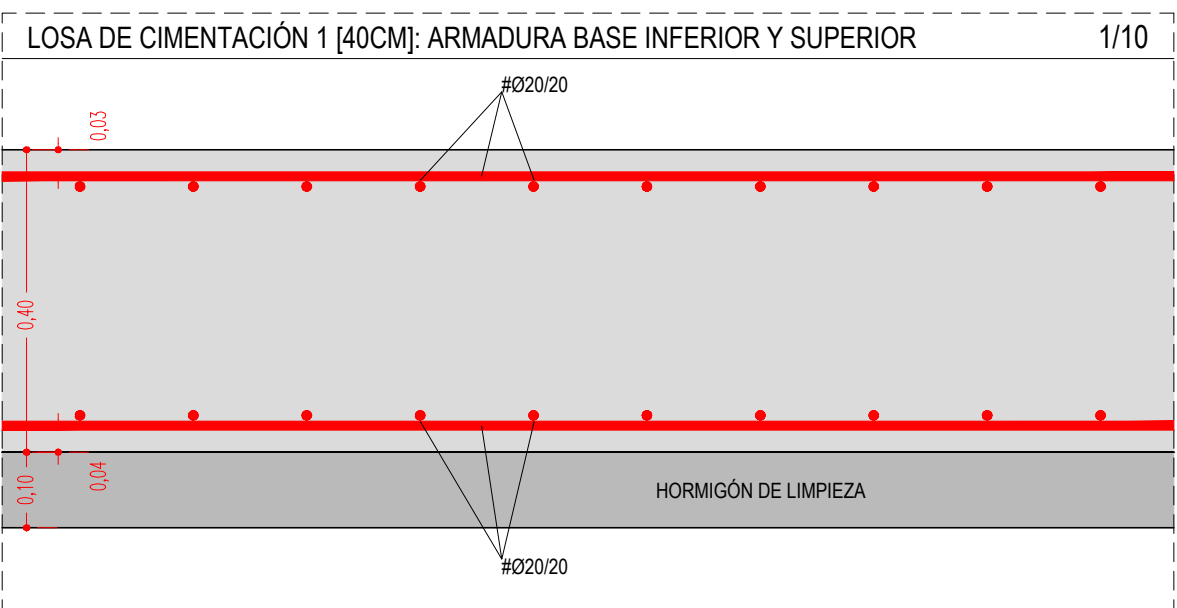
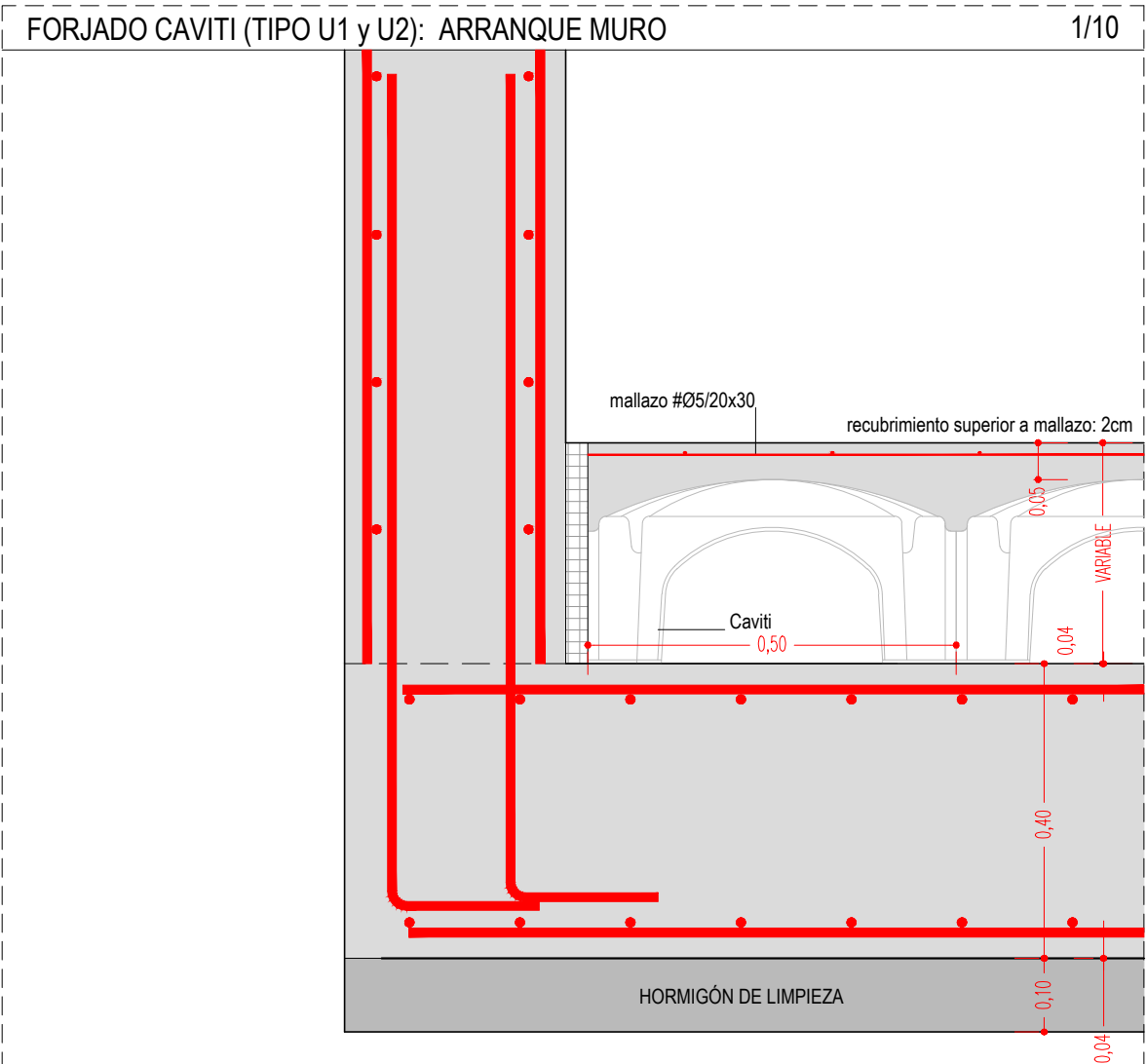
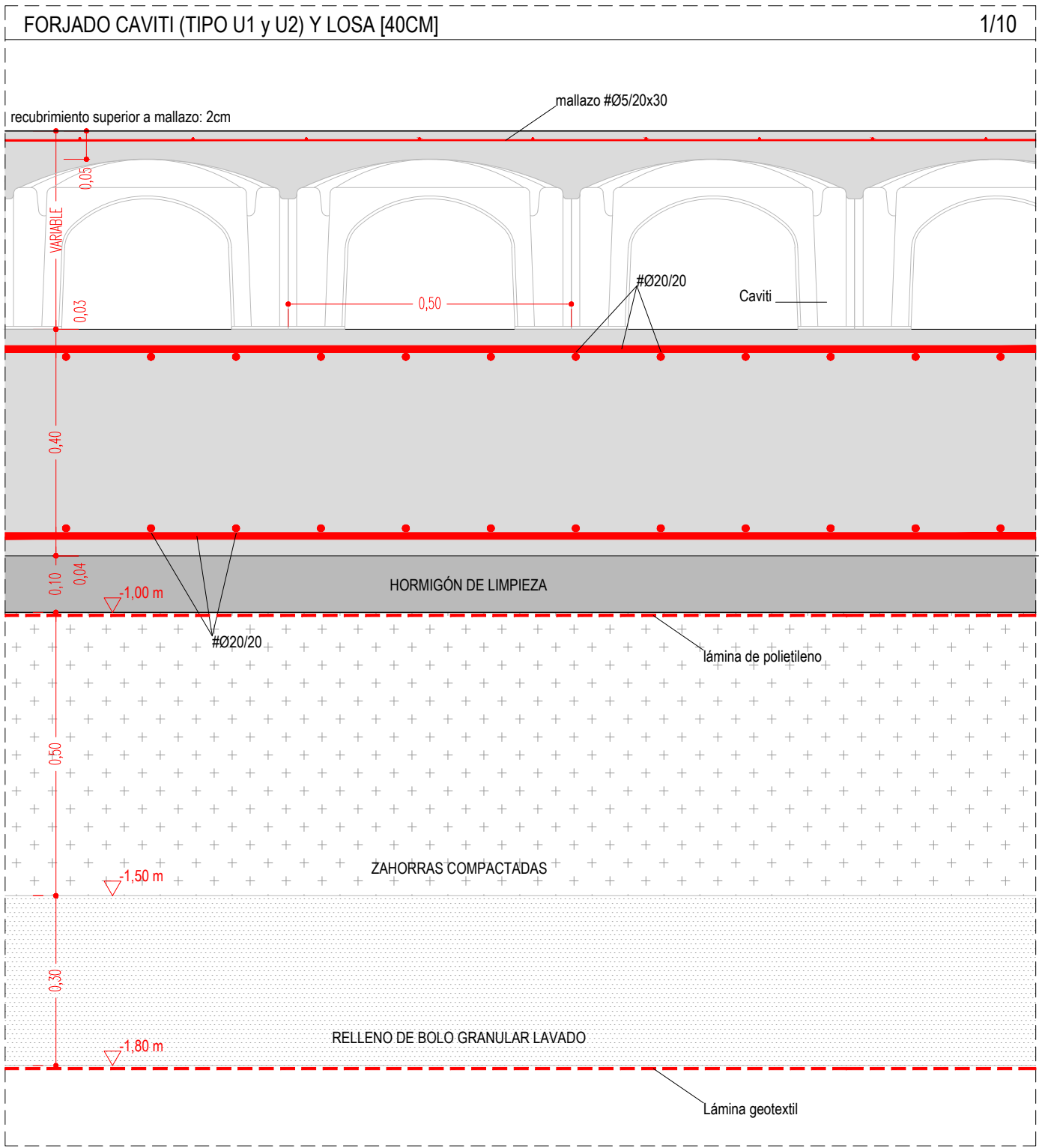
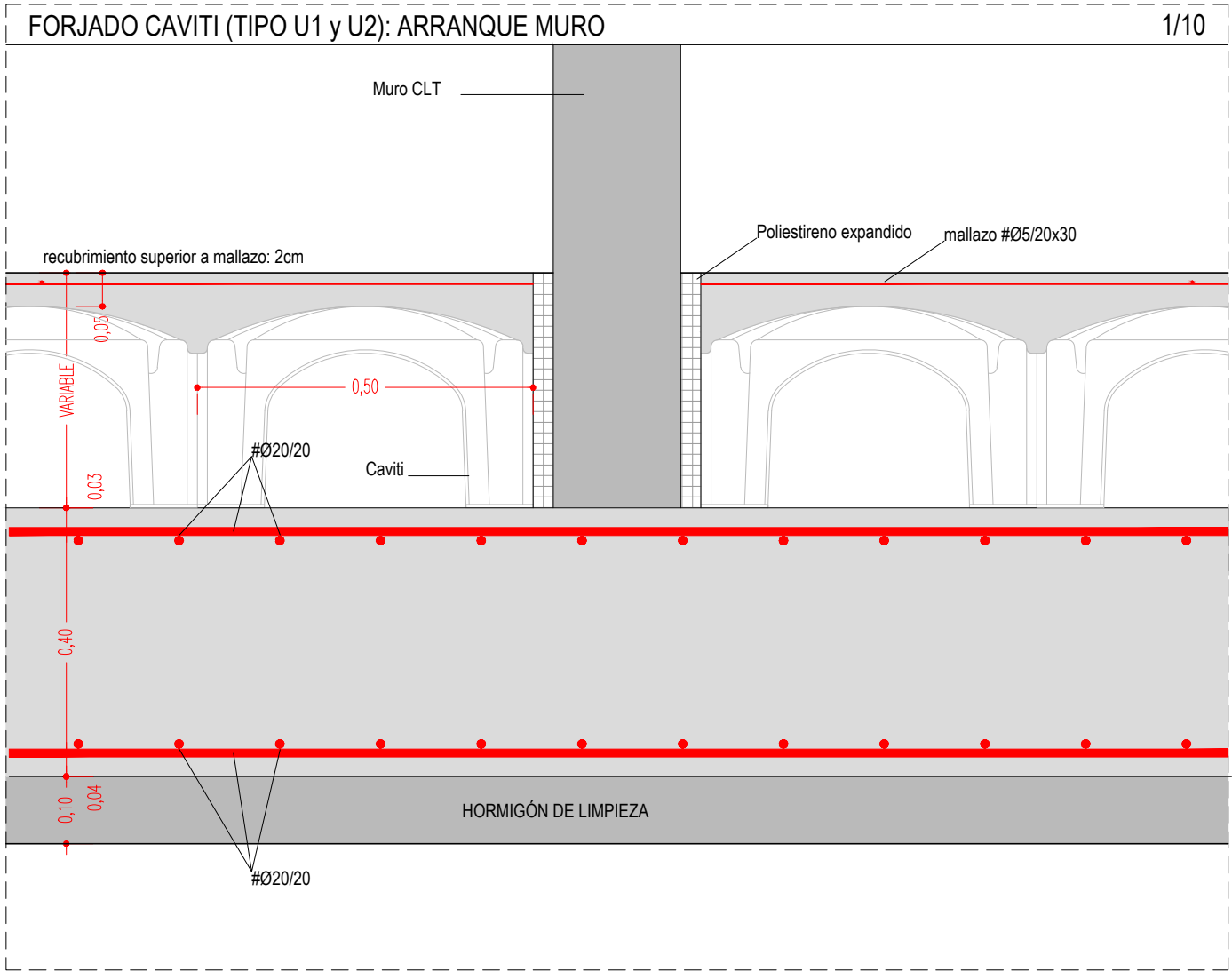
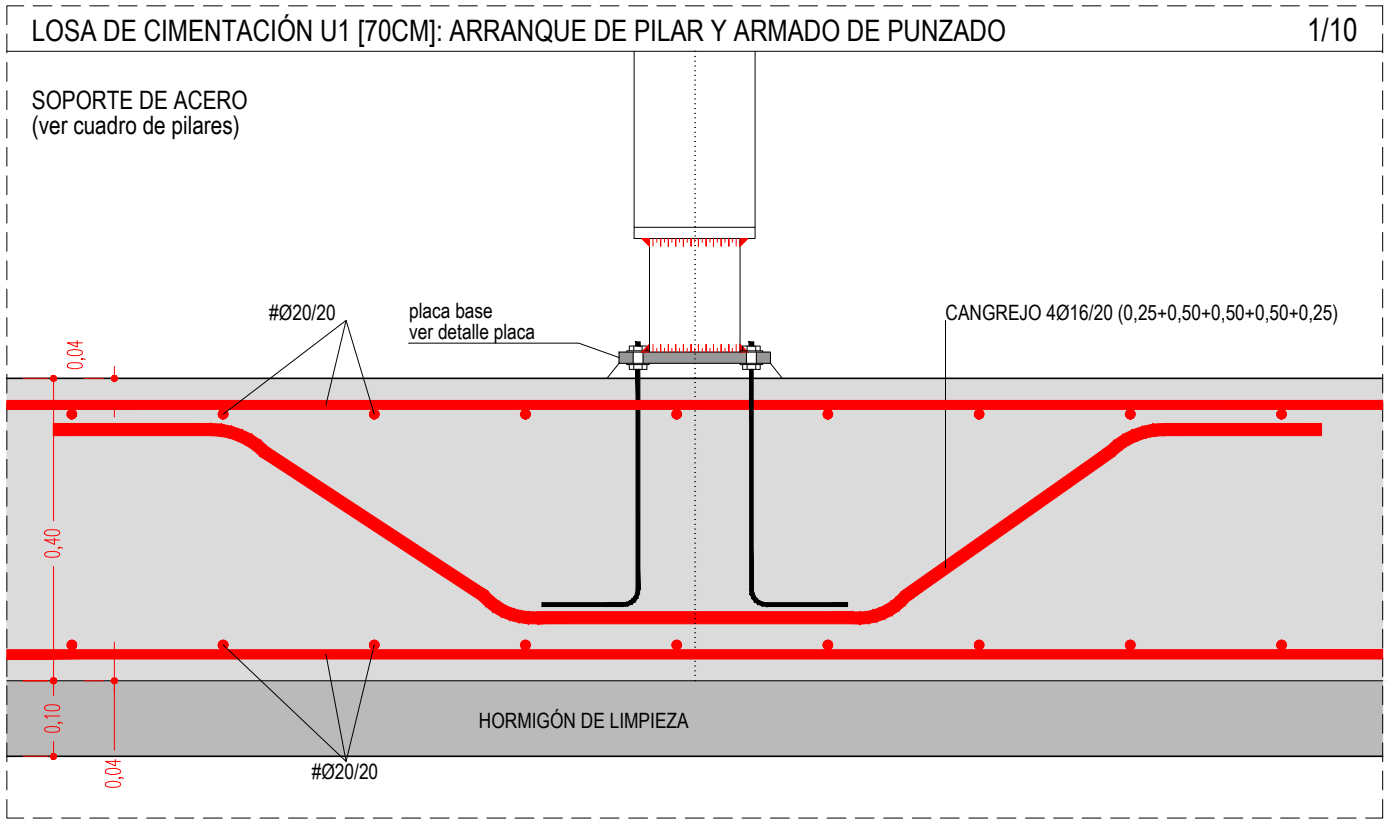
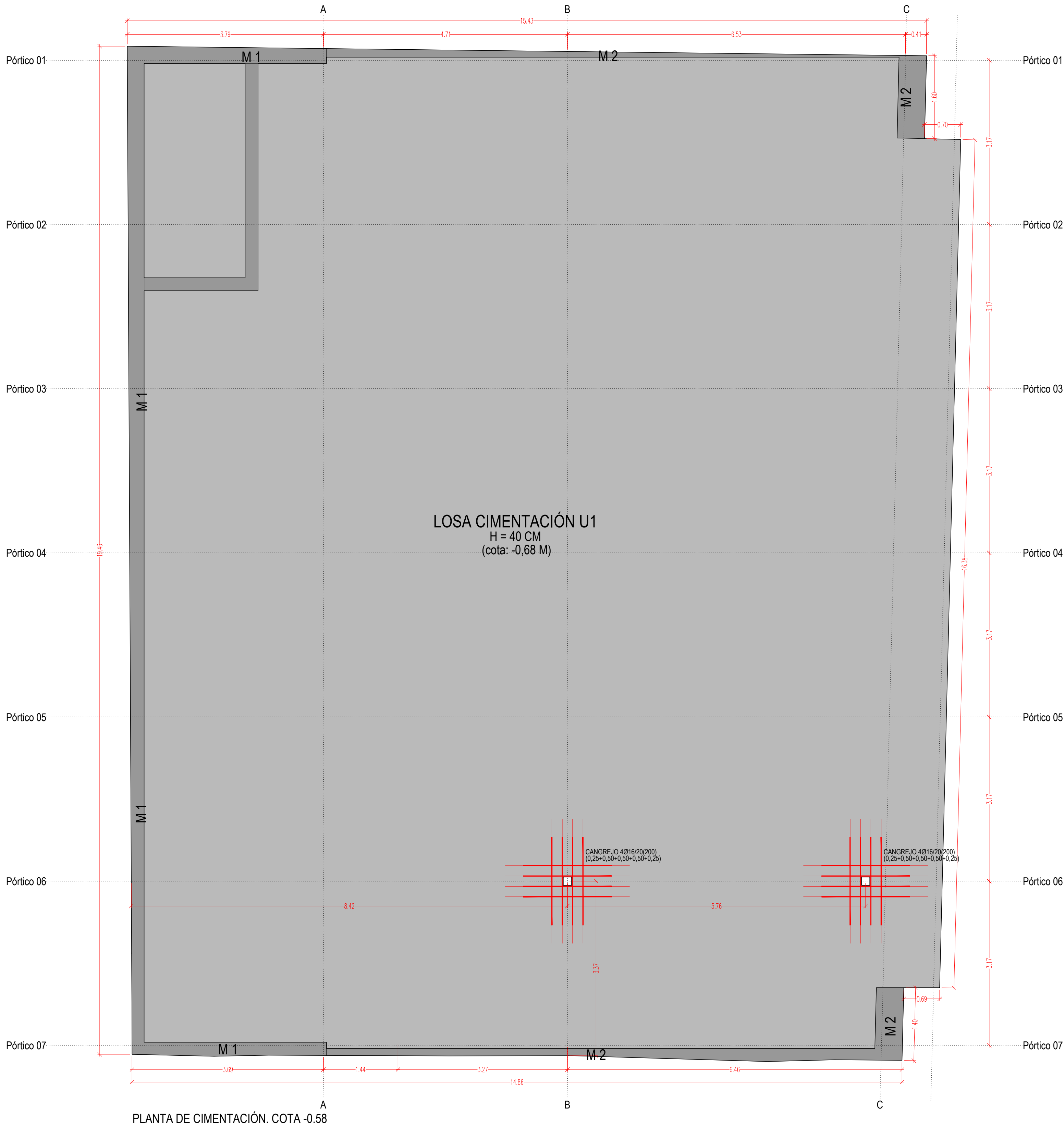




CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CTE-DB-M					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	CLASE RESISTENTE	INTEREJE	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD
MADERA	IGUAL TODA LA OBRA	LAMINADA HOMOGÉNEA	GL24h	40 cm	$\gamma_M = 1,25$

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	RECUBRIMIENTO NOMINAL	NIVEL CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD art. 15.3 y 15.5
HORMIGÓN	CIMENTACIÓN Y MUROS	HA-25/F/20/XC2	30+10 (1)	NORMAL	γ_c
	EXTERIORES	HA-25/F/20/XC4+XF1	30+10	NORMAL	1,50
	INTERIORES Y PANTALLAS	HA-25/F/20/XC1	30+10	NORMAL	1,50
ACERO	IGUAL TODA LA OBRA	B 500 SD		NORMAL	1,15
	CELOSÍAS	AB 90*220/200 #7 24SL 246		NORMAL	1,15
ACCIONES	PERMANENTES				1,35
	VARIABLES				1,50
	ACCIDENTALES				1,30 1,00

(1) SI SE HORMIGONA CONTRA EL TERRENO $\gamma_{cm}=80$ mm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE A					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO art. 4.2	COEFICIENTE DE SEGURIDAD art. 2.3.3		
			γ_{M1}	γ_{M2}	γ_{M3}
ACERO LAMINADO EN PERFILES	PILARES Y VIGAS	S-275-JR	1.05	1.25	
ACERO LAMINADO EN CHAPAS	PLACAS DE ANCLAJE	S-355-JR	1.05	1.25	

LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPE DE ARMADURAS		M ₁ : momento flector de cálculo por metro de ancho en kNm/m	
HORMIGÓN: HA-25	ACERO: B 500 SD	M _u : momento flector de cálculo por vigaleta autosoportante en kNm	
DÍAMETRO (mm)	#8 #10 #12 #16 #20 #25	V _u : cortante de cálculo por metro de ancho en kN/m	
PILARES (cm)	40 50 60 80 104 163		
VIGAS (cm)	57 71 86 114 146 227		
NOTA: La longitud de empalme se calcula en función del tipo de barras compuestas en función de la longitud de empalme a 1,1 l _d .		ACCIONES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO U1 [25+5CM]	
		ZONA	
		VIVIENDA	6,20 kN/m ² 2,00 kN/m ² 8,20 kN/m ²

LONGITUD ANCLAJE lb DE ARMADURAS		CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO	
HORMIGÓN: HA-25	ACERO: B 500 SD	TENSION	
DÍAMETRO (mm)	#8 #10 #12 #16 #20 #25	M. BALASTO	
POSICIÓN I (cm)	21 26 31 41 52 81	DENSIDAD APARENTE	
POSICIÓN II (cm)	29 36 43 56 73 114	ROZAMIENTO	
NOTA: La longitud de anclaje se calcula en función del tipo de barras compuestas en función de la longitud de anclaje a 1,1 l _d .		COHESIÓN	
		0,15 MPa	
		MPa/m ³	
		kN/m ³	

OBSERVACIONES

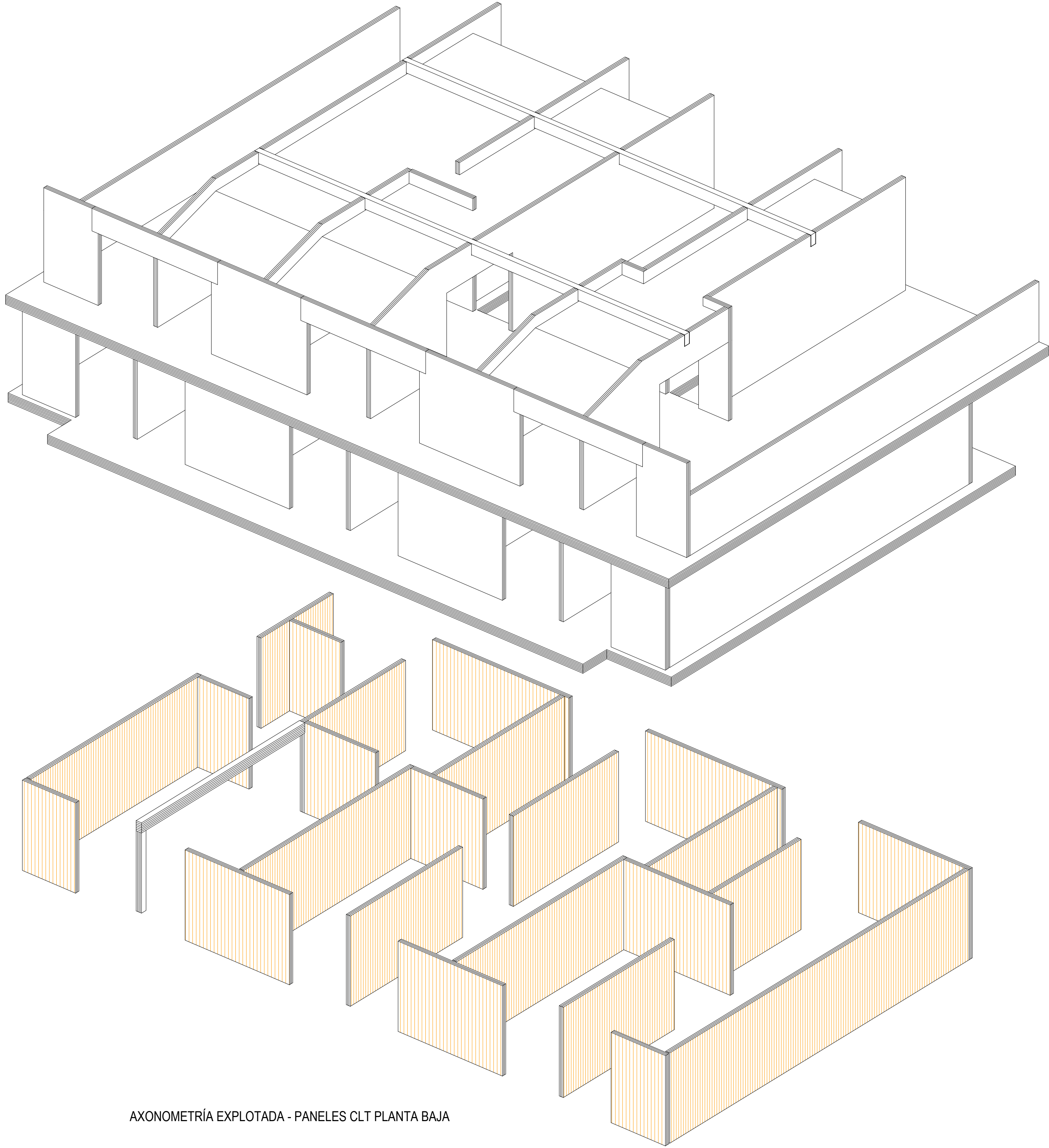
REVISIONES

ATENCIÓN: Este documento es propiedad del proyectista y no puede ser utilizado, reproducido, alterado ni copiado en parte, ni cedido a terceros sin su autorización.

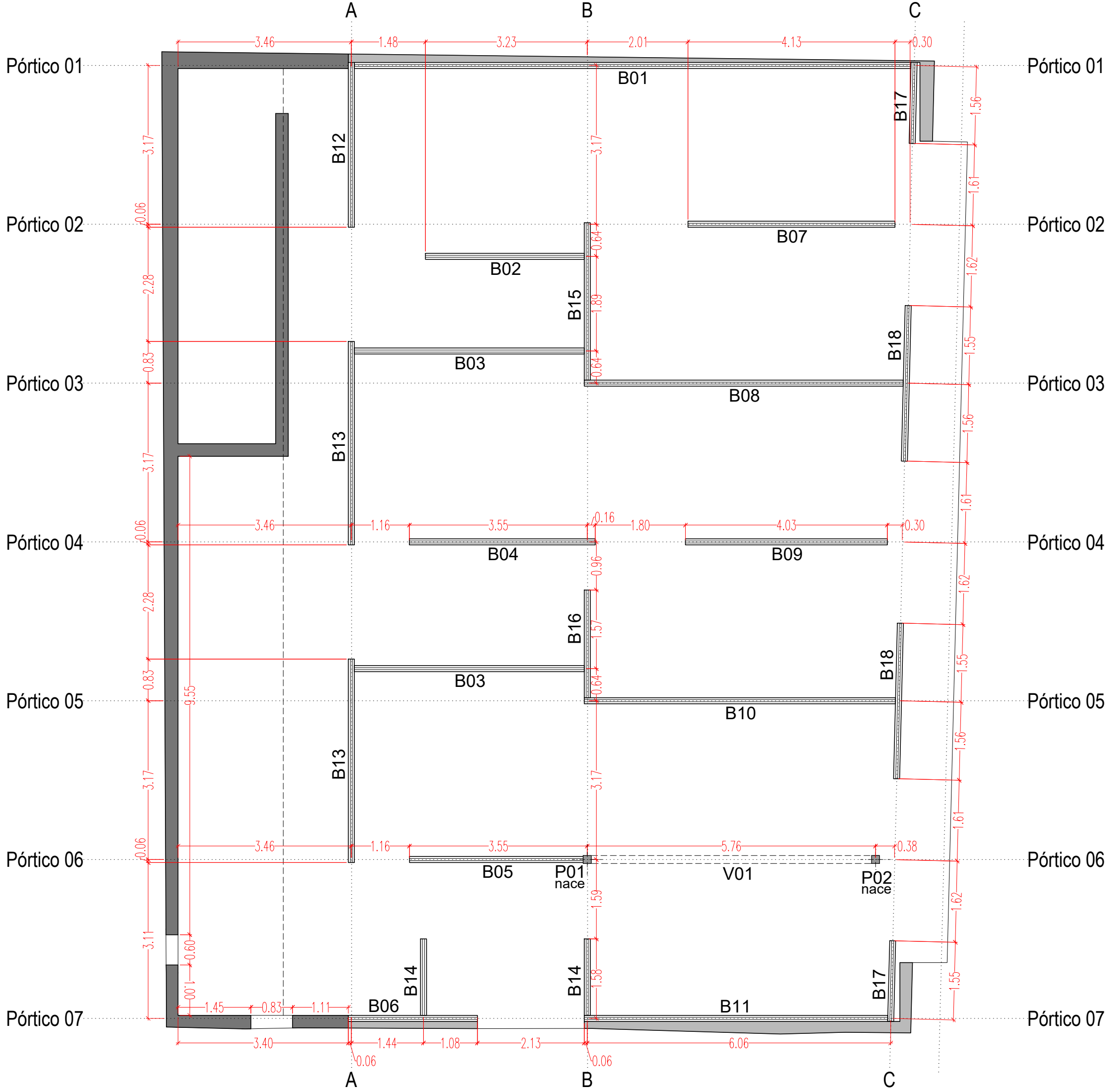
NOTA: Todos los muros y pilares deben ser reforzados y protegidos en su interior.

REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA		San Esteban Kalea 3 31850 Ibañeta NAVARRA	
PROYECTO DE EJECUCIÓN		Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50	
UTE GANBARA	E 01	CIMENTACIÓN	
	Ignacio Olla Lumberrera	2934 COAVIN	
	Koldo Fdez. Gaztelu	3582 COAVIN	
	MADE V arquitectos SLP Domingo GONZÁLEZ GARCÍA Álvaro MORALES GARCÍA	121 COACYLE 3584 COACYLE 3587 COACYLE	

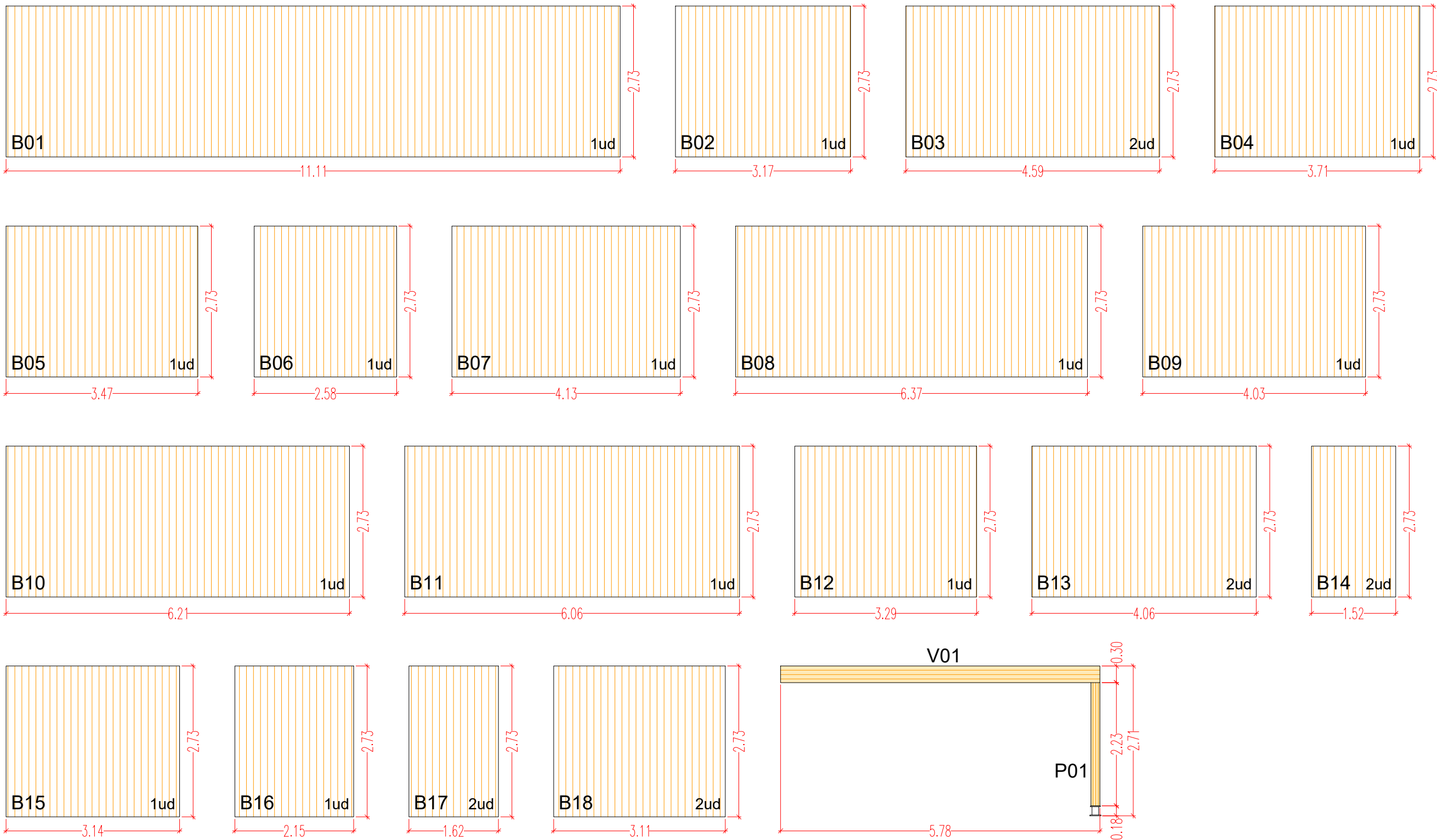
CLT 90	30+30+30	transversal	Cf01-Cf13
CLT 120	40+40+40	transversal	B01-B19, Pm01-Pm20, Gm01-Gm17
CLT 245	35+35+35+35+35+35+35	longitudinal	Pf03-Pf10, Gf01-Gf11
CLT 245	35+35+35+35+35+35+35	trasnversal	Pf01, Pf02



AXONOMETRÍA EXPLOTADA - PANELES CLT PLANTA BAJA



DISTRIBUCIÓN PANELES CLT PLANTA BAJA



DESPIECE PANELES CLT PLANTA BAJA

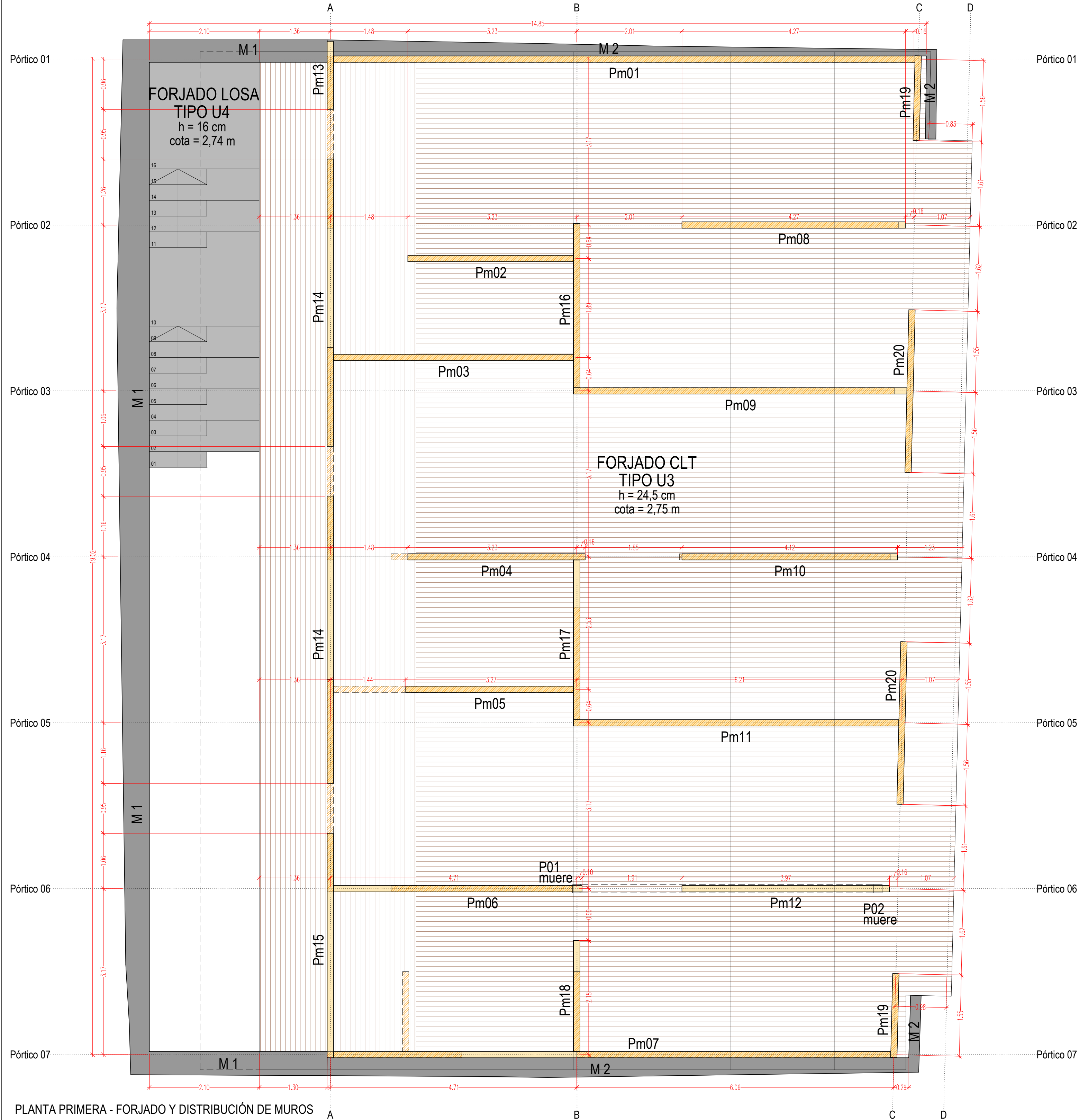
OBSERVACIONES

REVISIONES

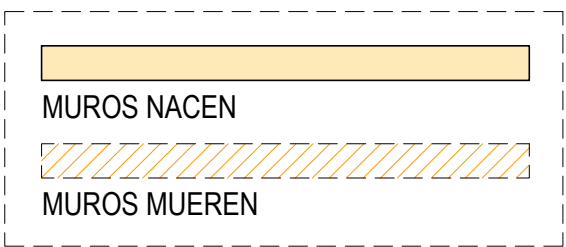
ATENCIÓN:
ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD DEL PROYECTISTA Y NO PUEDE SER UTILIZADO, REPRODUCIDO,
ALTERADO O COMPARTIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL PROYECTISTA.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS SON EN METROS
A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

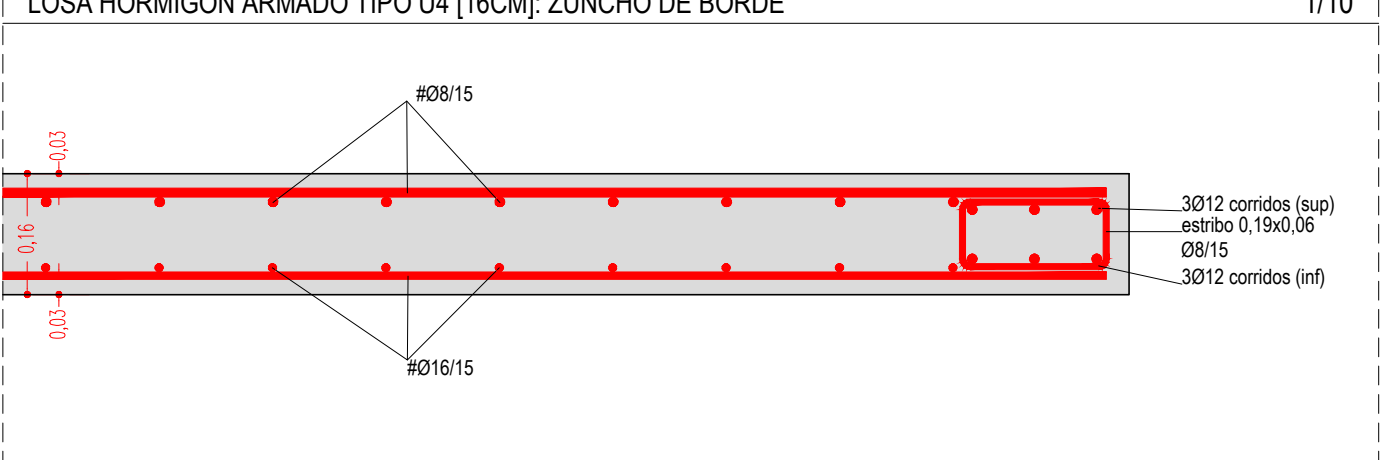
REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA		San Esteban Kalea 3 31850 Ibañeta NAVARRA
PROYECTO DE EJECUCIÓN		Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50
E 03	PLANTA BAJA. DESPIECE PANELES CLT	
UTE GANBARA	Ignacio Olla Lumberras	2934 COAVIN
	Koldo Fdez. Gaztelu	3682 COAVIN
	MADE V arquitectos SLP Damián GONZÁLEZ GARCÍA Álvaro MORALES GARCÍA	121 COACYLE 3654 COACYLE 1607 COACYLE



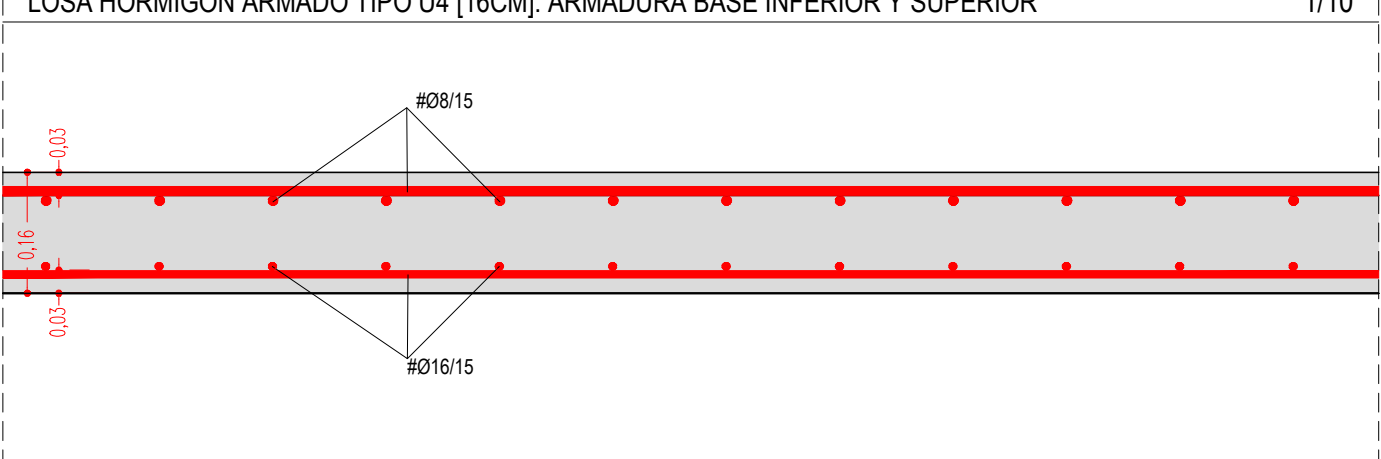
PLANTA PRIMERA - FORJADO Y DISTRIBUCIÓN DE MUROS



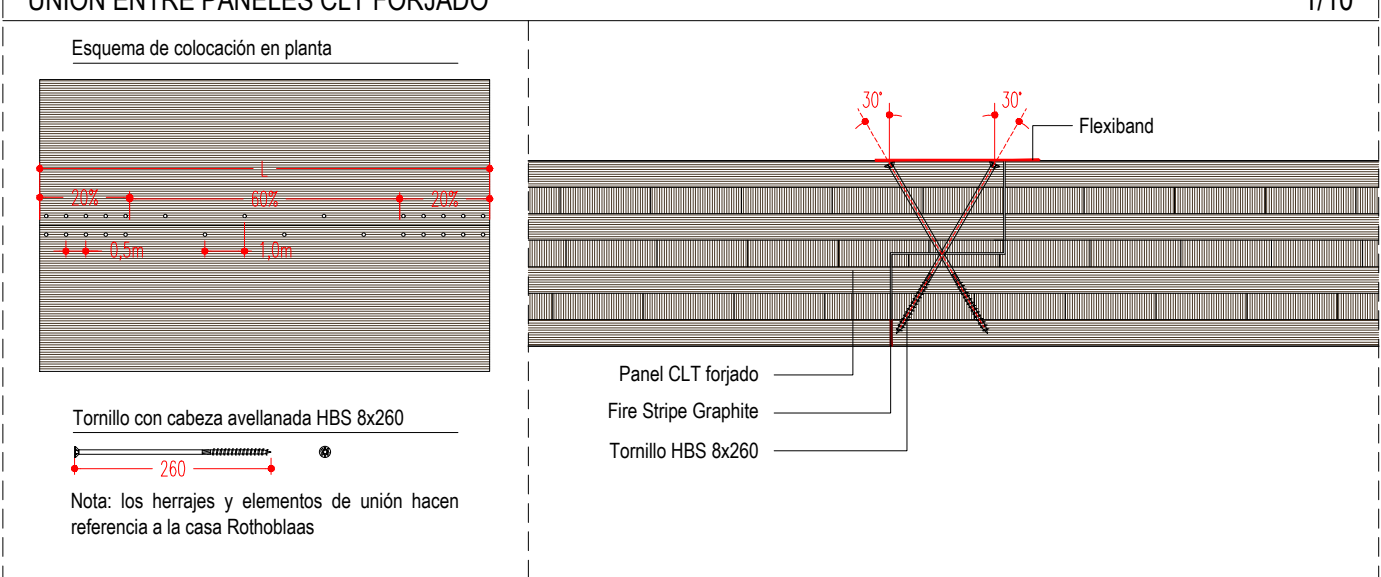
LOSA HORMIGÓN ARMADO TIPO U4 [16CM]: ZUNCHO DE BORDE



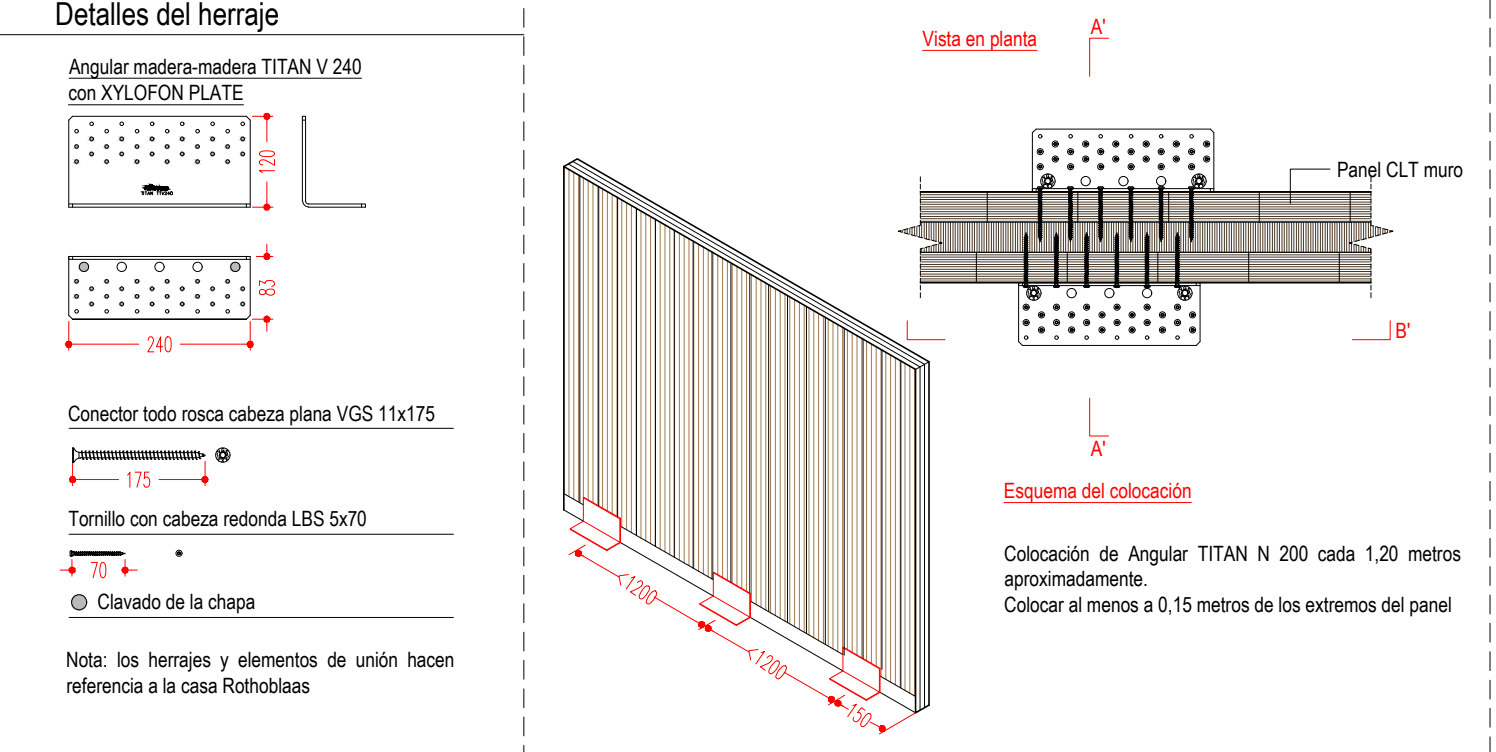
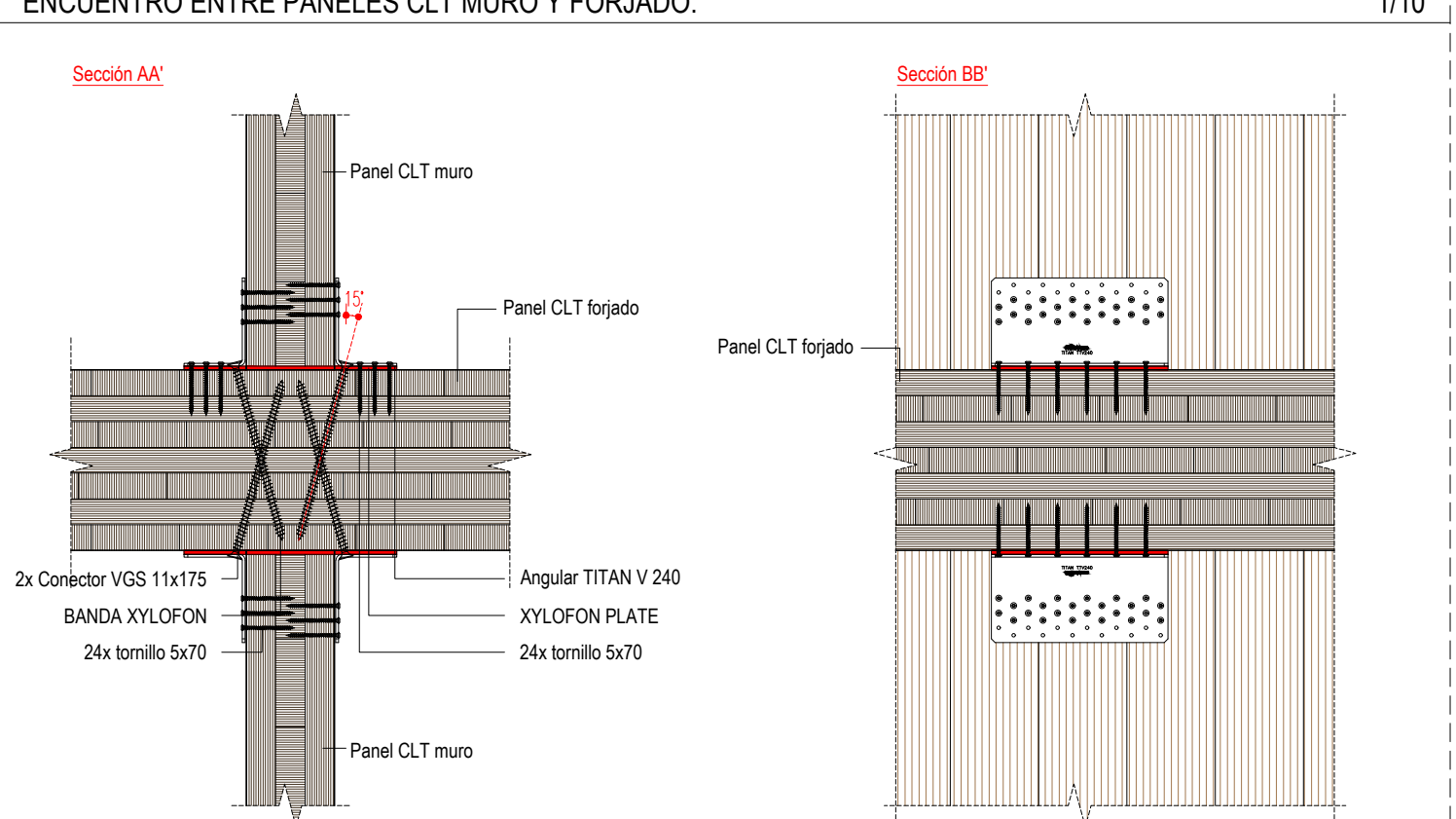
LOSA HORMIGÓN ARMADO TIPO U4 [16CM]: ARMADURA BASE INFERIOR Y SUPERIOR



UNIÓN ENTRE PANELES CLT FORJADO



ENCUENTRO ENTRE PANELES CLT MURO Y FORJADO.



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CTE-DB-M					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	CLASE RESISTENTE	INTEREJE	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD
MADERA	IGUAL TODA LA OBRA	LAMINADA HOMOGÉNEA	GL24h	40 cm	$\gamma_M = 1,25$

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	RECUBRIMIENTO NOMINAL	NIVEL CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD art. 15.3 y 85.5
HORMIGÓN	CEMENTACIÓN Y MUROS	HA-25/F/20/XC2	30+10 (1)	NORMAL	1,50
	EXTERIORES	HA-25/F/20/XC4+XF1	30+10	NORMAL	1,50
	INTERIORES Y PANTALLAS	HA-25/F/20/XC1	30+10	NORMAL	1,50
ACERO	IGUAL TODA LA OBRA	B 500 SD		NORMAL	1,15
	CELOSÍAS	AB 90*220/200 #7 24S 246		NORMAL	1,15
ACCIONES	PERMANENTES				1,35
	VARIABLES				1,50
	ACCIDENTALES				1,30

(1) SI SE HORMIGONA CONTRA EL TERRENO nom=80 mm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE A					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO art. 4.2	COEFICIENTE DE SEGURIDAD art. 2.3.3		
			γ_{M1}	γ_{M2}	γ_{M3}
ACERO LAMINADO EN PERFILES	PILARES Y VIGAS	S-275-JR	1.05	1.25	
ACERO LAMINADO EN CHAPAS	PLACAS DE ANCLAJE	S-355-JR	1.05	1.25	

LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPE IS DE ARMADURAS		ACCIÓNES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO U1 [25*5CM]	
HORMIGÓN: HA-25	ACERO: B 500 SD	W1_momento factor de cálculo por metro de ancho en kNm/m	
DIAMETRO (mm)	#8 #10 #12 #16 #20 #25	Mu_momento factor de cálculo por viga autoresistente en kNm	
PILARES (cm)	40 50 60 80 104 163	V_cortante factor de cálculo por metro de ancho en kN/m	
VIGAS (cm)	57 71 86 114 146 227		
NOTA: la longitud de empalme de cualquier armadura de barras compuestas en función de la longitud de anclaje a 1.1 b		ACCIÓNES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO U1 [25*5CM]	
LONGITUD ANCLAJE IS DE ARMADURAS		W2_momento factor de cálculo por metro de ancho en kNm/m	
HORMIGÓN: HA-25	ACERO: B 500 SD		
DIAMETRO (mm)	#8 #10 #12 #16 #20 #25		
POSICIÓN I (cm)	21 26 31 41 52 81		
POSICIÓN II (cm)	29 36 43 58 73 114		
NOTA: la longitud de anclaje de cualquier armadura de barras compuestas en función de la longitud de anclaje a 1.1 b			

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO			
TENSIÓN	M. BALASTO	DENSIDAD APARENTE	COHESIÓN
0,15 MPa	kN/m3	kN/m3	kN/m2

OBSERVACIONES

REVISIONES

ATENCIÓN:
ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD DEL PROYECTISTA Y NO PUEDE SER UTILIZADO, REPRODUCIDO,
ALTERADO O POCO COMPLETO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL PROYECTISTA.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS SE TOMAN EN EL CENTRO DE LA OBRA.

REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA

PROYECTO DE EJECUCIÓN

San Esteban Kalea 3
31850 Ibañeta
NAVARRA

E 04

PLANTA PRIMERA

Fecha: 13/05/2025
Formato: A1
Escala: 1:50

UTE GANBARA

Ignacio Olite Lumberrías 2934 COAVIN

Koldo Fdez. Gaztelu 3582 COAVIN

MADE V arquitectos SLP
Darío GONZÁLEZ GARCÍA
Alvaro MORAL GARCÍA

31850 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA

121 COACYLE
3584 COACYLE
3587 COACYLE

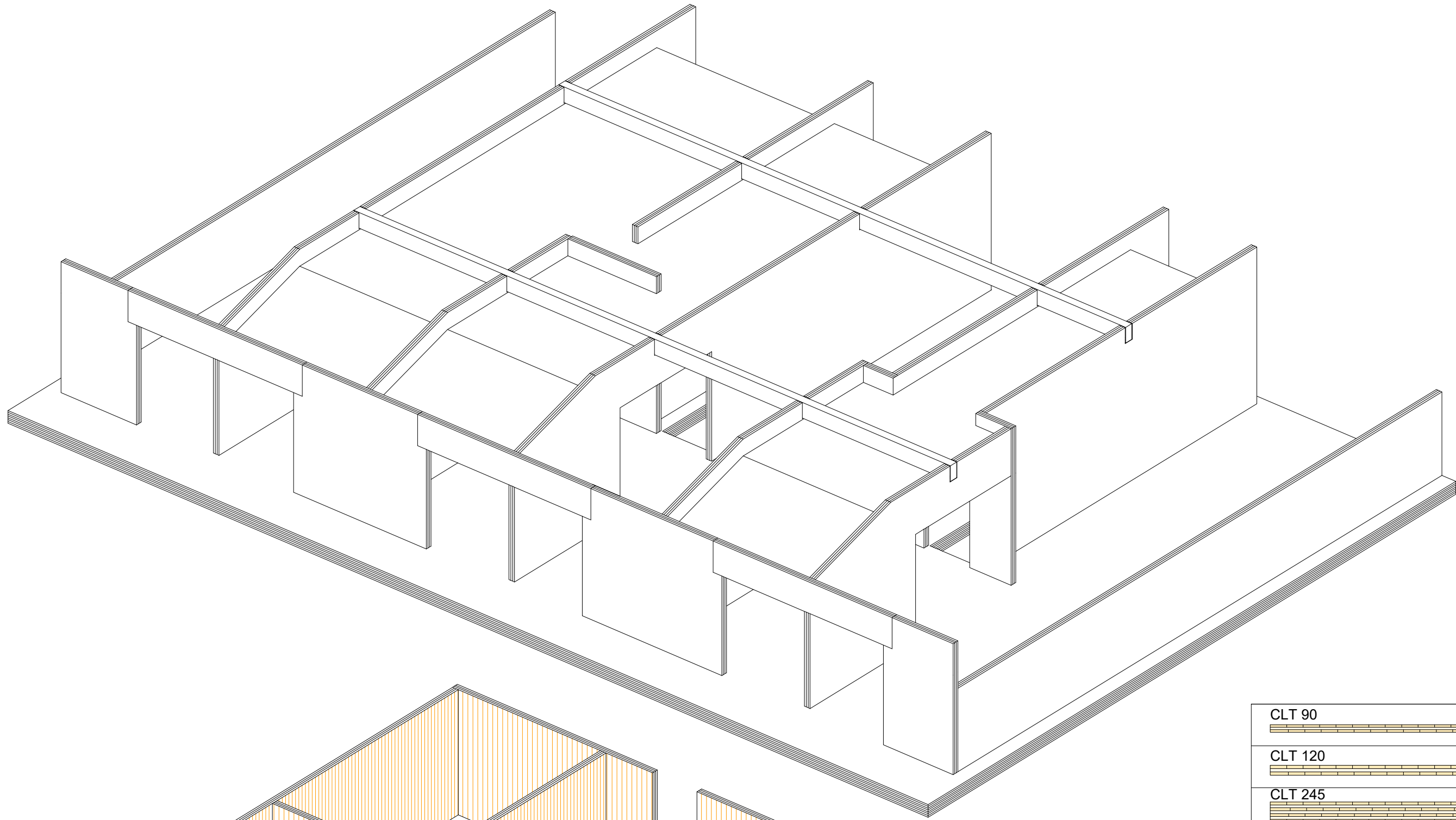
13/05/2025
A1
1:50

San Esteban Kalea 3
31850 Ibañeta
NAVARRA

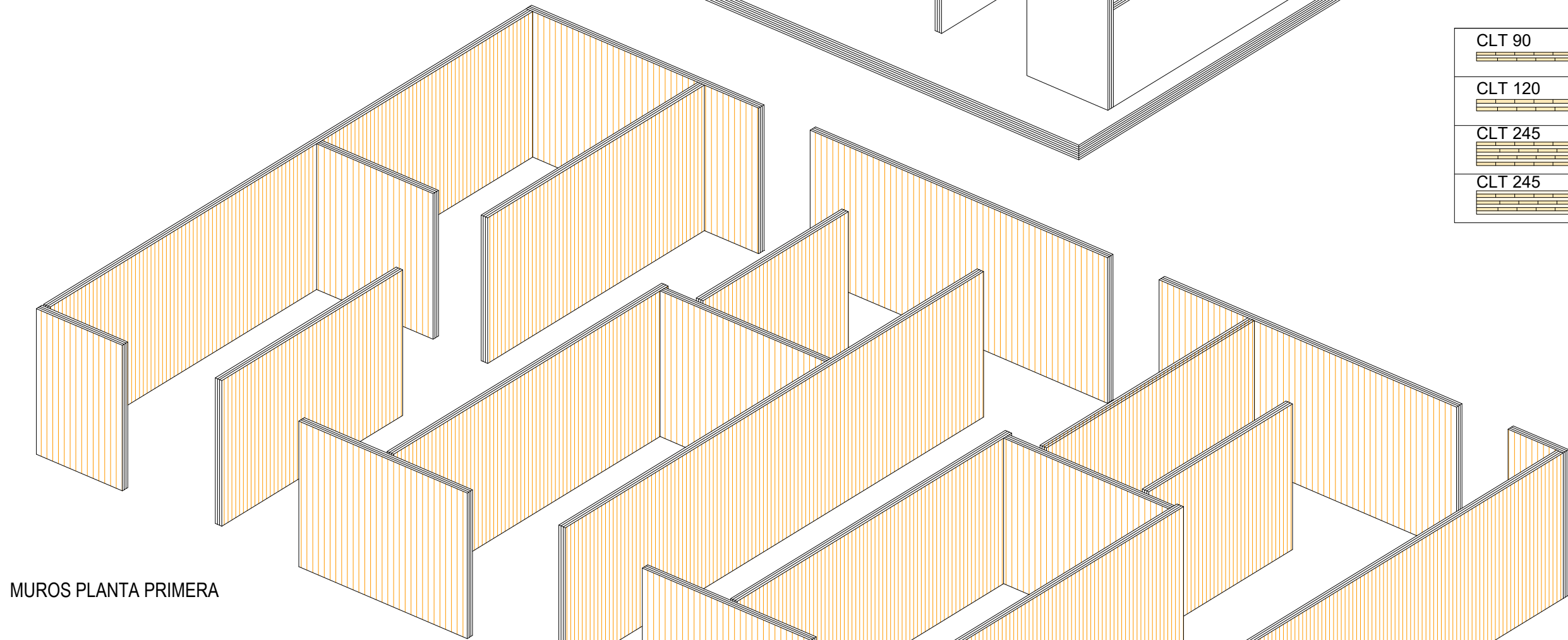
31850 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA

31850 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA

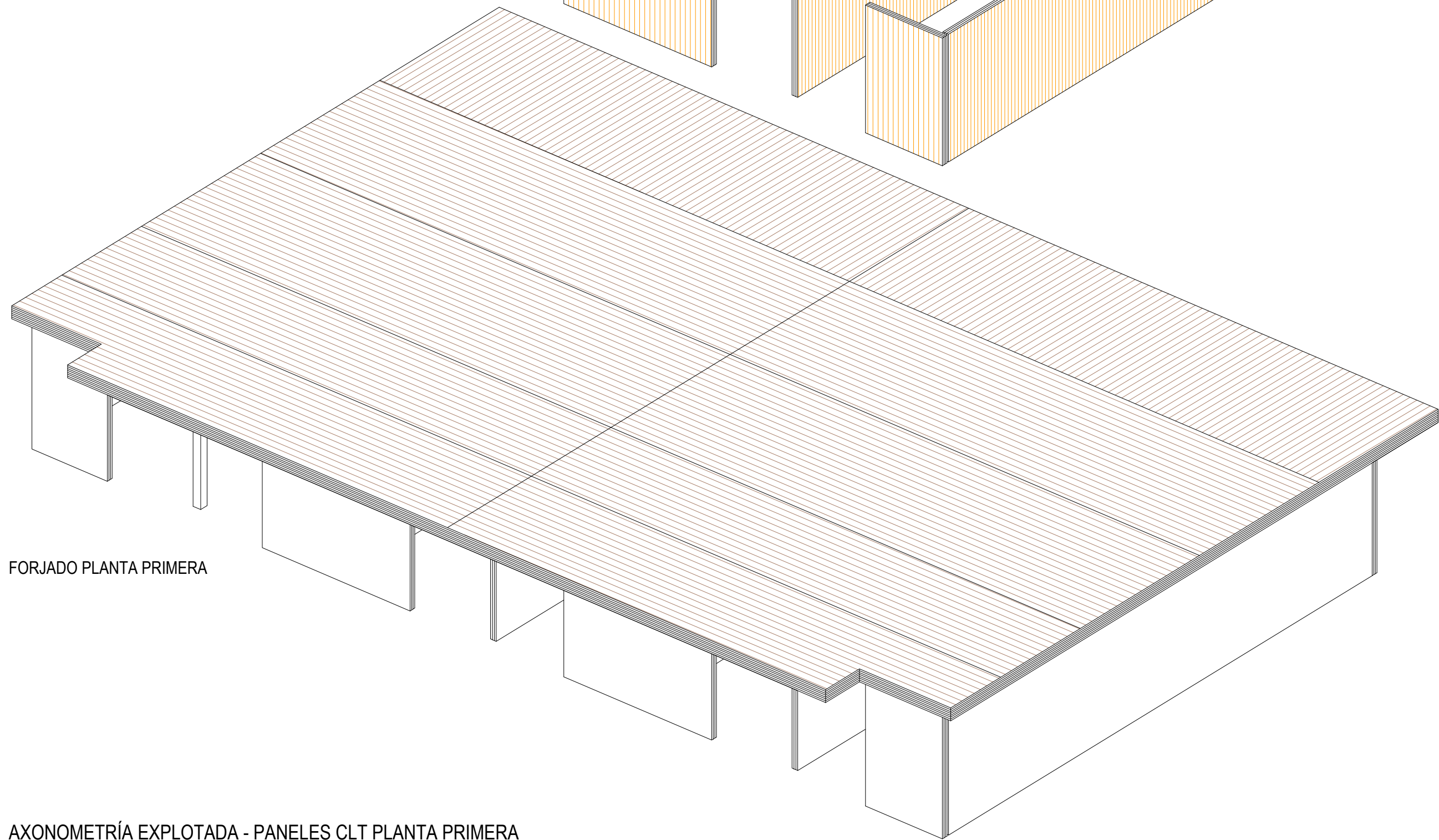
31850 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA
31010 IBAÑETA



CLT 90	30+30+30	transversal	Cf01-Cf13
CLT 120	40+40+40	transversal	B01-B19, Pm01-Pm20, Gm01-Gm17
CLT 245	35+35+35+35+35+35	longitudinal	Pf03-Pf10, Gf01-Gf11
CLT 245	35+35+35+35+35+35	transversal	Pf01, Pf02

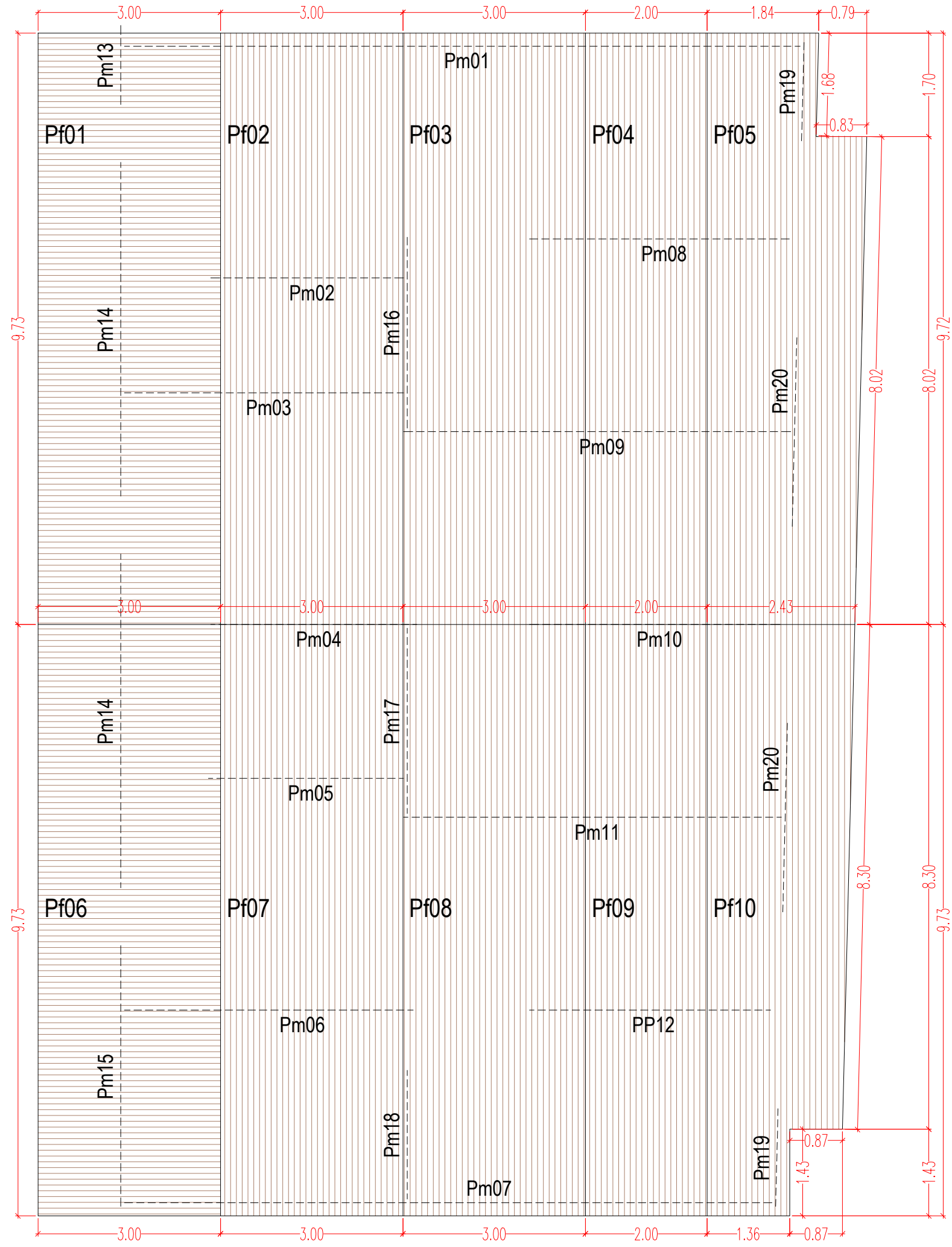


MUROS PLANTA PRIMERA

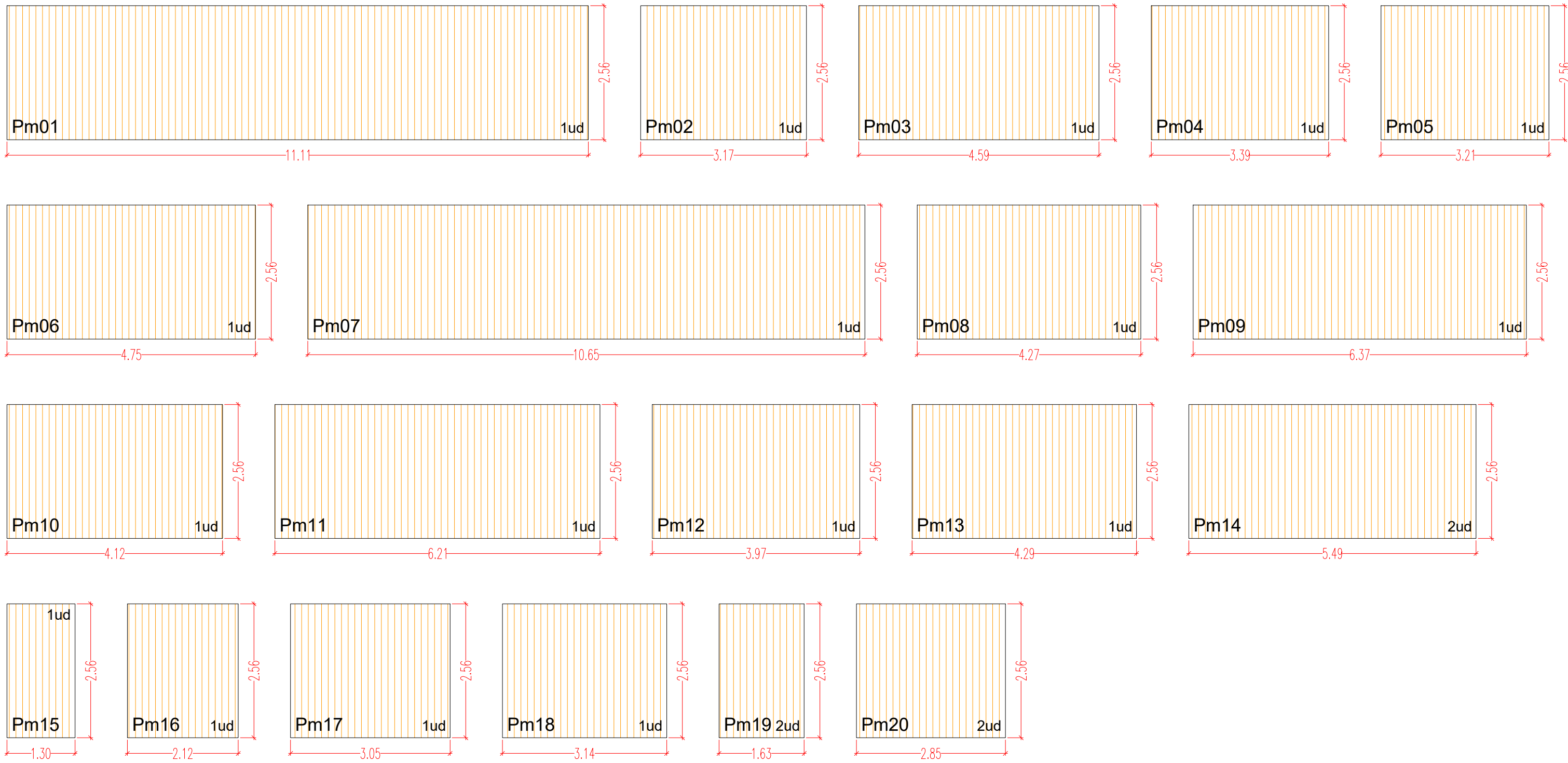


FORJADO PLANTA PRIMERA

AXONOMETRÍA EXPLOTADA - PANELES CLT PLANTA PRIMERA



PANELES DE FORJADO DE PLANTA PRIMERA (Pf) Y DISTRIBUCIÓN DE PANELES MURO (Pm)



DESPIECE PANELES CLT PLANTA PRIMERA

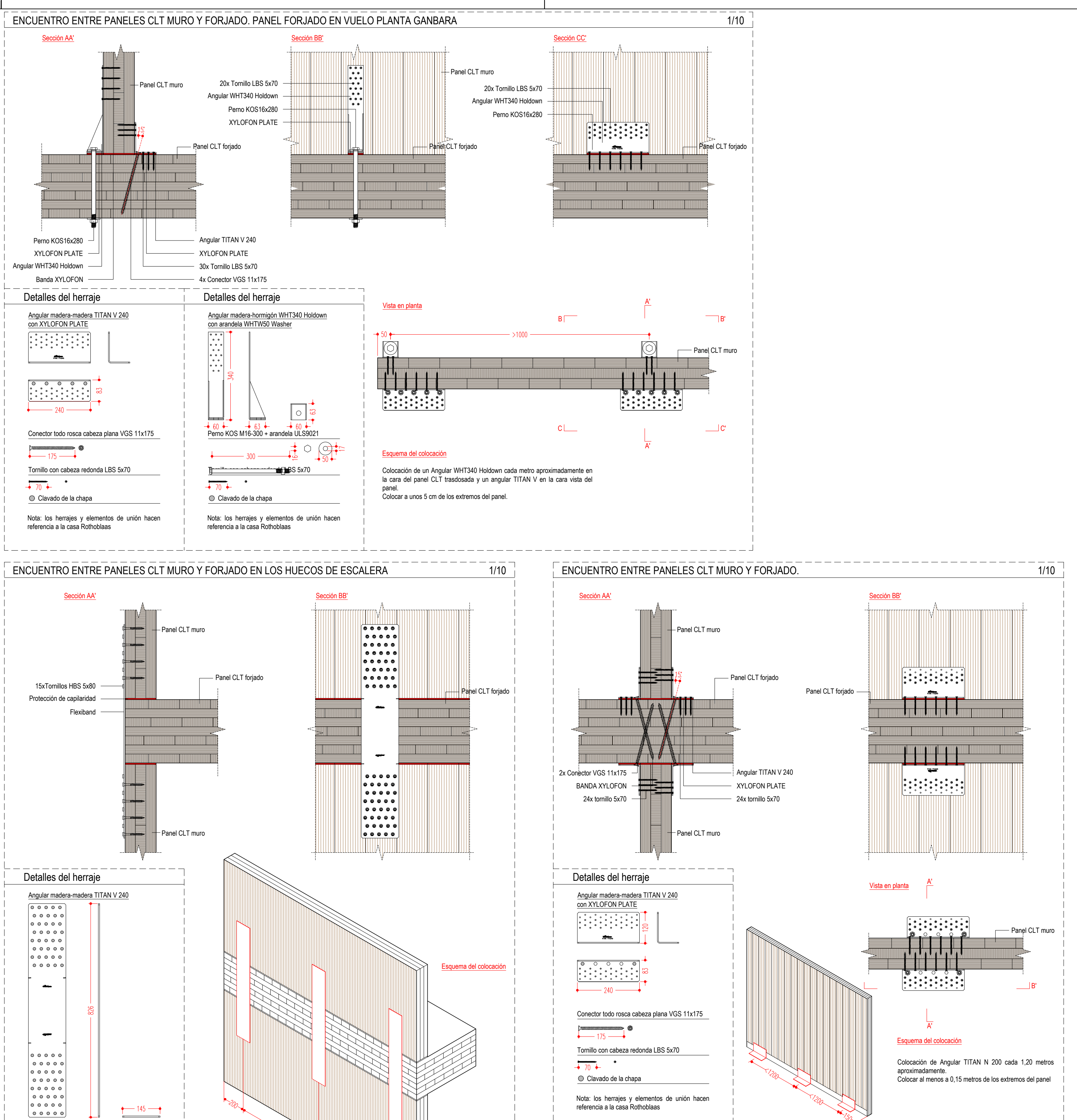
OBSERVACIONES

REVISIONES

ATENCIÓN:
ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD DEL PROYECTISTA Y NO PUEDE SER UTILIZADO, REPRODUCIDO,
ALTERADO O POR COMPARTIRLO EN PARTE, NI COPIADO A TERCEROS SIN SU AUTORIZACIÓN.

NOTA:
INDICAR LAS MEDIDAS ENTRE BAJETES
Y CORRECCIONES EN DIBUJO

REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA		San Esteban Kalea 3 31850 Ibañeta NAVARRA
PROYECTO DE EJECUCIÓN		Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50
E	05	PLANTA PRIMERA. DESPIECE PANELES CLT
UTE GANBARA		Ignacio Olla Lumberras 2934 COAVIN C/ Emilio Arrieta, 16, 3º 31001 - PAMPLONA 675 243 624 info@ute-ganbara.com
Koldo Fdez. Gaztelu		3582 COAVIN C/ Zupatzen, 98, 3º 31001 - PAMPLONA 675 251 539 info@koldogaztelu.com
MADE.V arquitectos SLP Daniel GONZÁLEZ GARCÍA Álvaro MORAL GARCÍA		121 COACHYLE 3554 COACHYLE 617 231 359 info@madev.es
		C/ Oñate Paredes, 4, Oficina 4 41008 - VILLALBA 617 231 359 info@madev.es



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE										
ELEMENTO		LOCALIZACIÓN		TIPIFICACIÓN ELEMENTO art. 4.2		COEFICIENTE DE SEGURIDAD art. 2.3.3				
						γ_{M1}	γ_{M2}	γ_{M3}		
ACERO LAMINADO EN PERFILES		PLARES Y VIGAS		S-275-JR		1,05	1,25			
ACERO LAMINADO EN CHAPAS		PLACAS DE ANCLAJE		S-355-JR		1,05	1,25			
LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPE lb DE ARMADURAS										
HORMIGÓN: HA-25		ACERO: S 500 SD				M _l momento flector de cálculo por metro de anclaje en kNm/m				
						M _u momento flector de cálculo por vigüeta autorrestringida en kNm				
						V _{car} corte de cálculo por metro de anclaje en kN/m				
DIÁMETRO (mm)		Ø5	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20				
PLARES (cm)		40	50	60	80	104	143			
VIGAS (cm)		57	71	86	114	146	227			
NOTA: la longitud en planta normalizada de cualquier espalza de barra cargada en tracción puede reducir la longitud en espalza a 5/8 l.										
LONGITUD ANCLAJE lb DE ARMADURAS										
HORMIGÓN: HA-25		ACERO: S 500 SD				ACCIONES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO UI [25+SCM]				
						CARGA PERMANENTE		SOBRECARGA DE USO	CARGA TOTAL	
						VIENDA		6,20 kN/m²	2,00 kN/m²	8,20 kN/m²
DIÁMETRO (mm)		Ø5	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25			
POSICIÓN l (cm)		21	26	31	41	52	81			
POSICIÓN l (cm)		29	36	43	58	73	114			
NOTA: la longitud en planta normalizada de cualquier espalza de barra cargada en tracción puede reducir la longitud en espalza a 5/8 l.										
CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO										
TENSIÓN		M. BALASTO		DENSIDAD APARENTE		ROZAMIENTO		COHESIÓN		
0,15 MPa		MN/m³		kN/m³				kN/m²		

UNIÓN ENTRE PANELES CLT FORJADO 1/10

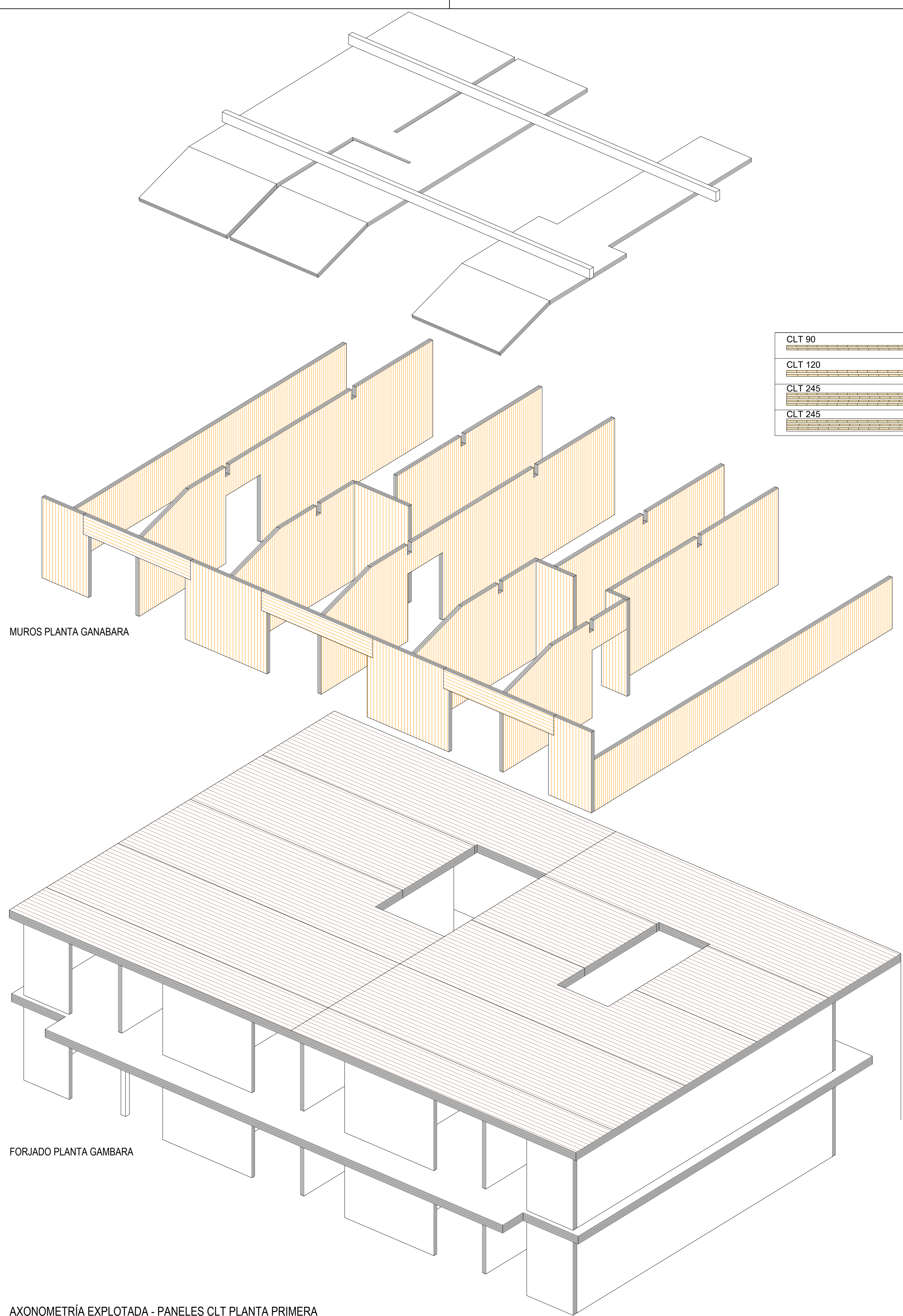
Esquema de colocación en planta

Top view dimensions:
 - Distance between fasteners: 205
 - Panel width: 405
 - Distance from edge to fastener: 205
 - Fastener spacing: 0.5m, 1.0m

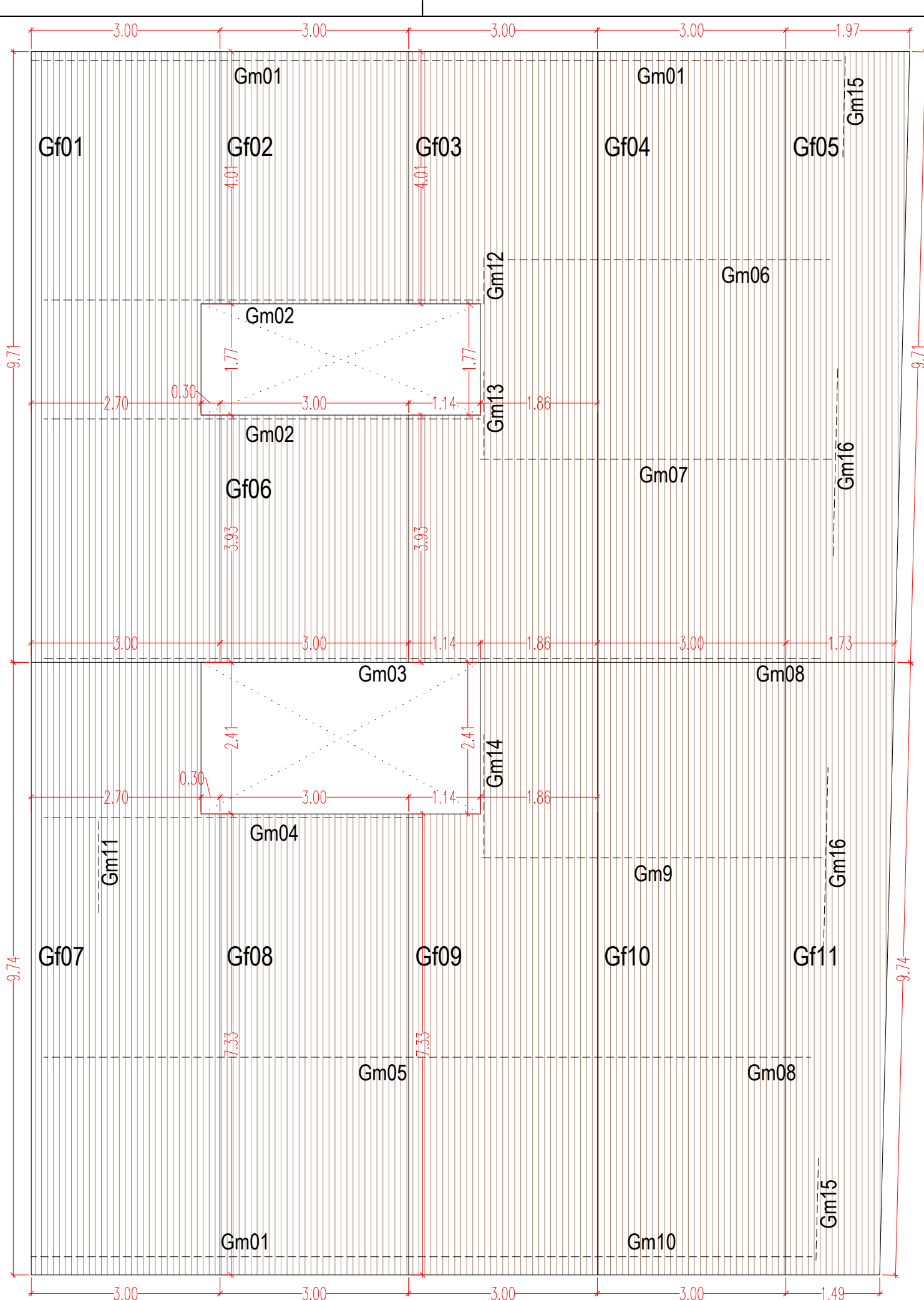
Detail view labels:
 - Flexiband
 - Panel CLT forjado
 - Fire Stripe Graphite
 - Tornillo HBS 8x260

Detail view dimensions:
 - Fastener length: 260

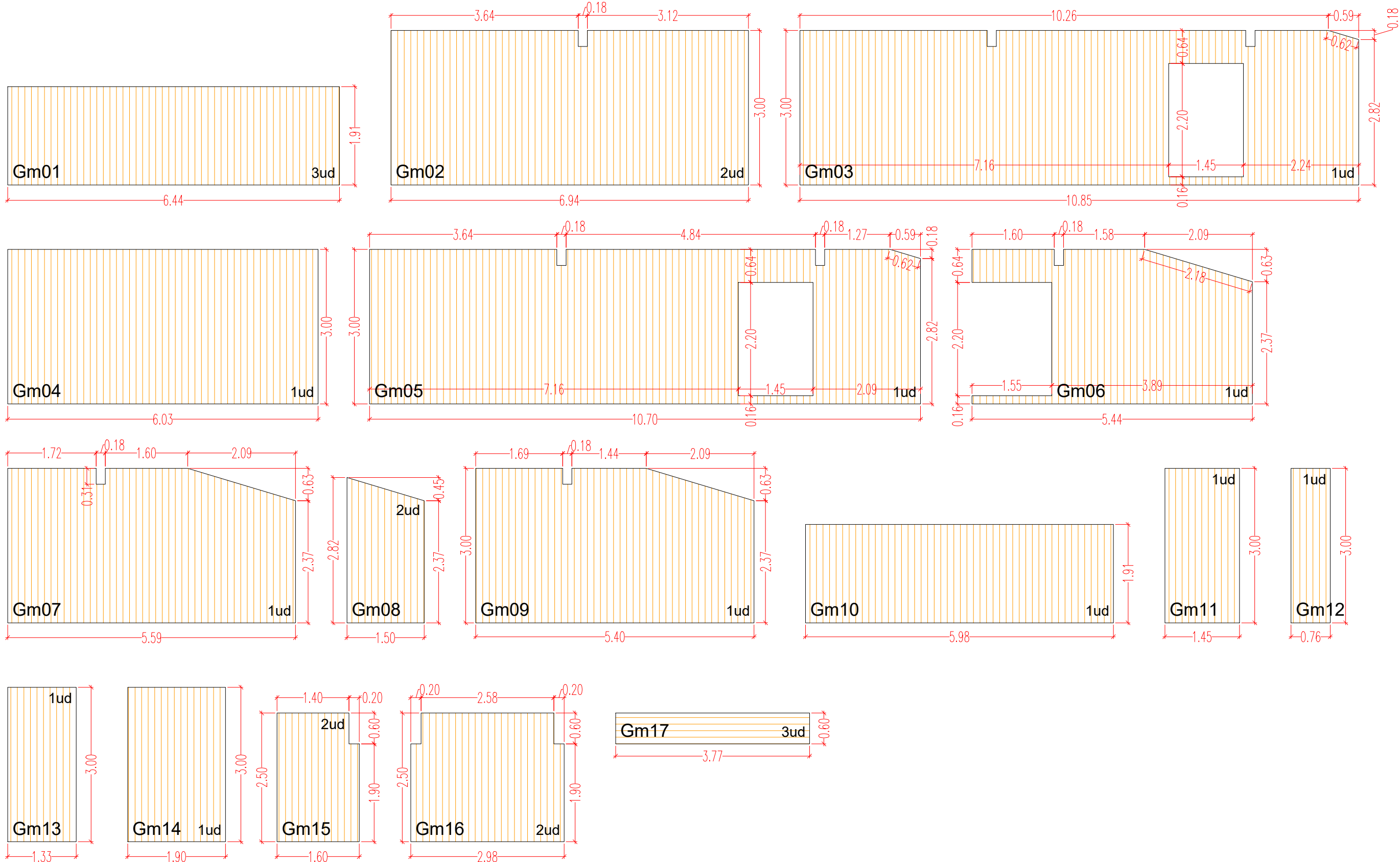
Nota: los herrajes y elementos de unión hacen referencia a la casa Rothoblaas



CLT 90	30+30+30	transversal	Cf01-Cf13
CLT 120	40+40+40	transversal	B01-B19, Pm01-Pm20, Gm01-Gm17
CLT 245	35+35+35+35+35+35	longitudinal	Pf03-Pf10, Gf01-Gf11
CLT 245	35+35+35+35+35+35	transversal	Pf01, Pf02



PANELES DE FORJADO DE PLANTA GANABARA (Gf) Y DISTRIBUCIÓN DE PANELES MURO (Gm)



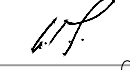
DESPIECE PANELES CLT PLANTA GANABARA

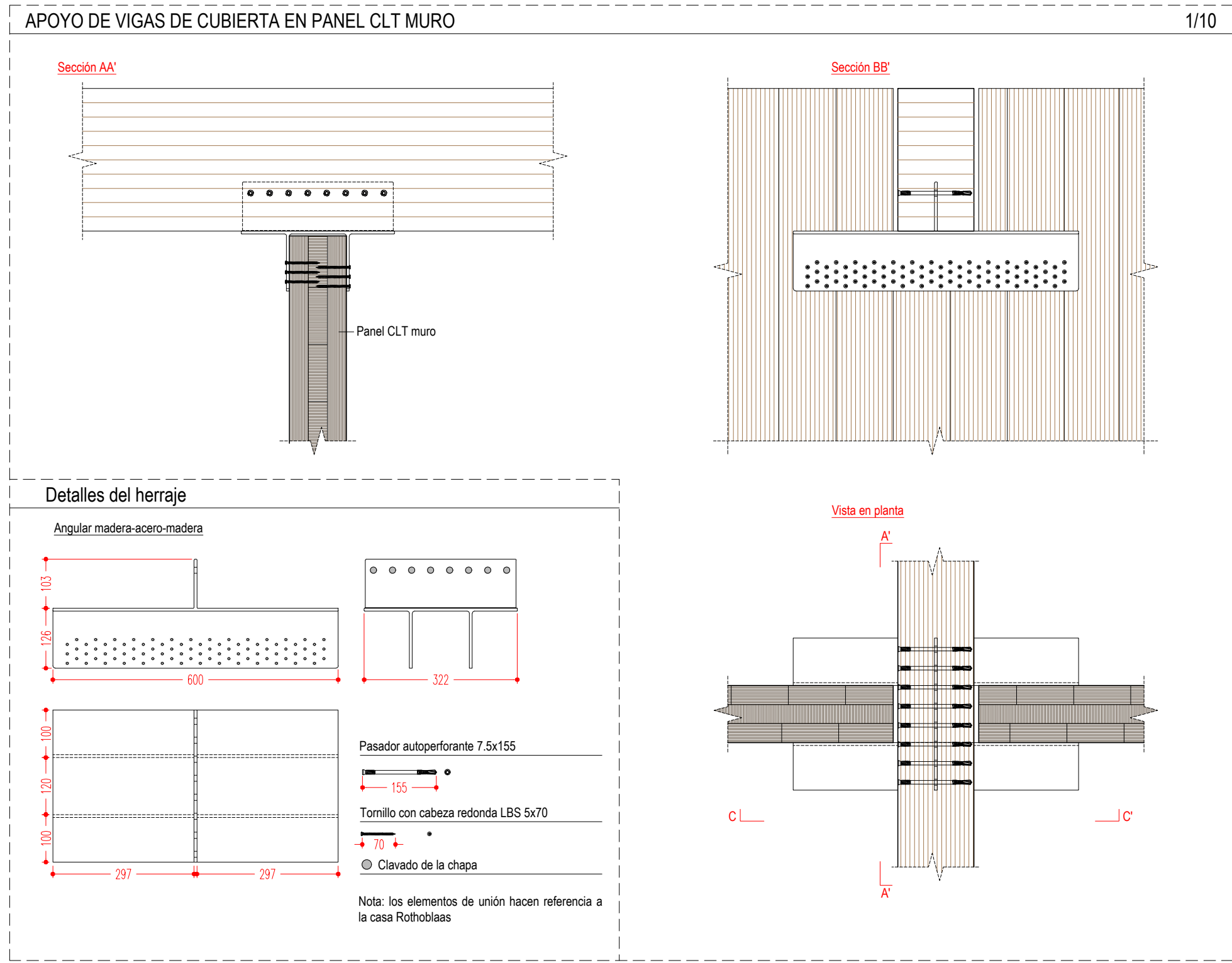
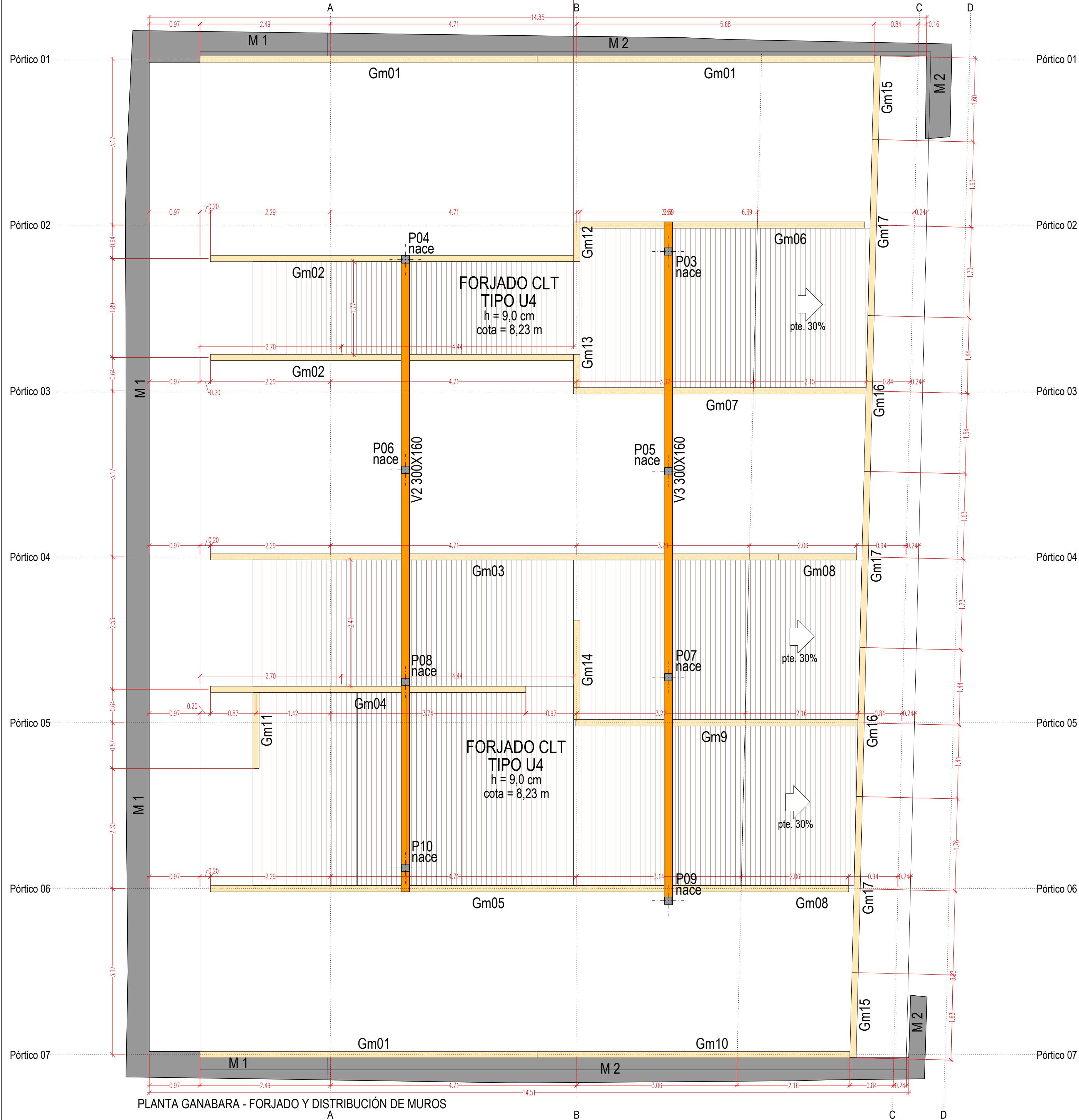
OBSERVACIONES

REVISIONES

ATENCIÓN:
ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DEL PROYECTISTA Y NO PUEDE SER UTILIZADO, REPRODUCIDO,
ALTERADO O COPY-PASTED SIN EL CONSENTIMIENTO DEL PROYECTISTA.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS SE TOMAN DE LAS
LÍNEAS DE CENTRO DE LOS ELEMENTOS.

REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA		San Esteban Kalea 3 31850 Ibañeta NAVARRA
E	07	PLANTA GAMBARA. DESPIECE PANELES CLT
		Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50
UTE GANABARA		Ignacio Olla Lumberrás 2934 COAVIN 
		C/ Etxebarria, 16, 3º 31001 PAMPLONA 675 243 624 info@ignacioolla.com
		Koldo Fdez. Gaztelu 3582 COAVIN 
		C/ Zapatería, 98, 3º 31001 PAMPLONA 675 257 589 info@ignaciogaztelu.com
		MADE.V arquitectos SLP 121 COACHLE 
		Daniela GONZÁLEZ GARCÍA 3554 COACHLE Álvaro MORAL GARCÍA 3557 COACHLE C/ Oñate Paredes, 4, Oficina 4 41008 VILLALBA 617 231 359 info@madev.es



CLT 90	30+30+30	transversal	Cf01-Cf13
CLT 120	40+40+40	transversal	B01-B19, Pm01-Pm20, Gm01-Gm17
CLT 245	35+35+35+35+35+35+35	longitudinal	Pf03-Pf10, Gf01-Gf11
CLT 245	35+35+35+35+35+35+35	transversal	Pf01, Pf02

CUBIERTA	P01, P02		P03 - P10	
			140x140cm (Madera GL24h)	
TECHO P. GANABARA				
TECHO P. PRIMERA				
TECHO P. BAJA				
CIMENTACIÓN			160x160cm (Madera GL24h) Placa 200x200x15mm Pernos 40x12 / 400mm	

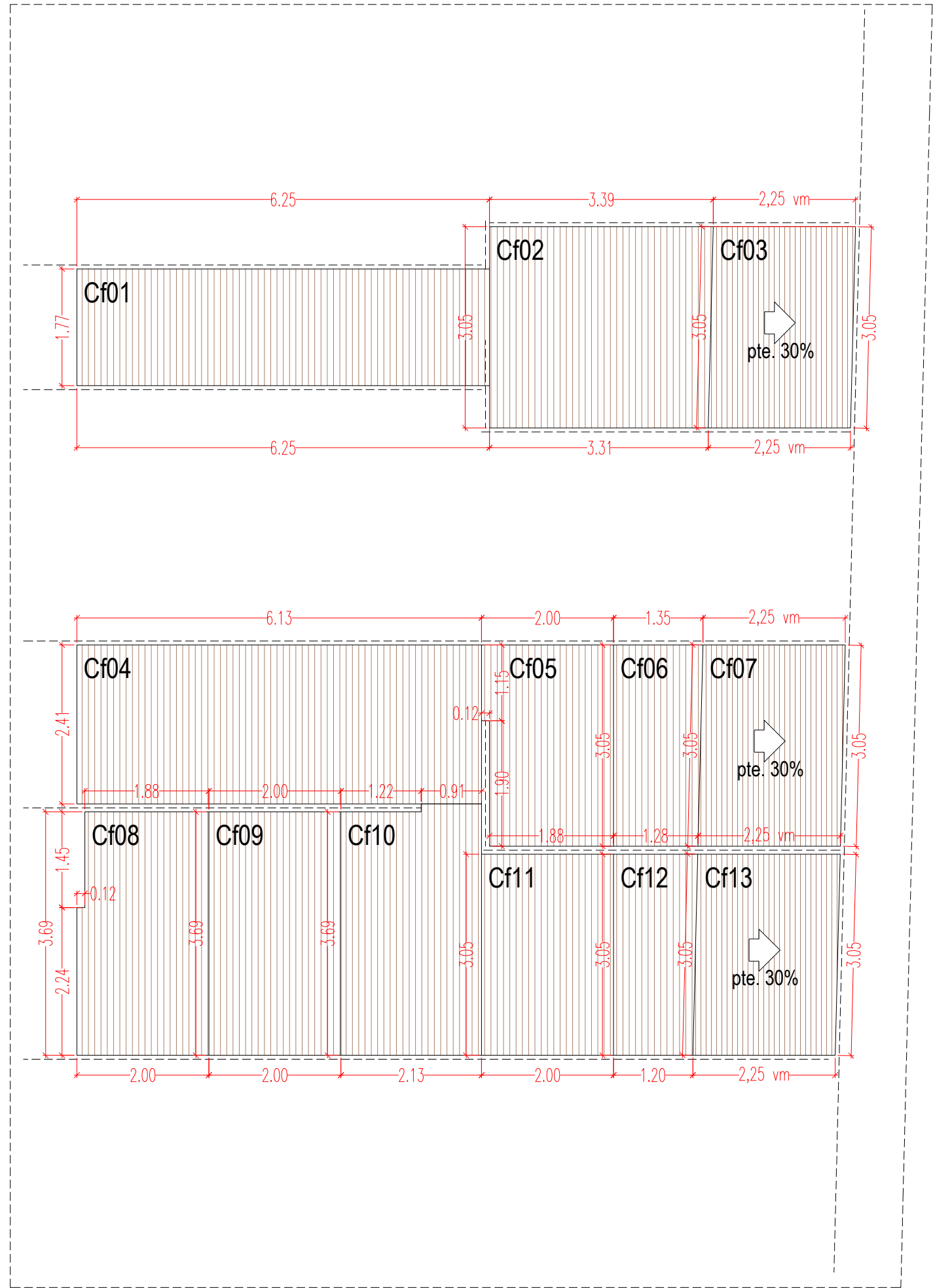
EL ACERO DE LAS PLACAS ES S-355

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CTE-DB-M					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	CLASE RESISTENTE	INTEREJE	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD
MADERA	IGUAL TODA LA OBRA	LAMINADA HOMOGÉNEA	GL24h	40 cm	$\gamma_M = 1,25$

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	RECUBRIMIENTO NOMINAL	NIVEL CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD art. 13.3 y 16.5
HORMIGÓN	CIMENTACIÓN Y MUROS	HA-25/F/20/XC2	30+10 (1)	NORMAL	1,50
	EXTERIORES	HA-25/F/20/XC4+XF1	30+10	NORMAL	1,50
	INTERIORES Y PANTALLAS	HA-25/F/20/XC1	30+10	NORMAL	1,50
ACERO	IGUAL TODA LA OBRA	B 500 SD		NORMAL	1,15
	CELOSÍAS PERMANENTES	AB 90x220/200 #7 245L 246		NORMAL	1,15
ACCIONES	VARIABLES				1,35
	ACCIDENTALES				1,50

(1) - SI SE HORMIGONA CONTRA EL TERRENO nom=80 mm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE A									
ELEMENTO		LOCALIZACION		TIPIFICACIÓN ELEMENTO art. 4.2		COEFICIENTE DE SEGURIDAD art. 2.3.3			
		PILARES Y VIGAS		S-275-JR		γ_{M1}	γ_{M2}	γ_{M3}	
ACERO LAMINADO EN PERFILES		PILARES Y VIGAS		S-275-JR		1,05	1,25		
ACERO LAMINADO EN CHAPAS		PLACAS DE ANCLAJE		S-355-JR		1,05	1,25		
LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPE 1b DE ARMADURAS									
HORMIGÓN: HA-25		ACERO: B 500 SD				M_L momento flector de cálculo por metro de ancho en kNm/m			
						M_u momento flector de cálculo por vigaleta autorreente en kNm			
						V_c cortante de cálculo por metro de ancho en kN/m			
DIÁMETRO (mm)		#8	#10	#12	#16	#20	#25		
PILARES (cm)		40	50	60	80	104	163		
VIGAS (cm)		57	71	86	114	146	227		
NOTA: la longitud en punto variable de cualquier anclaje de barra compuesta en tracción puede reducir la longitud de anclaje a 0,7 b									
LONGITUD ANCLAJE 1b DE ARMADURAS									
HORMIGÓN: HA-25		ACERO: B 500 SD				ACCIONES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO U1 [25+5CM]			
DIÁMETRO (mm)		#8	#10	#12	#16	#20	#25		
POSICIÓN I (cm)		21	26	31	41	52	81		
POSICIÓN II (cm)		29	36	43	58	73	114		
NOTA: la longitud en punto variable de cualquier anclaje de barra compuesta en tracción puede reducir la longitud de anclaje a 0,7 b									
ACCIONES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO U1 [25+5CM]									
ZONA		CARGA PERMANENTE		SOBRECARGA DE USO		CARGA TOTAL			
VIVIENDA		6,20 kN/m²		2,00 kN/m²		8,20 kN/m²			
CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO									
TENSIÓN		M. BALASTO		DENSIDAD APARENTE		ROZAMIENTO		COHESIÓN	
0,15 MPa		kN/m³		kN/m³				kN/m²	



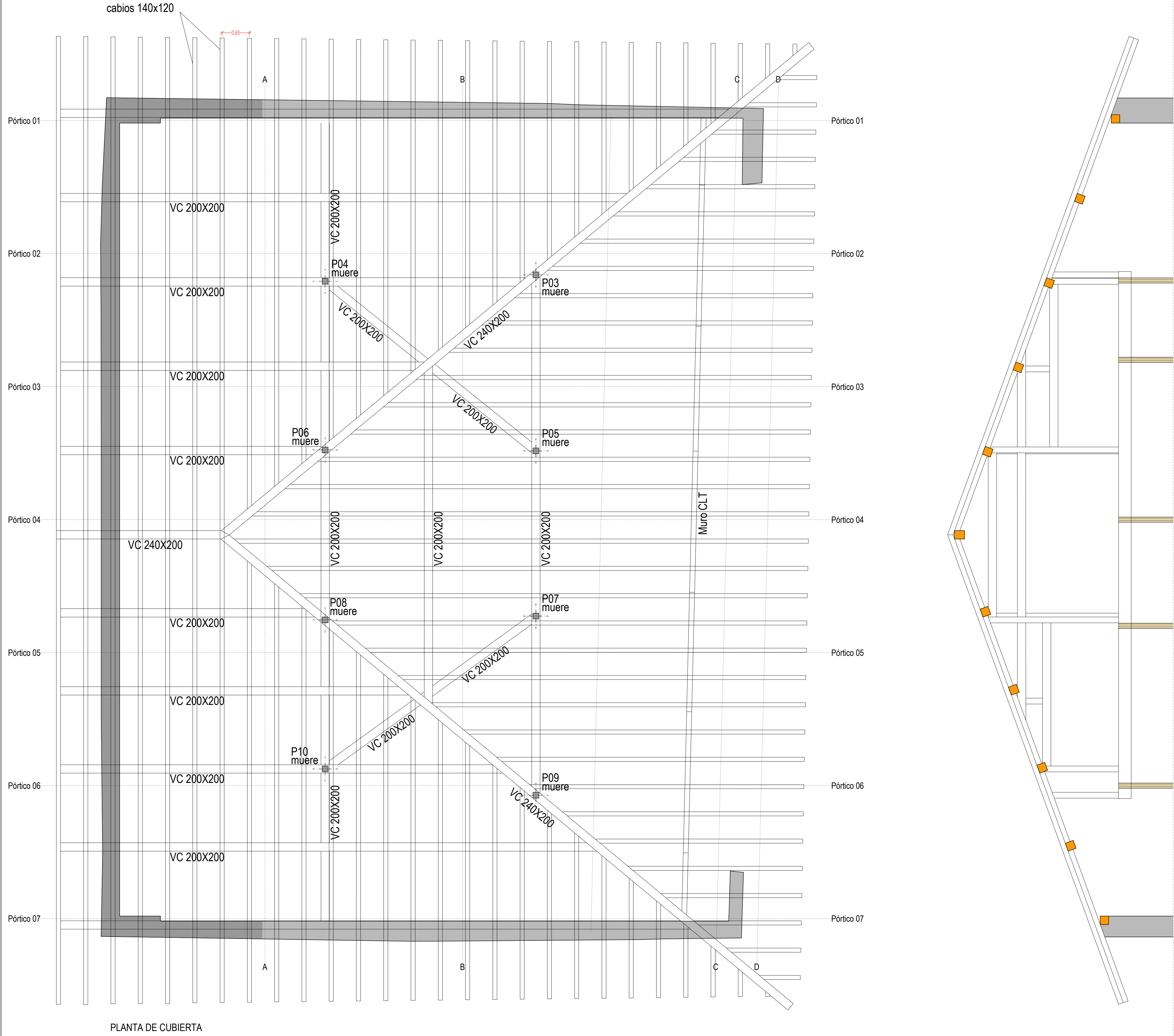
OBSERVACIONES

REVISIONES

ATENCIÓN: Este documento es propiedad del proyectista y no puede ser utilizado, reproducido, alterado o por completo ni en parte, ni cedido a terceros sin su autorización.

NOTA: Todos los muros y pilares de hormigón y acero deben estar bien ejecutados y con la calidad de ejecución adecuada.

REHABILITACIÓN DE CASA ESKIBARENA			
PROYECTO DE EJECUCIÓN		San Esteban Kalea 3 31600 Ibañeta NAVARRA	
E	08	TECHO GANABARA. DESPIECE PANELES	Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50
UTE GANABARA	Ignacio Olla Lumbarras	2934 COAVIN	C: Olla Arrieta, 16, 3º 31001 IBAÑETA 676 243 624 info@ignacioolla.com
			C: Olla Arrieta, 16, 3º 31001 IBAÑETA 676 243 624 info@ignacioolla.com
UTE GANABARA	Koldo Fdez. Gaztelu	3582 COAVIN	C: Olla Arrieta, 16, 3º 31001 IBAÑETA 676 243 624 info@ignacioolla.com
			C: Olla Arrieta, 16, 3º 31001 IBAÑETA 676 243 624 info@ignacioolla.com
UTE GANABARA	MADE V arquitectos SLP	121 COAVIN	C: Olla Arrieta, 16, 3º 31001 IBAÑETA 676 243 624 info@ignacioolla.com
			C: Olla Arrieta, 16, 3º 31001 IBAÑETA 676 243 624 info@ignacioolla.com



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CTE-DB-M					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	CLASE RESISTENTE	INTEREJE	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD
MADERA	IGUAL TODA LA OBRA	LAMINADA HOMOGÉNEA	GL24h	40 cm	$\gamma_M = 1,25$

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN CÓDIGO ESTRUCTURAL					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO	RECUBRIMIENTO NOMINAL	NIVEL CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL SEGURIDAD art. 15.3 y 85.5
HORMIGÓN	CEMENTACIÓN Y MUROS	HA-25/F/20/K2	30+10 (1)	NORMAL	1,50
	EXTERIORES	HA-25/F/20/K4+XF1	30+10	NORMAL	1,50
	INTERIORES Y PANTALLAS	HA-25/F/20/K1	30+10	NORMAL	1,50
ACERO	IGUAL TODA LA OBRA	B 500 SD		NORMAL	1,15
	CELOSÍAS	AB 90*220/200 #7 2#5L 2#6		NORMAL	1,15
ACCIONES	PERMANENTES				1,35
	VARIABLES				1,50
	ACCIDENTALES				1,30

(1) SI SE HORMIGONA CONTRA EL TERRENO nom=80 mm

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONTROL SEGÚN DB-SE A					
ELEMENTO	LOCALIZACIÓN	TIPIFICACIÓN ELEMENTO art. 4.2	COEFICIENTE DE SEGURIDAD art. 2.3.3		
ACERO LAMINADO EN PERFILES	PILARES Y VIGAS	S-275-JR	γ_{M1}	γ_{M2}	γ_{M3}
ACERO LAMINADO EN CHAPAS	PLACAS DE ANCLAJE	S-355-JR	1,05	1,25	
			1,05	1,25	

LONGITUD DE EMPALME POR SOLAPE IS DE ARMADURAS		M _{Ed} momento flector de cálculo por metro de ancho en kNm/m	
HORMIGÓN: HA-25	ACERO: B 500 SD	M _{Ed} momento flector de cálculo por vigaletta automezistente en kNm	
DÍAMETRO (mm)	#8 #10 #12 #16 #20 #25	V _{Ed} cortante de cálculo por metro de ancho en kN/m	
PILARES (cm)	40 50 60 80 104 163		
VIGAS (cm)	57 71 86 114 146 227		

LONGITUD ANCLAJE lb DE ARMADURAS		ACCIONES DB-SE AE EN FORJADO SANITARIO TIPO U1 [25+5CM]	
HORMIGÓN: HA-25	ACERO: B 500 SD	ZONA	
DÍAMETRO (mm)	#8 #10 #12 #16 #20 #25	VIVIENDA	6,20 kN/m²
POSICIÓN I (cm)	21 26 31 41 52 81		2,00 kN/m²
POSICIÓN II (cm)	29 36 43 58 73 114		6,20 kN/m²

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO			
TENSION	M. BALASTO	DENSIDAD APARENTE	ROZAMIENTO
0,15 MPa	kN/m³	kN/m³	COHESIÓN
			kN/m²

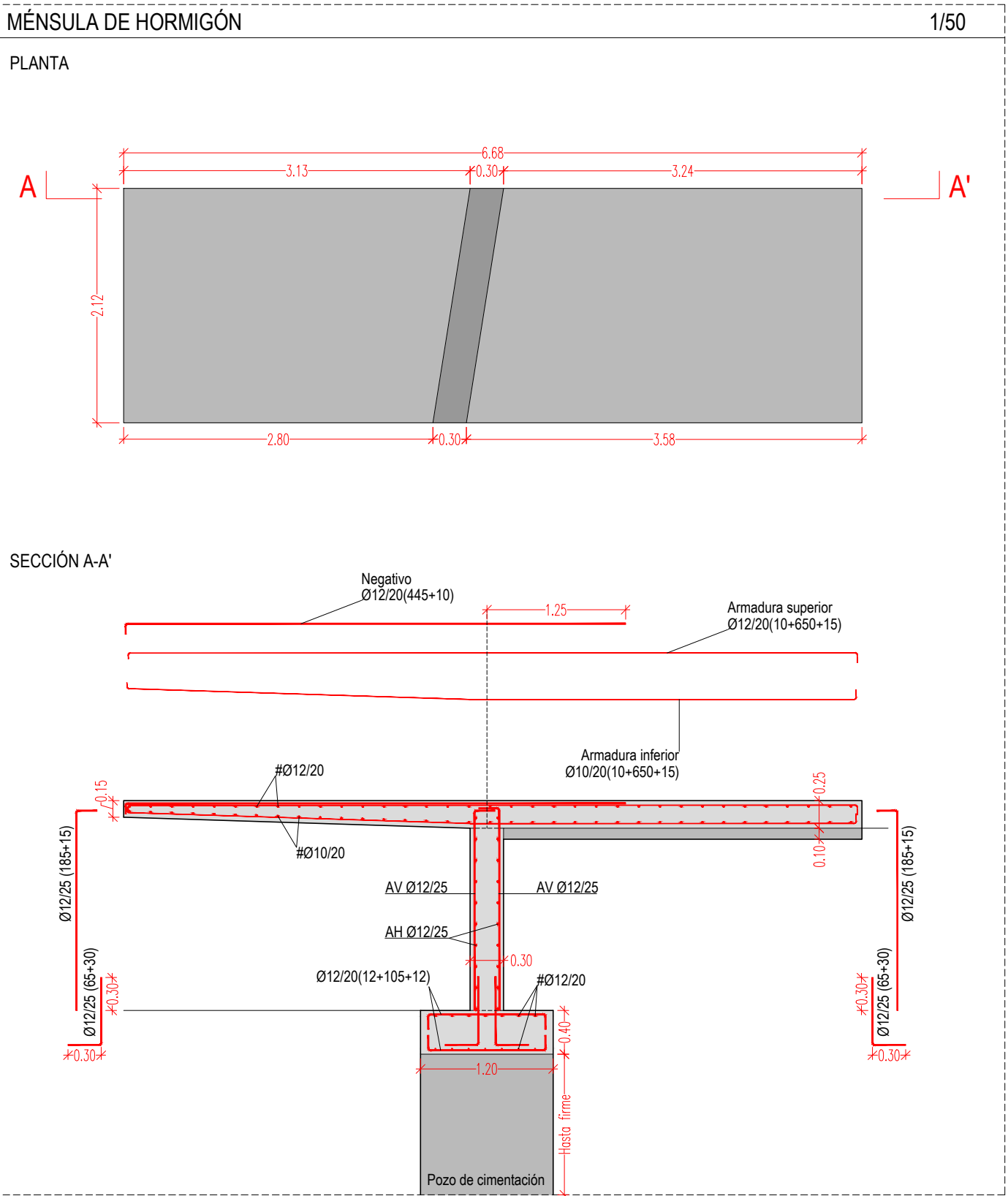
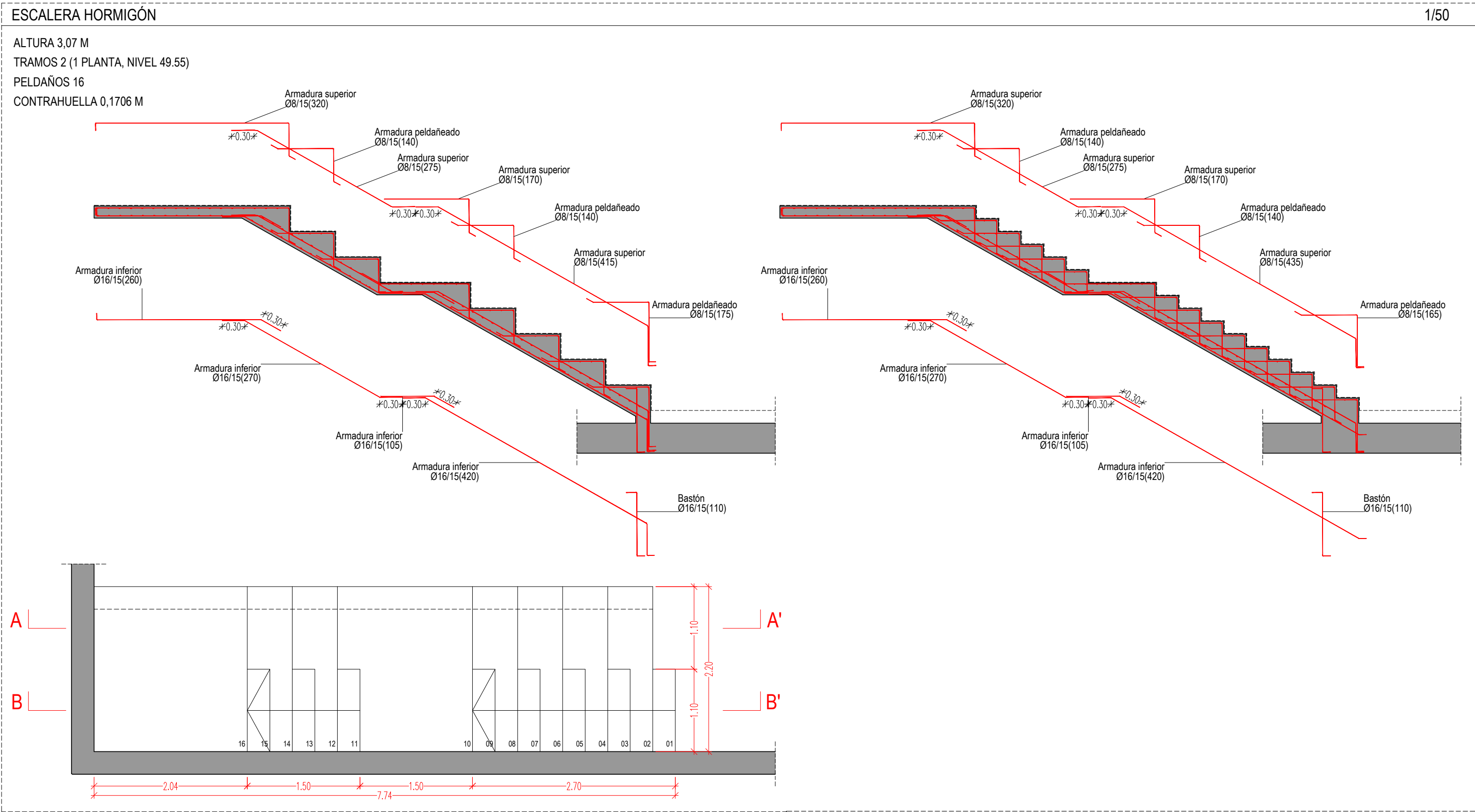
OBSERVACIONES

REVISIONES

ATENCIÓN:
ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD DEL PROYECTISTA Y NO PUEDE SER UTILIZADO, REPRODUCIDO,
ALTERADO O COMPARTIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL PROYECTISTA.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS SE DÁN EN METROS
A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO

REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA		San Esteban Kalea 3 31600 Ibañeta NAVARRA
PROYECTO DE EJECUCIÓN		Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50
UTE GANBARA	Ignacio Olla Lumberrías	2334 COAVIN
	Koldo Fdez. Gaztelu	3582 COAVIN
MADE V arquitectos SLP		121 COACYLE
Dimitri GONZÁLEZ GARCÍA		3584 COACYLE
Álvaro MORAL GARCÍA		3587 COACYLE



OBSERVACIONES

REVISIONES

ATENCIÓN:
ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD DEL PROYECTISTA Y NO PUEDE SER UTILIZADO, REPRODUCIDO,
ALTERADO POR COMPLETO NI EN PARTE, NI CEDIDO A TERCEROS SIN SU AUTORIZACIÓN.

NOTA:
TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN SUJETAS
A CORRECCIÓN EN OBRA.

REHABILITACIÓN DE CASA ESKRIBARENA		San Esteban Kalea 3 31850 Ibañeta NAVARRA	
PROYECTO DE EJECUCIÓN		Fecha: 13/05/2025 Formato: A1 Escala: 1:50	
UTE GANBARA	Ignacio Olite Lumberras	2934 COAVN	C/ Emilio Arrieta, 16, 3º 31002 PAMPLONA 670 243 924 estudio@narcisarquitectos.com
	Koldo Fdez. Gaztelu	3552 COAVN	C/ Zapatería, 58, 3ºD 31001 PAMPLONA 679 257 520 estudio@osarcosgaztelu.com
	MADE.V arquitectos SLP Daniel GONZÁLEZ GARCÍA Álvaro MORAL GARCÍA	121 COACYLE 3554 COACYLE 3557 COACYLE	C/ Divina Pastora, 4, Oficina 4 47004 VALLADOLID 617 231 359 estudio@madevarquitectos.com