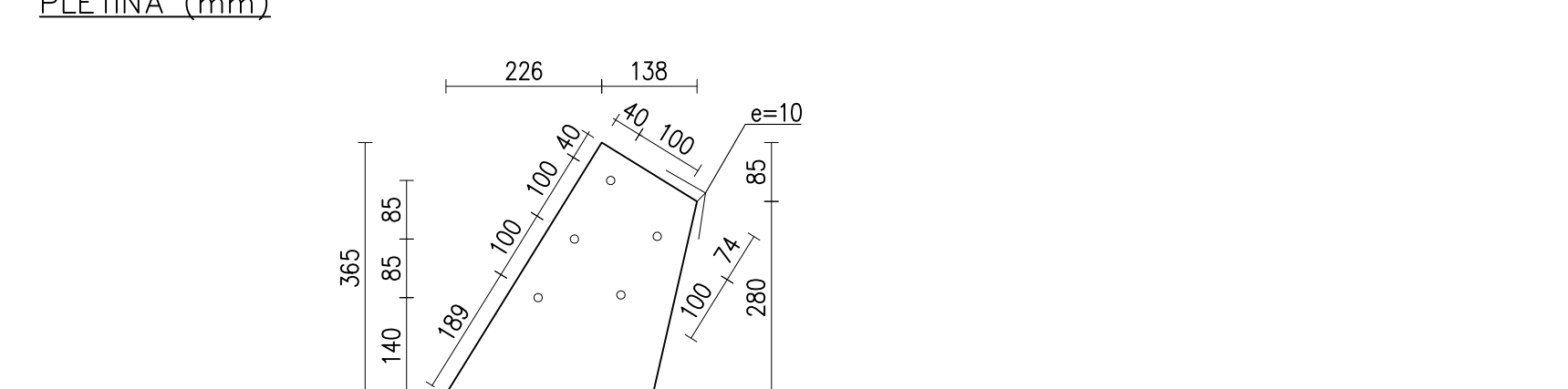
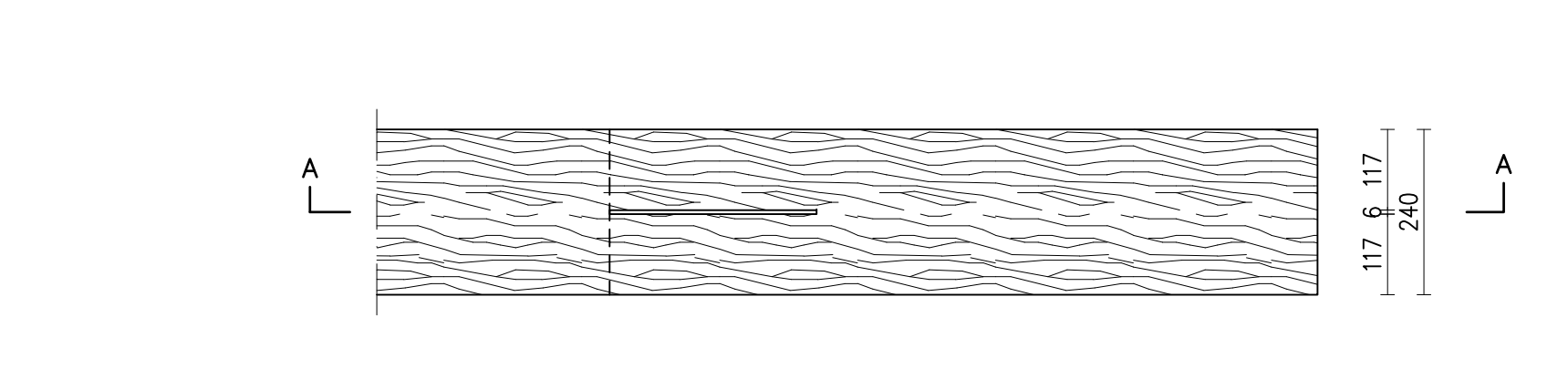
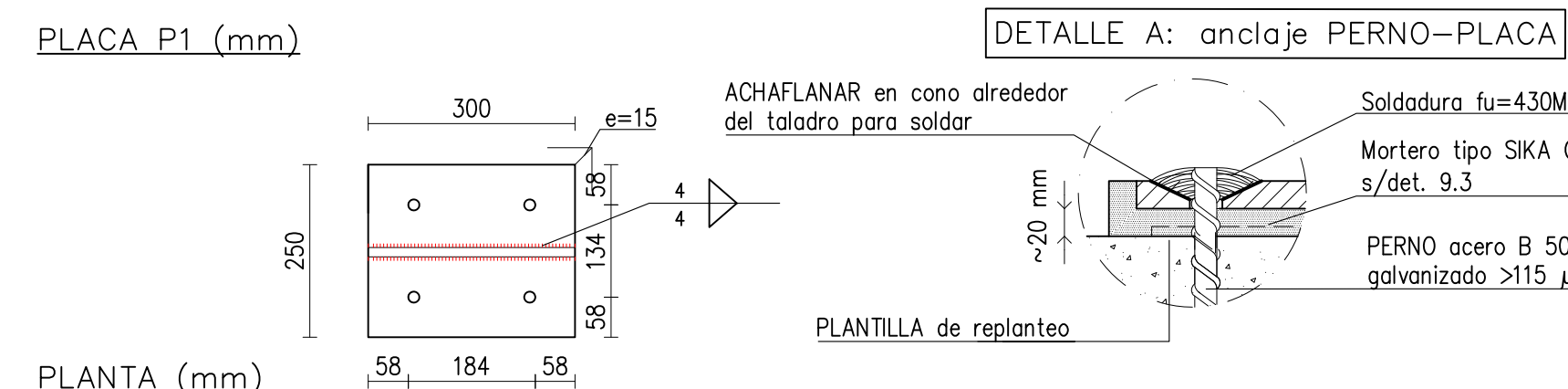
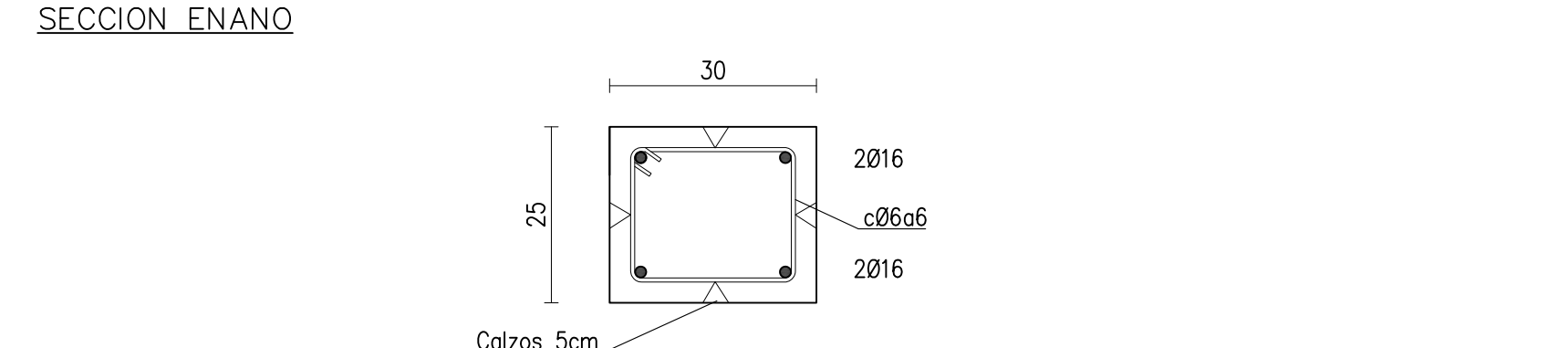
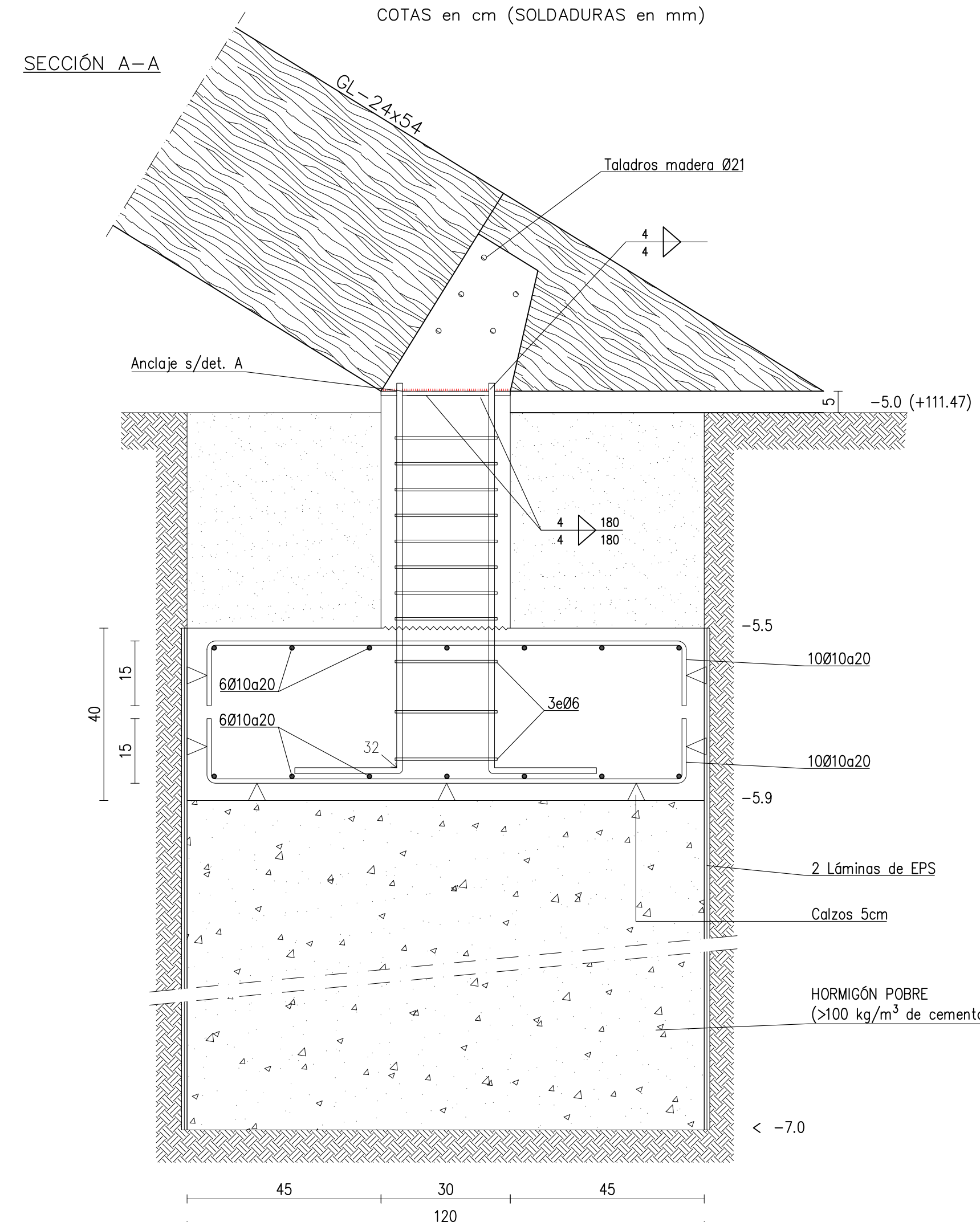
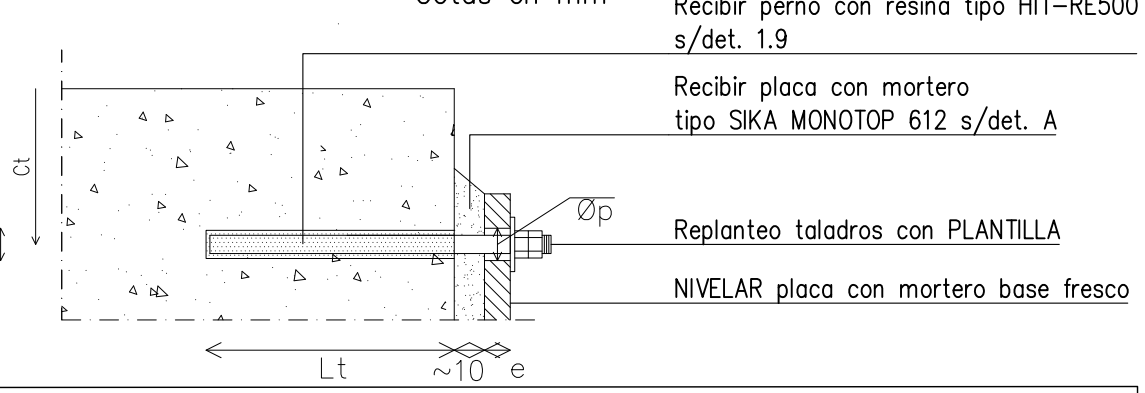


### 1.1 Arranque de zancas de escalera



PERNOS	Øp	Øm	ARANDELA	PAR mN
5M20x240/60	22	21	22-60x4	20
			22-72x6	30

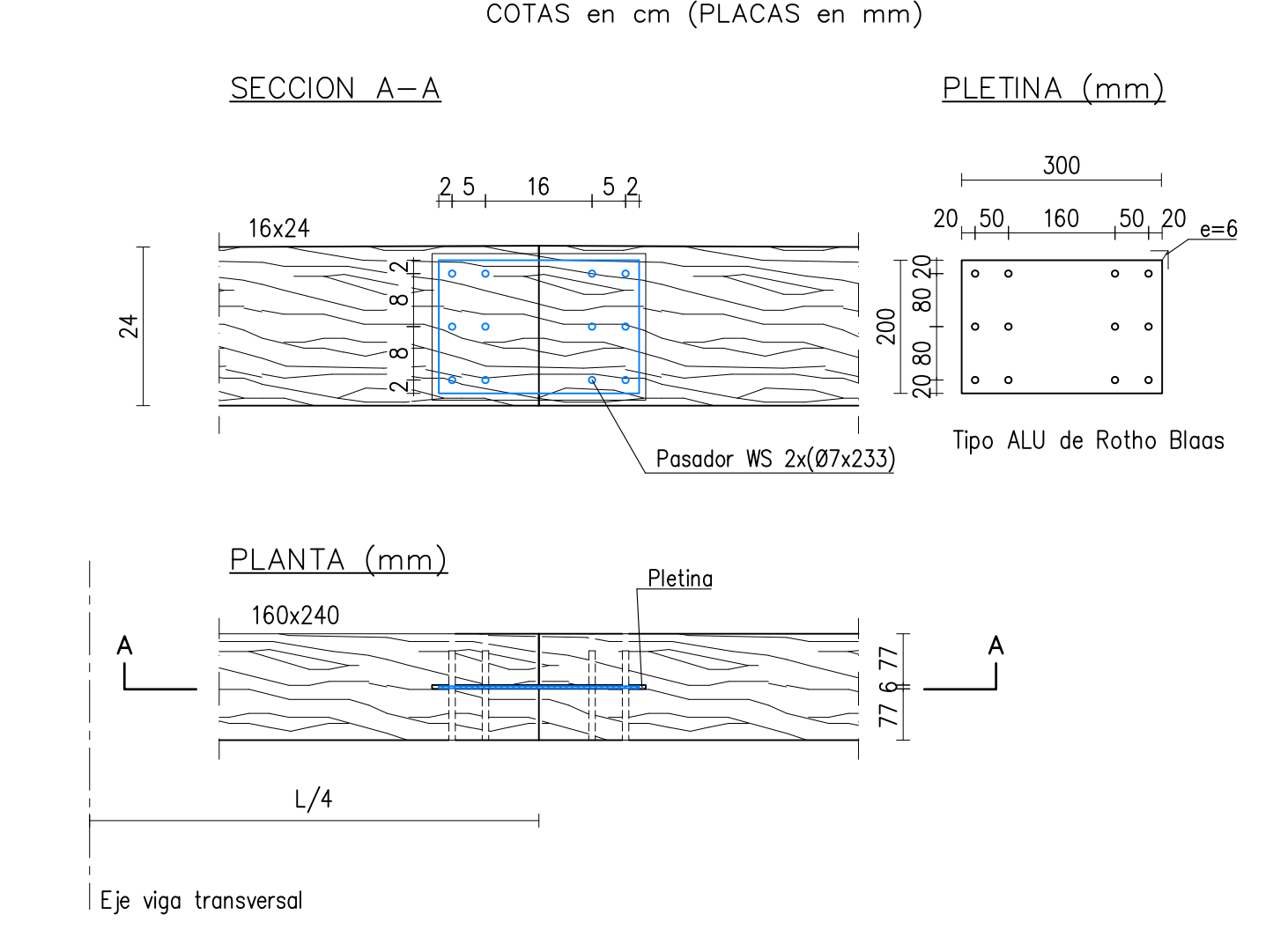
### 1.2 Anclaje de placas en muro: jabalcones, vigas transv 1-4



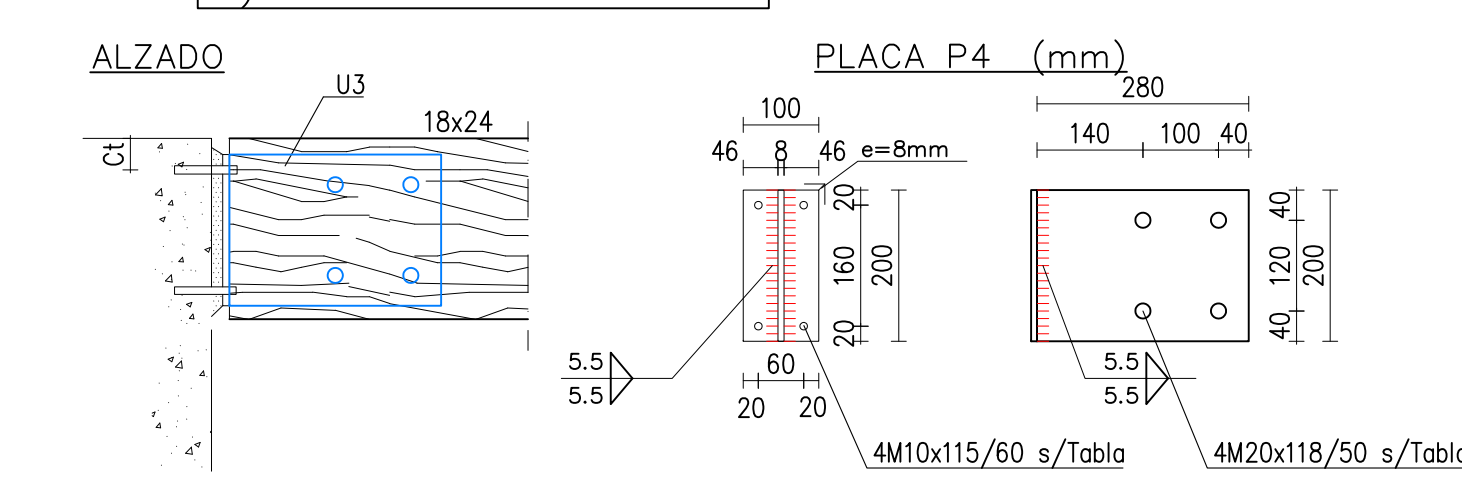
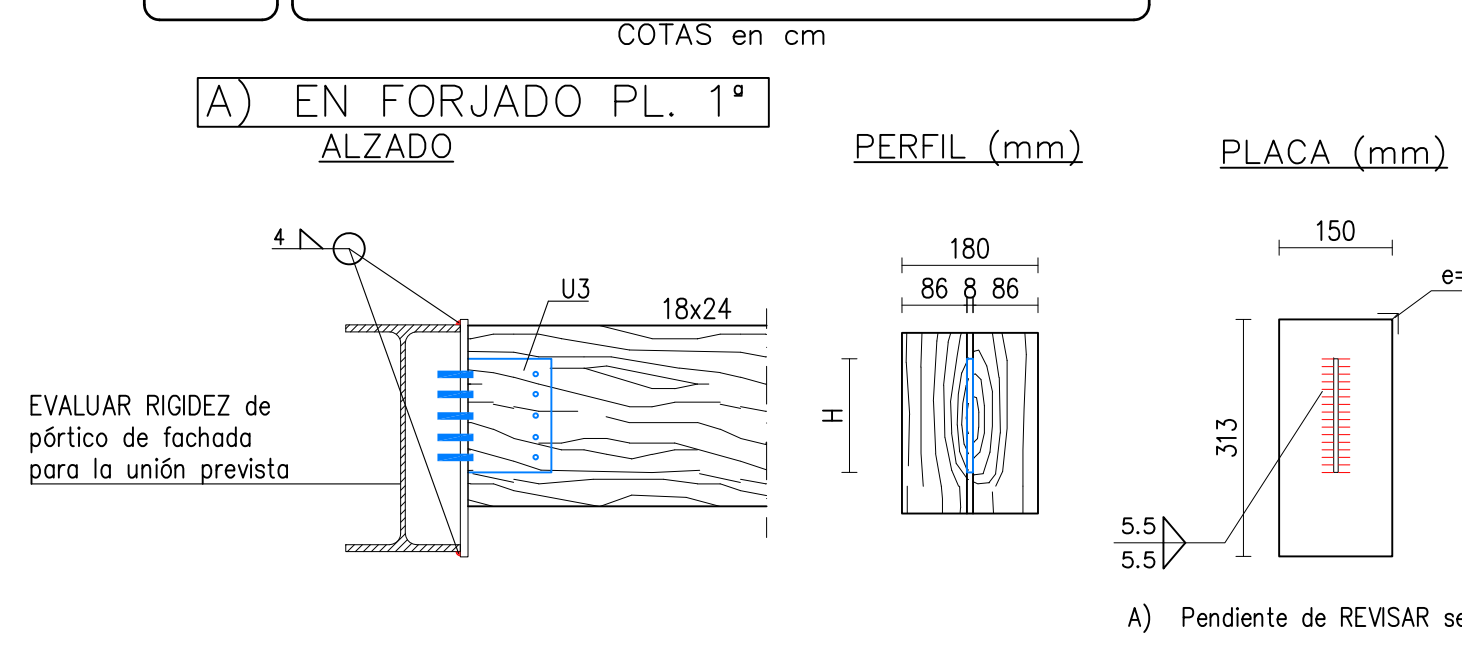
**Detalle A: Puesta en obra de SIKAMONOTOP 612 / 618 (morteros sin retracción para esp. = 0.5-3 / 2.5-8 cm respect.)**

- SUPERFICIES**
- HORMIGÓN:** sana, limpia, libre de agua o hielo, grasa, aceite, polvo, pintura, partes sueltas o mal adheridas. Eliminar lechada de cemento con chorro de arena o esmeriladora, dejar sup. texturizada con poro abierto. Vida mínima de hormigón o mortero 28 días.
  - ABSORBENTES:** humedecer previamente con agua hasta saturación (sin charcos) y aplicar con superficie mate.
  - ACERO:** libre de aceite, grasa, óxidos, ... Chorro de arena o cepillo de dientes metálicos.
- CONDICIONES EJECUCIÓN**
- TEMPERATURA:** de ambiente, mezcla y soporte de 10°-30°C (>3°C resp. punto de rocío).
  - ESPESTORES:** de capa: 5-30mm con MONOTOP 612 y 25-80mm con MONOTOP 618. Para más, VARIAS MANOS en distintos días.
  - MEZCLAR:** 2.75 litros de agua por saco de 25kg con batidora <500 rpm o manualmente durante >3 min.
  - PROYECTADO:** mezclador especial para 2-3 sacos s/fabricante. Cuidar situación de chorro para garantizar AUSENCIA DE HUECOS tras la armadura.
  - VIDA ÚTIL:** de la mezcla 30-40min. a 20°C y 15-20min. a 30°C.
  - PROTEGER:** de lluvia, viento, sol y heladas las primeras 48 horas (arpilleras húmedas, láminas de polietileno,...)

### 1.5 Unión a tope vigas longitudinales exteriores



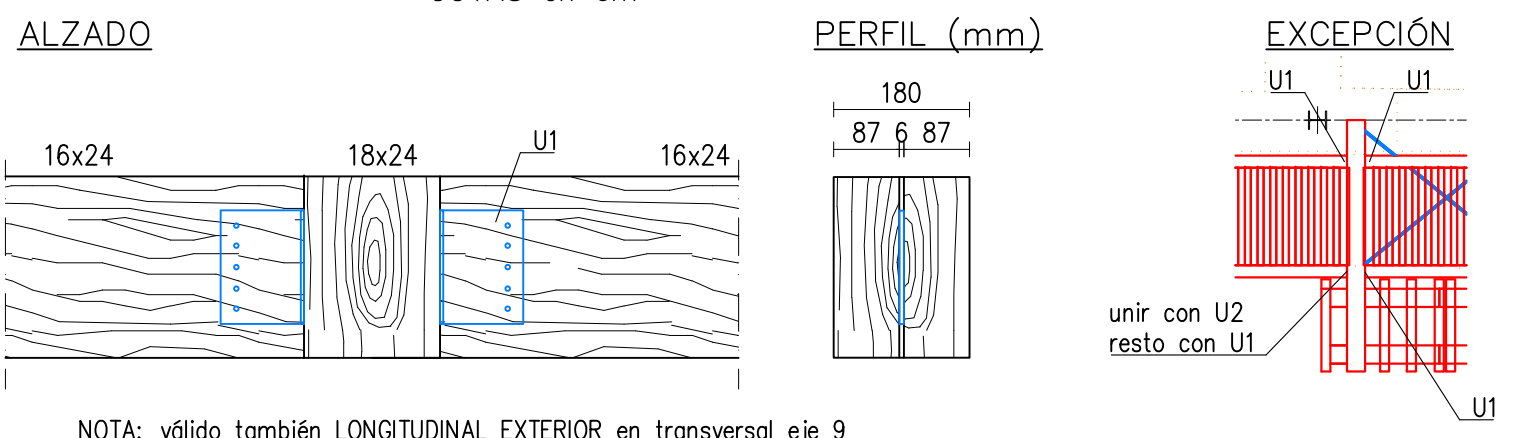
### 1.7 Unión oculta viga transversal



PLACA	PERNOS HORM. A)	PAR B)	Øt C)	Lt D)	Ct E)	Øp D)
P4	4M10x145/40	30	12	150	70	12

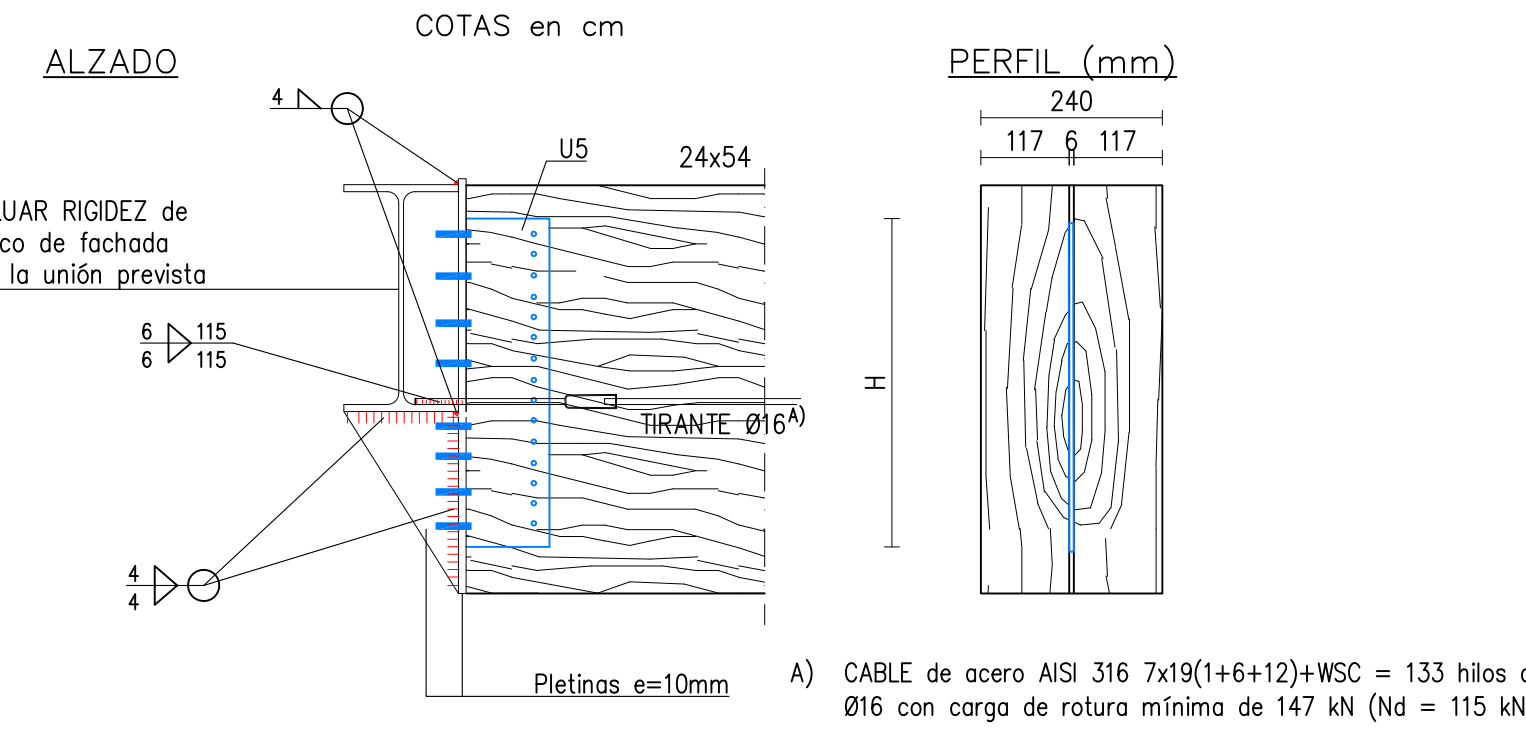
A) ACERO INOX A4-70. Recibir con RESINA tipo HIT-RE500 (det. 1.9) antes de Tgel.  
 B) Par de apriete TUERCA, después de Tcure.  
 C) Diámetro, longitud y distancia a contorno libre del TALADRO en hormigón.  
 D) Diámetro taladro en PLACA

### 1.3 Unión oculta viga longitudinal int. - viga transversal

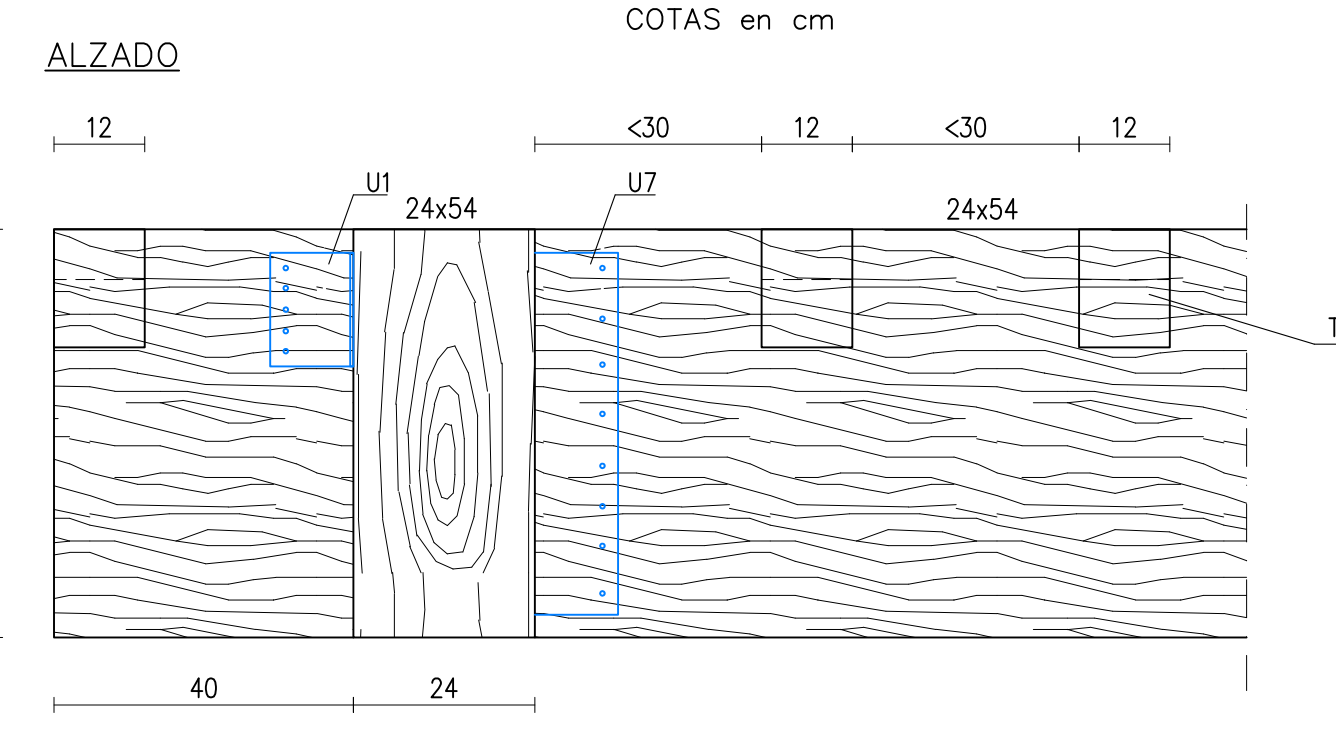


NOTA: válido también LONGITUDINAL EXTERIOR en transversal eje 9

### 1.4 Unión oculta viga transversal eje 9 - forjado pl. 1ª



### 1.6 Unión oculta zanca escalera - ménsula eje 9 (desembarco)

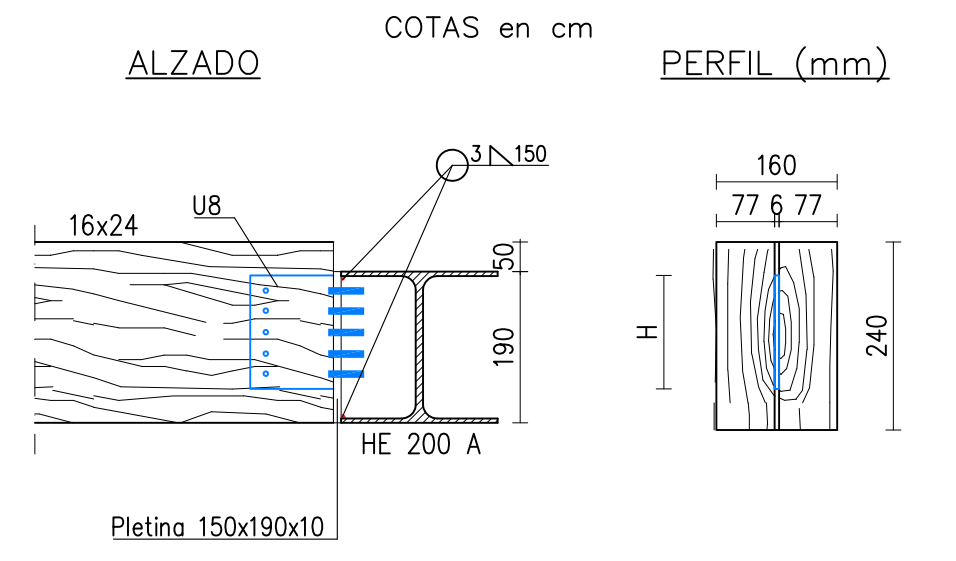


### 1.8 Uniones ocultas según ROTHO BLAAS o similar (referidas en detalles)

TIPO	Vd <sup>A)</sup> kN	Vadm <sup>B)</sup> kN	Referencia <sup>D)</sup> mm	Hv, min mm	Tornillos <sup>D)</sup> (viga transv) mm	Clavijas autopercutoras mm	Clavijas lisas mm
U1	12.0	14.2	ALUMIDI 155	180	7Ø5x60	5Ø7x153	
U2	20.4	24.2	ALUMIDI 200	240	3Ø4x60 <sup>E)</sup>	6Ø12x180	
U3	49	49	Placa 220x8	240	4Ø10xL <sup>E)</sup>	6M20x180/50	
U4	5.7	9.6	ALUMINI 125	150	15Ø5x60	4Ø7x153	
U5	42.3	64.5	ALUMAXI 384	432	8Ø16xL <sup>E)</sup>	6Ø16x240	
U6	19.0	19.3	ALUMINI 185	200	23Ø5x60	6Ø8x180	
U7	78.5	78.8	ALUMAXI 512	540	64Ø6x100 <sup>F)</sup>	8Ø16x240	
U8	5.0	10.9	ALUMINI 185	210	4Ø8xL	6Ø7x153	
U9	12.0	30.5	Placa 240x6	280	soldada	6Ø12x160/40	

- A) Cortante de DISEÑO (mayorado)  
 B) Cortante ADMISIBLE:  $Rd = R_{kmod} / \gamma_{M1}$   
 C) ALU\*\*\* según catálogo ROTHOFIXING 2011/12. Placa \*\*\* en acero AISI 410  
 D) Tornillos HBS+. Sobre viga transversal.  
 E) VARILLA ROSCADA. Longitud a determinar según geometría del apoyo  
 F) Clavos ANKER de acero AISI 400.

### 1.10 Apoyo pasarela en plataforma



ELEMENTO	HORMIGÓN										ARMADURA		
	Nivel Control	Øc	Tipo	Consistencia	f <sub>ck</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>ctd</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>td</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	f <sub>yk</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	Nivel Control	Tipo
OMENI: Y ENANOS	Estadist.	1.50	HA-25	Blando 6-8mm	25	1.10	0.60	275	II/A 42.5R	5	Normal	1.15	B 500 S
EJECUCIÓN	Normal	5=1.35/1.50							Adaptado a la Instrucción EHE-08, RC-08 y CTE-06				
- A) Supuesta CUARANTA s/art. 28° y 39.6 EHE-08. Revisar rigidez en otro caso - HORMIGÓN LIMPIEZA: HL-0-100/P/30 - Acero garantizado AENOR													

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 69.8.2.)	ELEMENTO	POSICIÓN	DISTANCIA MÁXIMA
			50Ø < 100 cm
			50Ø < 50 cm
			100Ø < 200 cm

NOTA: Ø ES EL DIÁMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

ELEMENTO	MADERA ESTRUCTURAL (CTE-SE-M)									
	DESCRIPCIÓN	CLASE DE USO	Kmod	7M	Tipificación	Lím. Elástico MPa	Resist. Ac. Soldadura	f <sub>yk</sub> >24	f <sub>yk</sub> >24	f <sub>yk</sub> >16.5
PERFILES Y TABLEROS	MADERA LAMINADA	3.1	0.6/0.8/0.9/1.1 (g/Q/V/N/S)	1.30	GL24h (CTE-SE-M)					
TORNILLOS CORTANTE	HBS+ (Rotho Blaas)	3.1	--	1.15	AISI 410	300	>440			
PERNOS	VARILLA ROSCADA	3.1	--	1.15	Acero Inox. A4-70	450	700			
CLAVIJAS	AUTOPERFORANTE LISA	3.1	--	1.15	AISI 410	300	>440			
TORNILLOS TRACCIÓN	WTR (Rotho Blaas)	3.1	--	1.15	AISI 410	300	>440			
PLACAS A HORMIGÓN	AC. INOXIDABLE	3.1	--	1.05	AISI 410	300	>440			
UNIONES OCULTAS	ALU (Rotho Blaas)	3.1	--	1.05	Aleación Aluminio	240	530			
TODOS	EJECUCIÓN	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Condiciones de EJECUCIÓN MADERA:

- Protección de la madera EXTERIOR (clase de uso 3.1, cara sup. protegida):
  - SUPERFICIE libre de aceite, grasa, silicona, ceras, polvo o cualquier otro contaminante.
  - Frente AGENTES BIÓTICOS: nivel penetración NP-2 (UNE EN 351-1), >3mm en la albura de todas las caras. 2 Capas barniz tipo FONDO de Euroquímica (10 m<sup>2</sup>/l) por capa).
  - Protección frente a AGENTES METEOROLÓGICOS: productos de poro abierto como lasuras. 2 Capas tipo FON TIN de Euroquímica (10-12 m<sup>2</sup>/l) por capa) + 1 capa de acabado tipo BARNISOL (10 m<sup>2</sup>/l) por capa)
- Protección CONTRA EL FUEGO R-60 en elementos exteriores a < 3m de fachadas con sobredimensionado de perfiles. No precisa tratamientos adicionales.
- Protección contra la corrosión y el fuego del ACERO según cuadro del mismo.
- TORNILLOS, PERNOS o CLAVIJAS perpendiculares a la fibra, cabeza enrasada, PENETRACIÓN mínima 4xd, si d=6mm PRETALADRO (Øcaña y 70% Øcuerda)
- Referencias de UNIONES según catálogo ROTHOFIXING 2011/12 de Rotho Blaas. Alternativas admisibles con propiedades mecánicas envolventes.
- Los PLANOS DE TALLER desarrollarán el detalle de barras y las uniones descritas, que deberán ser aprobados, antes de su construcción, por la Dirección Facultativa.

### 1.9 Puesta en obra de HIT-RE500 (resina para anclajes al hormigón)

- APLICACIÓN**
- TALADRO** de Ø1xLt. Edad min. hormigón 28 días. LIMPIAR ≥3x con cepillo redondo Øc>Øt + aire a presión desde fondo (compresor libre de aceite).
  - MEZCLADO** extrusionar 2 veces hasta que aparezcan 2 componentes. No usar este material. Limpiar boca cartucho con trapo.
  - INYECTAR** desde el fondo garantizado no quede aire oculto.
  - ANCLAJE:** introducir con ligero giro. Debe salir algo de resina por exceso. No superar el tiempo de ABIERTO (Tgel). No mover ni cargar anclaje durante el tiempo de ENDURECIMIENTO (Tcur).
  - HERRAMIENTAS** limpiar inmediatamente con Sika Colma Limpiador.
- CONDICIONES DE USO**
- ESPESOR:** máximo de capa 3mm.
  - TIEMPOS:** límites de MANEJABILIDAD y CURADO:
- | CURADO (Tcur) | Temp. SOPORTE | Tiempo ABIERTO (Tgel) | Tiempo |
|---------------|---------------|-----------------------|--------|
| 0°C           | 3 horas       | 50 horas              |        |
| 10°C          | 2 horas       | 24 horas              |        |
| 20°C          | 30 min.       | 12 horas              |        |
| 30°C          | 20 min.       | 8 horas               |        |
| 40°C          | 12 min.       | 4 horas               |        |
8. TEMPERATURA del cartucho >10°C

**PASARELA de acceso a TEMPLO ROMANO en contorno Sur del Ayuntamiento. C/Capitulares s/n de CÓRDOBA**

JC Ingeniería www.jc-ingenieria.es Fecha: 26 Diciembre 2016  
 +34 952 32 52 01 Cliente: AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA