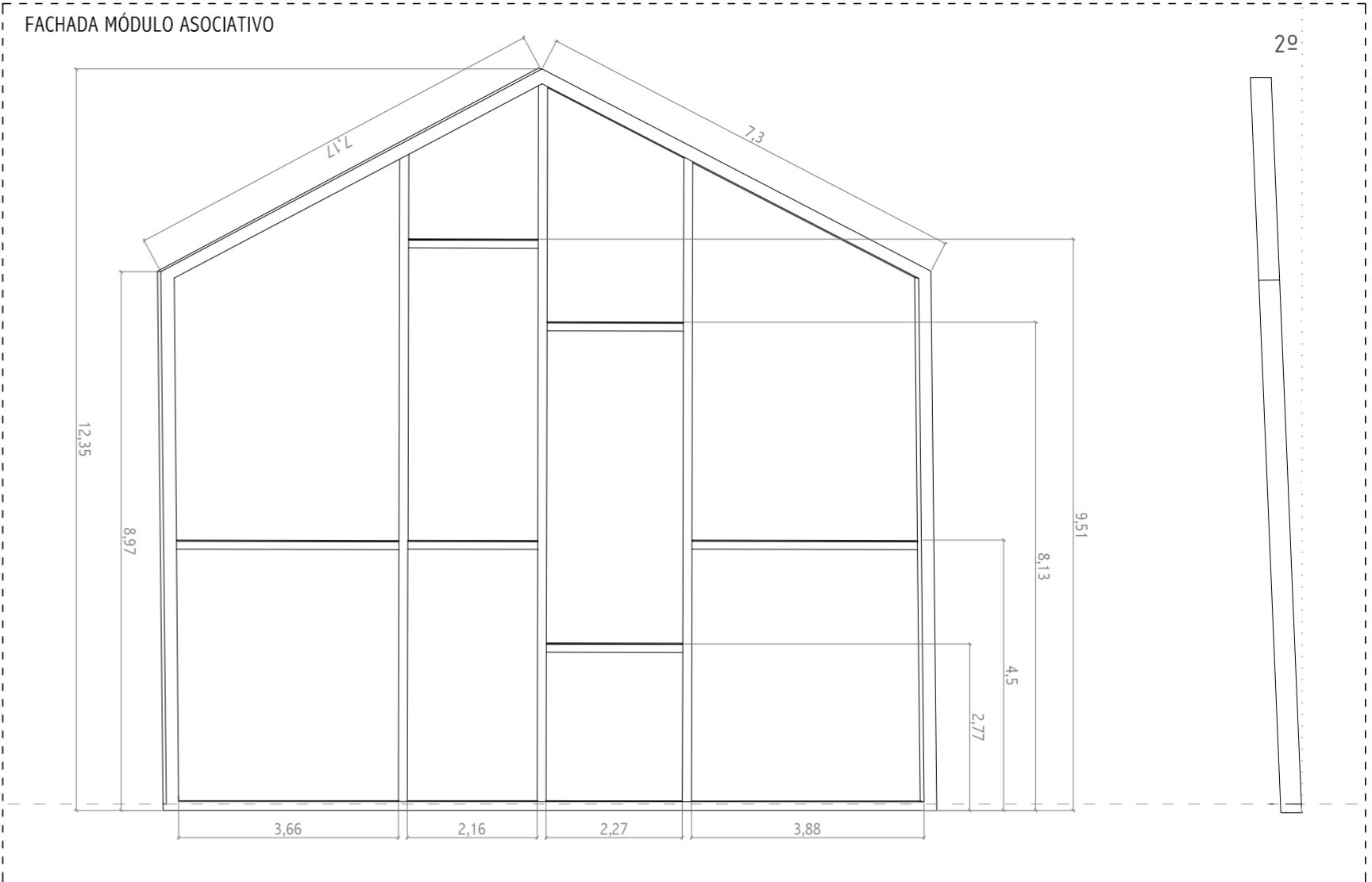
Pórtico 10

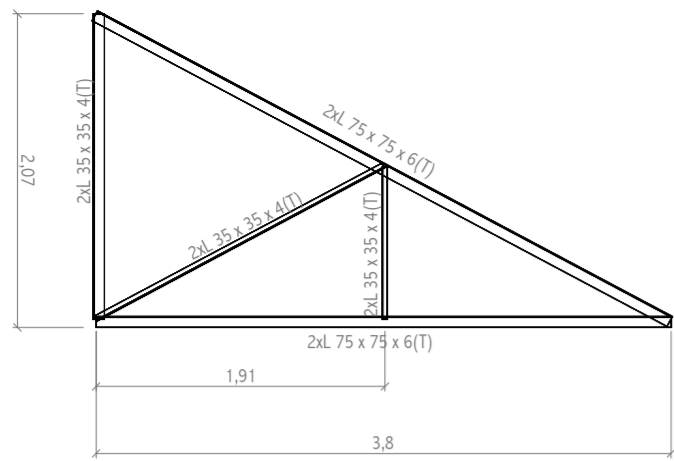




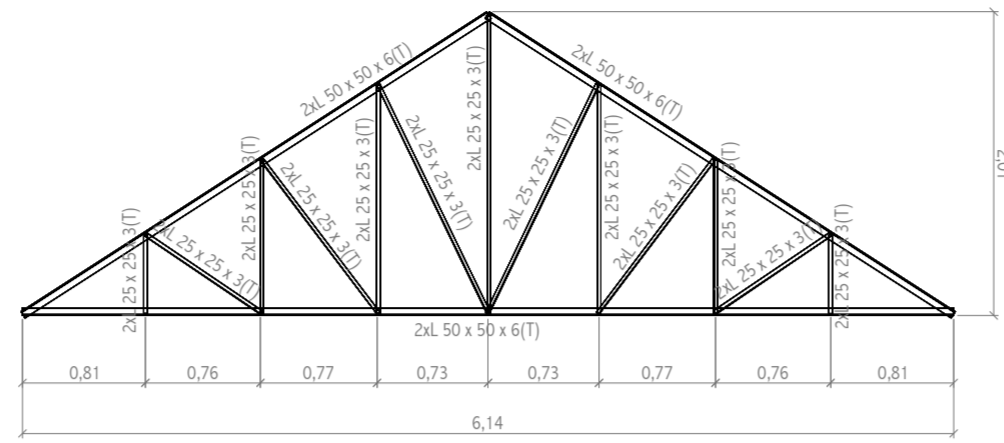
Acero laminado: S275

Buscamos que un só elemento nos resolva varios problemas á vez. Un deses "problemas" e a perda de parte dos elementos que reforzaban e arriostraban os muros de carga; pese a que aparte mantida desos muros seguirá arriostrando e soportando empuxes horizontais xunto cos forxados, este elemento está calculado parasoportar todas esas cargas. Tamén se introducion cargas verticais superiores, e en cada unha das barras intermedias. Ademais os montante intermedios apoianse nos muros de carga interiores, logrando así que colaboren ambas estruturas. O entramado está constituído por perfíles conformados de sección rectangular 350x150x10 (os montantes e cordón superior e inferior) e por perfíles LD 250x150x10 os travesaños que rigidizan o conxunto e sirven de apoio para os forxados. A función estrutural do conxunto podería ser asimilable á dunha cercha moi grande, donde á unión cos elementos sustentantes faise, neste caso, mediant o anclaxe químico aos muros de carga de fachada dos montantes dos extremos.

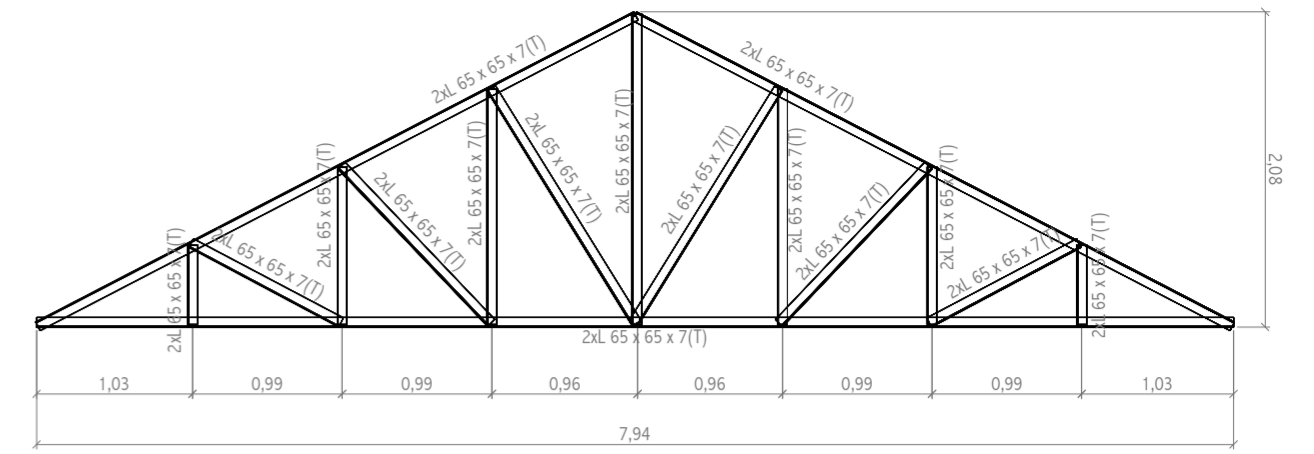




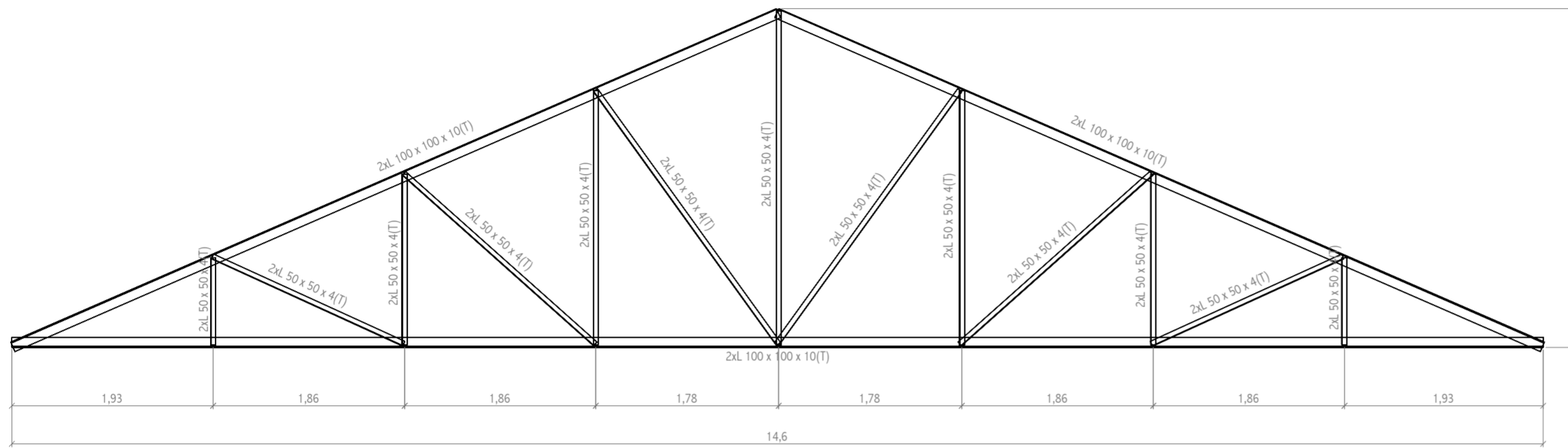
CERCHA TIPO 1



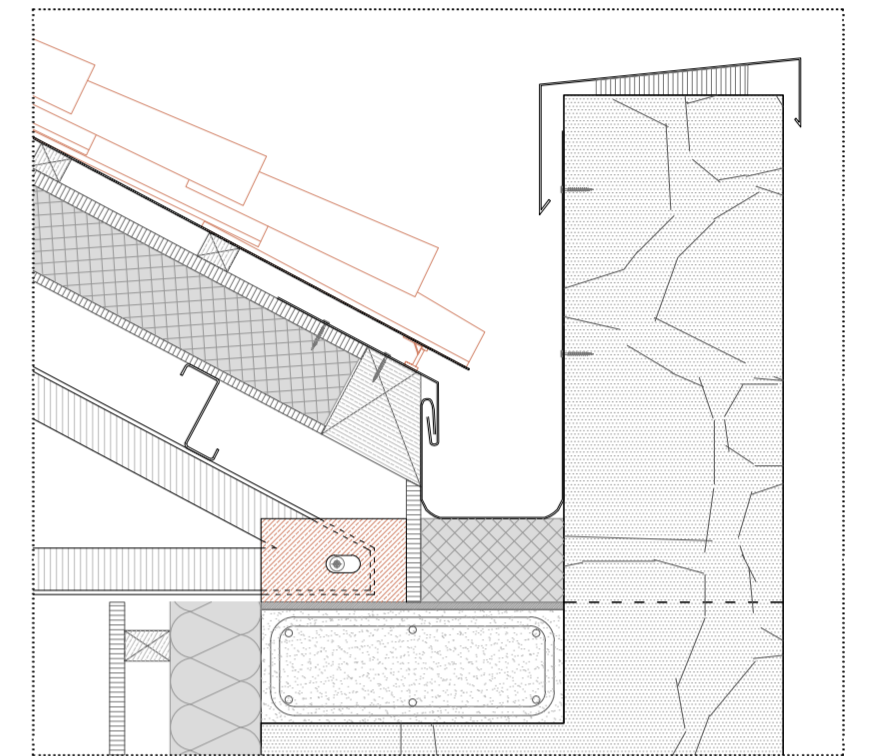
CERCHA TIPO 2



CERCHA TIPO 4



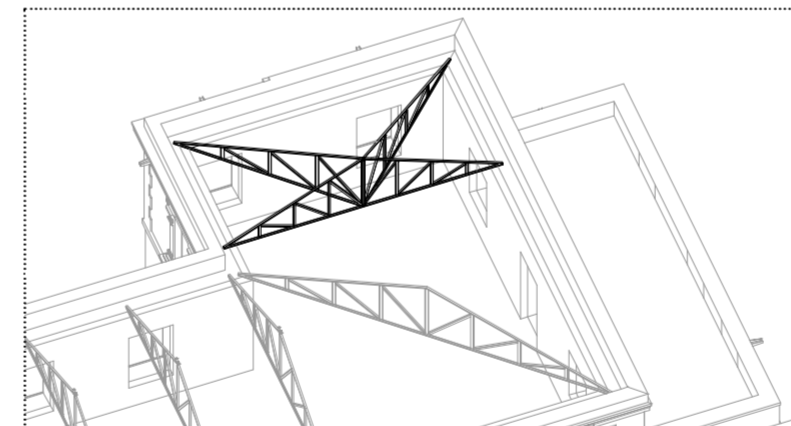
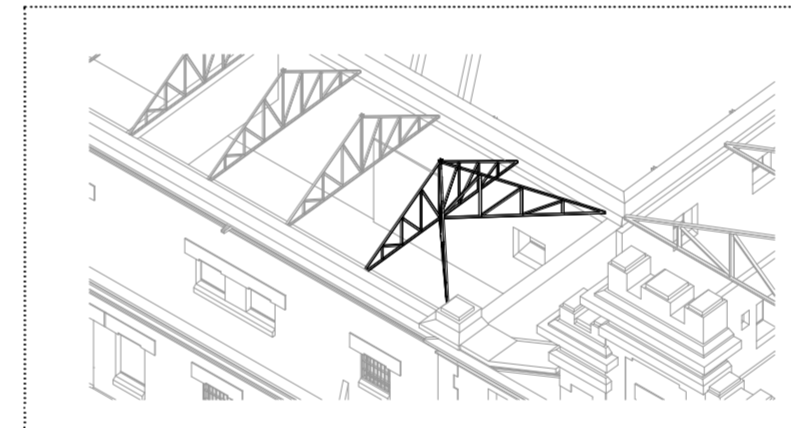
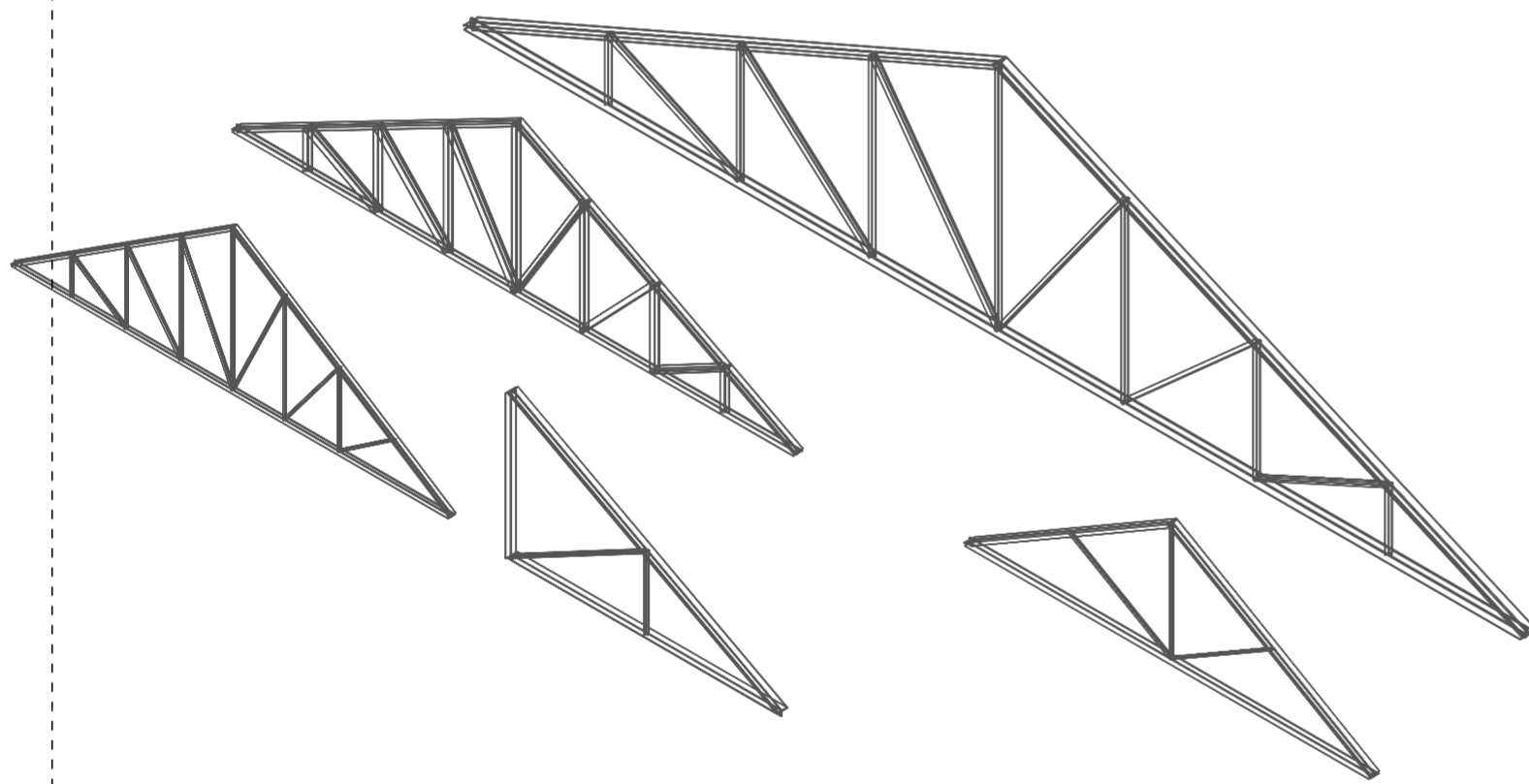
CERCHA TIPO 3



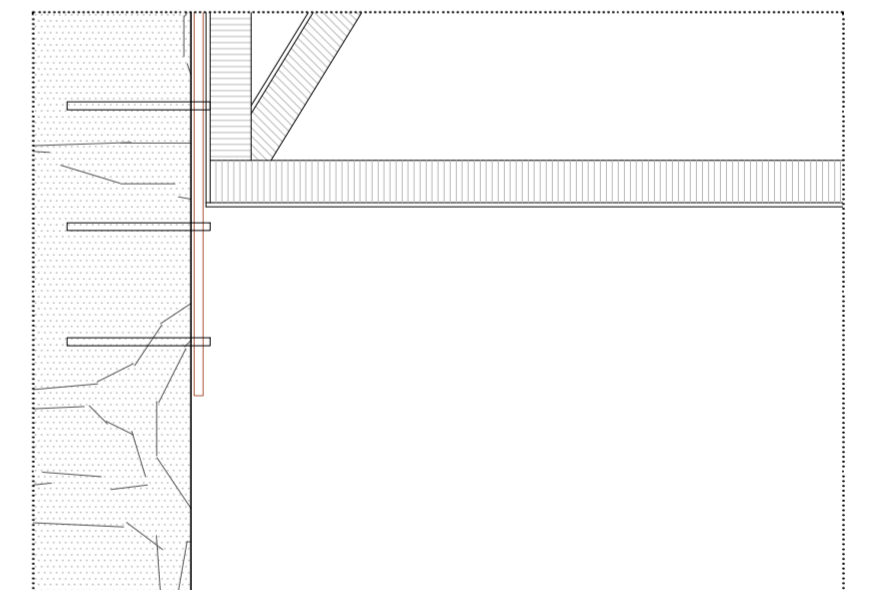
APOIO ARTICULADO DAS CERCHAS

1/10

Un dos apoios das cerchas realizase nun caixón fixado ao zuncho perimetral de coronación do muro. Este conta dun ojal, de xeito que se unirá a cercha mediante pasadores para formar unha unión articulada. No outro lado a unión será mediante soldadura a unha platabanda anclada ao zuncho de hormigón armado no caso das cerchas 2,3 e 4; e no caso da cercha tipo 1 esta platabanda estará fixada químicamente á parede do muro, pero a cercha soldarase igualmente a dita platabanda.

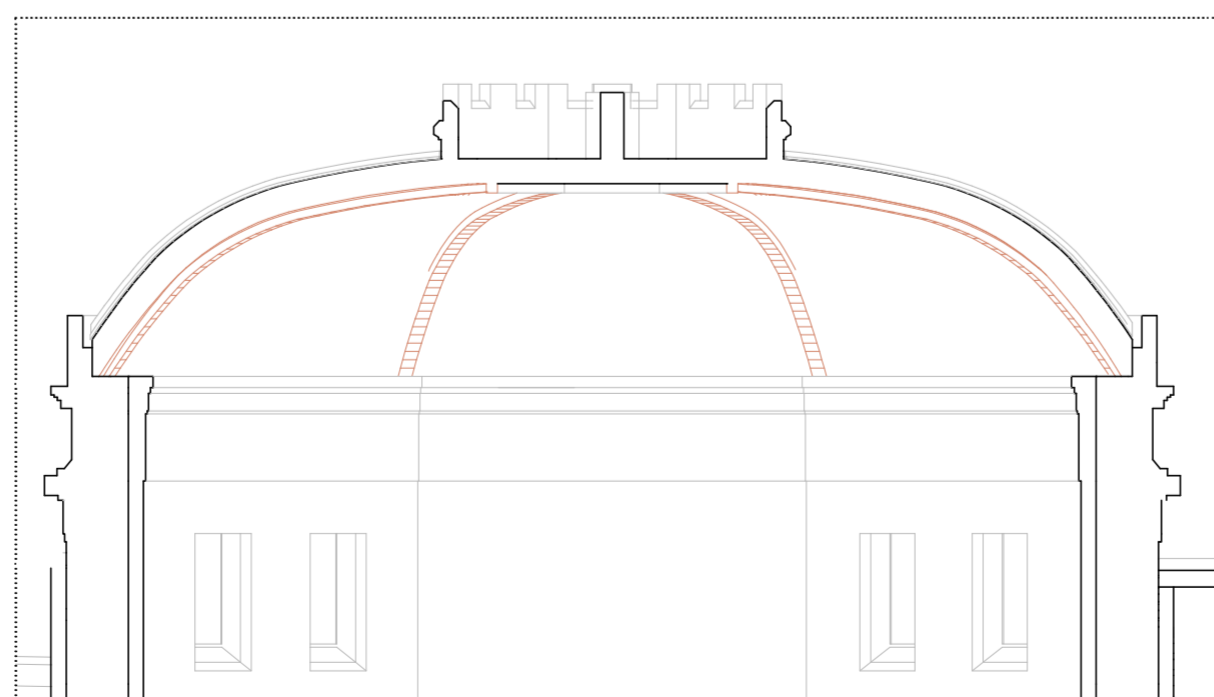
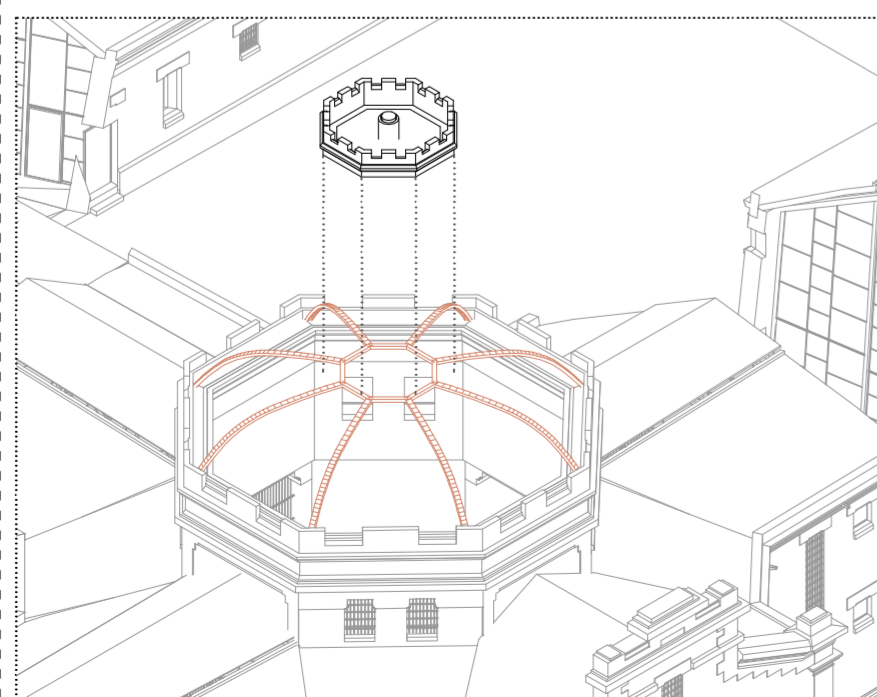


ENCONTRO DE DISTINTOS FALDÓNS



ANCLAXE Á MURO DE CERCHA TIPO 1

1/10



Un dos apoios das cerchas realizase nun caixón fixado ao zuncho perimetral de coronación do muro. Este conta dun ojal, de xeito que se unirá a cercha mediante pasadores para formar unha unión articulada. No outro lado a unión será mediante soldadura a unha platabanda anclada ao zuncho de hormigón armado no caso das cerchas 2,3 e 4; e no caso da cercha tipo 1 esta platabanda estará fixada químicamente á parede do muro, pero a cercha soldarase igualmente a dita platabanda.