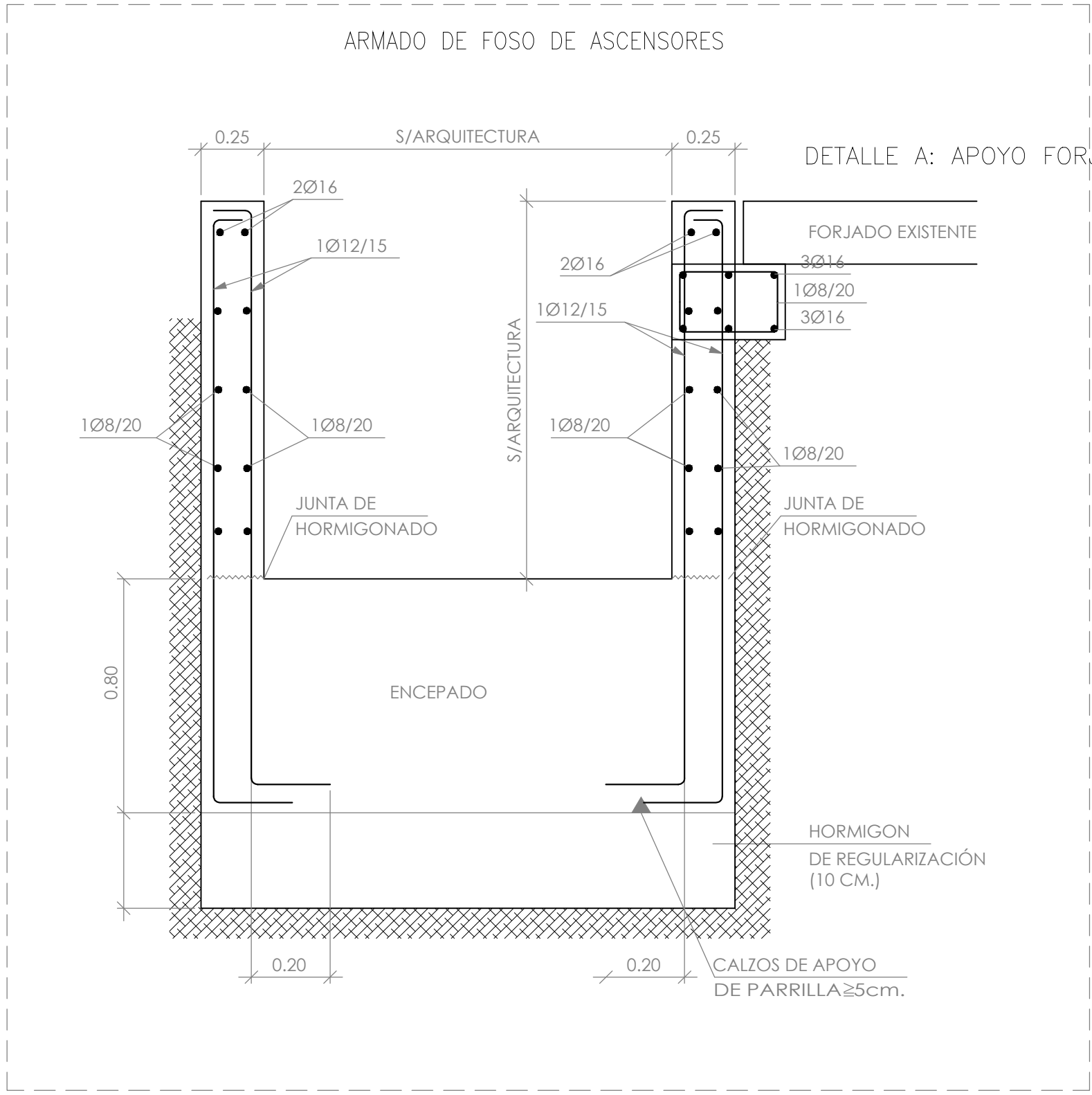
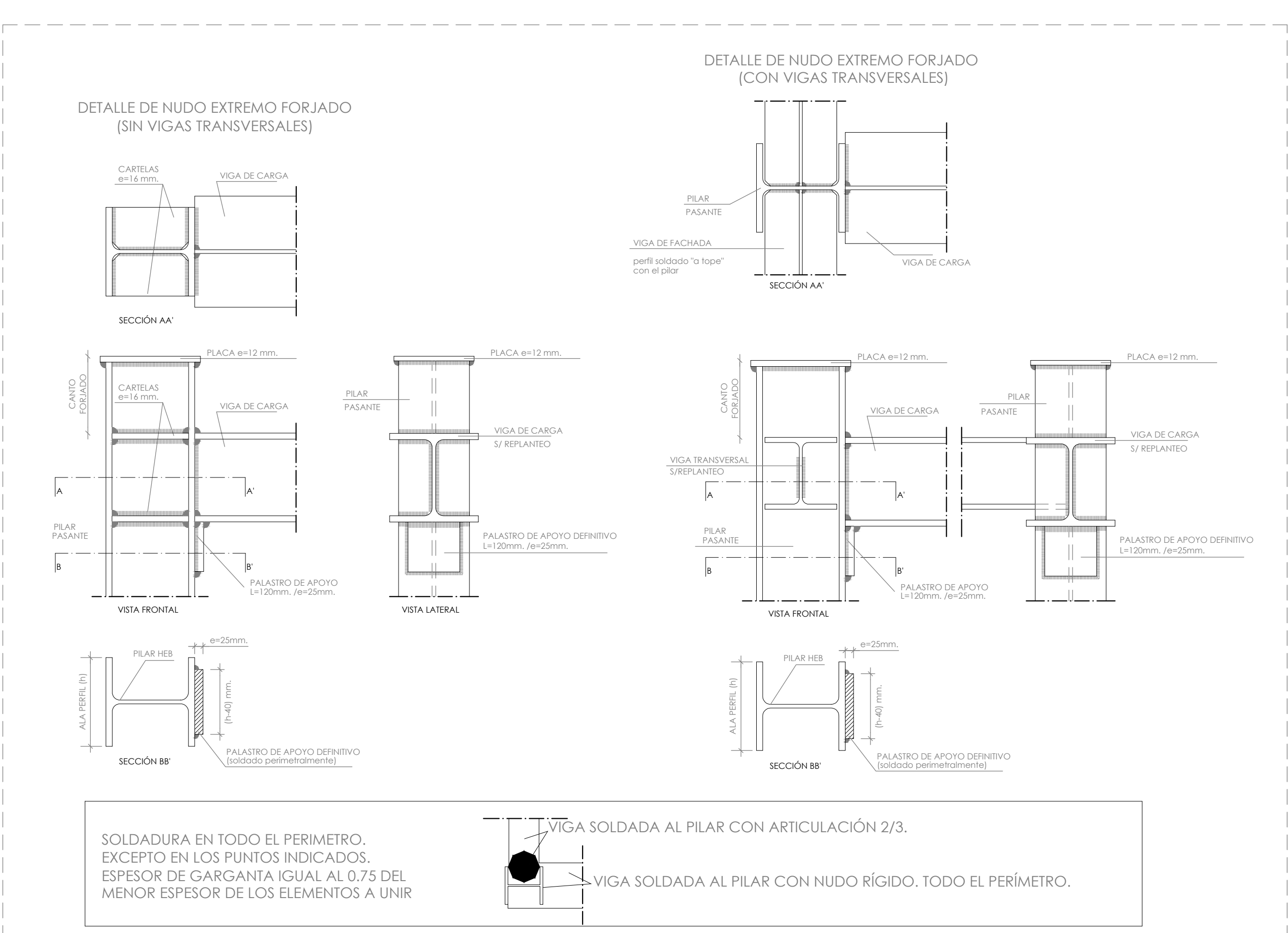
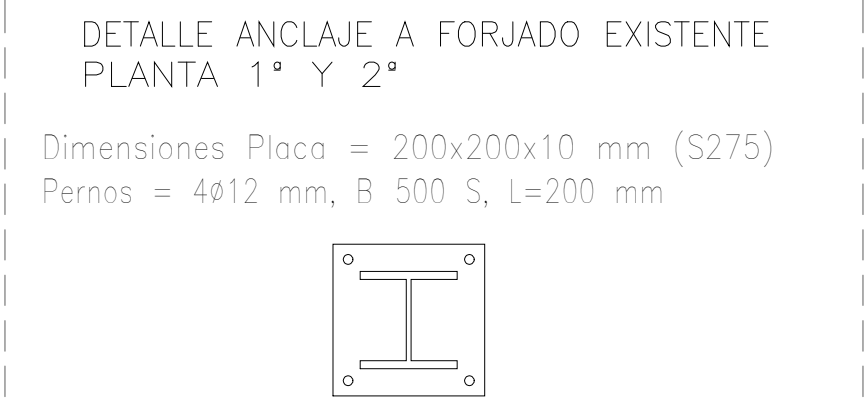
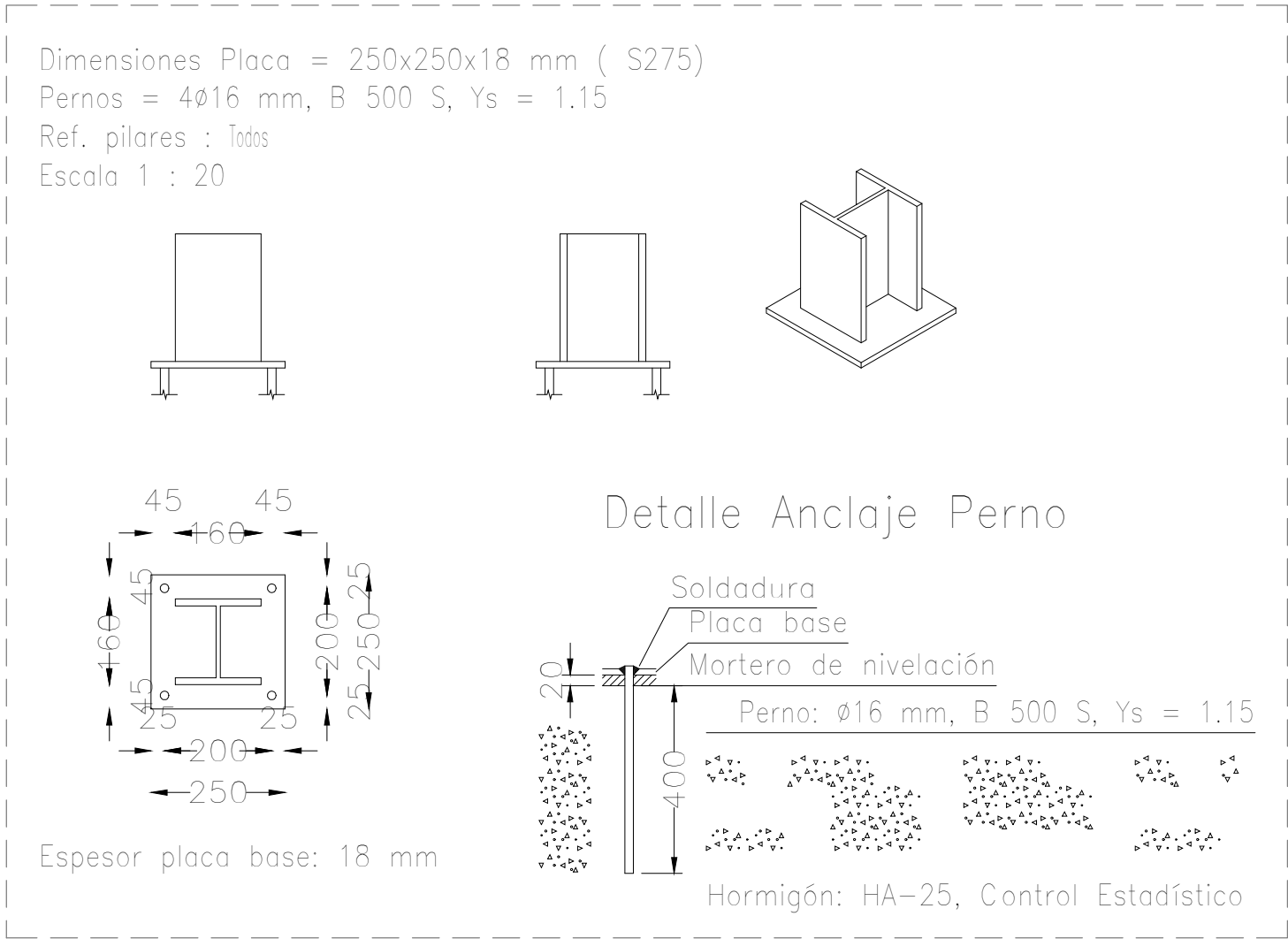


P1=P2 P3=P4	Cubierto
I HE 120 B	Planta 2
I HE 140 B	Planta 1
I HE 140 B	Planta baja
25 4Ø12 4Ø12(85) 21Ø6c/6	Cimentación



CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGUN CE										
MATERIALES, NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD:										
DESCRIPCION	ELEMENTO	TIPIFICACION	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD							
			δC	δS	δG	δQ				
HORMIGON	CIMENTACIÓN	HA-25/B/20/XC2	1.50							
HORMIGON	VIGAS PLANTA BAJA	HA-25/B/20/XC2	1.50							
HORMIGON	FORJADO DE PLANTA BAJA	HA-25/B/20/XC2	1.50							
HORMIGON	ESTRUCTURA INTERIOR	HA-25/B/20/XC1	1.50							
HORMIGON	ESTRUCTURA EXTERIOR	HA-25/B/20/XC3	1.50							
ACERO ARMAR	CORRUGADO / MALLAS	AB 500S / AB 500T		1.15						
ACERO LAMINADO	S/ESPESOR	S-275-JR / S-355		1.05						
EJECUCION	HORMIGON (TODOS)	CONTROL NORMAL				1.35	1.50			
EJECUCION	ACERO LAMINADO (TODOS)					1.35	1.50			
RECURRIMIENTOS MÍNIMOS:										
Resistencia Característica del Hormigón (N/mm2)			XC1	XC2	XC3	XS1	XS2	XS3	XD1	XA1
25≤ f<40 (mm.)			30	35	40	45	45	50	45	50
f≥40 (mm.)			25	30	35	40	40	45	40	45
NOTA: Para los elementos hormigonados contra el terreno el recurrimiento mínimo será 70 mm, salvo que se haya preparado el terreno y dispuesto un hormigón de limpieza, en cuyo caso será de aplicación la tabla anterior.										
CONDICIONES DE DURABILIDAD:										
CLASE DE EXPOSICIÓN:			XC1	XC2	XC3	XS1	XS2	XS3	XD1	XA1
MÁXIMA RELACIÓN AGUA/CEMENTO (a/c)			0.65	0.60	0.55	0.50	0.50	0.45	0.50	0.50
MÍNIMO CONT. CEMENTO (kg/m3)			250	275	300	300	325	350	325	325
RESISTENCIA MÍNIMA (N/mm2)			25	25	30	30	30	35	30	30
VALOR MÁX. ABERTURA FISURA (mm)			0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
DISPOSICION DE SEPARADORES:										
ELEMENTO			DESCRIPCION				DISTANCIA MÁXIMA			
ZAPATAS, LOSAS O ENCEPADOS			EMPARRILLADO INFERIOR				500 < 100 cm			
			EMPARRILLADO SUPERIOR				500 < 50 cm			
MUROS			CADA EMPARRILLADO				500 < 50 cm			
			ENTRE EMPARRILLADOS				100 cm			
VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)			EN ESTIBOS				100 cm			
SOPORTES (MÍNIMO 3 POR TRAMO)			EN CERCOS				1000 < 200 cm			
NOTA: Ø ES EL DIÁMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR										
LONGITUDES BÁSICAS DE ANCLAJE EN cm SEGUN CE (HA-25)										
ACERO: B-500-S			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	
ARM. SUP. VIGAS, ZAPATAS Y ENCEPADOS (e≥35cm.)			30	35	45	70	85	130	215	
ARM. INF. VIGAS, ZAPATAS Y ENCEPADOS (e≥35cm.)			30	30	30	40	60	95	155	
ARM. SUPERIOR LOSAS Y FORJADOS (e≥35cm.)			30	35	45	60	85	130	215	
ARM. INFERIOR LOSAS Y FORJADOS (e≥35cm.)			30	30	30	40	60	95	155	
ARM. VERTICAL PILARES			30	30	50	60	75	110	155	
ARM. VERT. MUROS Y PANTALLAS			30	30	30	40	60	95	155	
ARM. HORIZ. MUROS Y PANTALLAS			30	30	30	40	60	95	155	
LONGITUDES BÁSICAS DE SOLAPO EN cm SEGUN CE (HA-25)										
ACERO: B-500-S			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	
ARM. SUP. VIGAS, ZAPATAS Y ENCEPADOS (e≥35cm.)			55	65	80	105	150	230	380	
ARM. INF. VIGAS, ZAPATAS Y ENCEPADOS (e≥35cm.)			40	45	55	75	105	165	270	
ARM. SUPERIOR LOSAS Y FORJADOS (e≥35cm.)			55	65	80	105	150	230	380	
ARM. INFERIOR LOSAS Y FORJADOS (e≥35cm.)			40	45	55	75	105	165	270	
ARM. VERTICAL PILARES			30	30	50	75	90	115	155	
ARM. VERT. MUROS Y PANTALLAS			40	45	55	75	105	165	270	
ARM. HORIZ. MUROS Y PANTALLAS			30	30	30	40	60	95	155	
NOTAS:										
1. TODAS LAS ARMADURAS QUE LLEGUEN A FACHADA O A HUECO TENDRÁN UNA PATILLA DE (h÷5 cm.) SALVO QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.										
2. LAS JUNTAS DE HORMIGONADO, EN CASO DE PRODUCIRSE SE DISPONDRÁN ENTRE EL CUARTO O EL QUINTO DE LA LUZ (L/4 O L/5) A 45°.										
3. TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO, SE TOMARÁN DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS VALORES QUE FIGURAN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURA SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO.										
4. EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN REQUERIRÁ LA AUTORIZACIÓN EXPRESA DEL DIRECTOR DE EJECUCIÓN. NO SE PROCEDERÁ AL DISEÑO DE NINGÚN ELEMENTO SIN ANTES CONOCER LA RESISTENCIA DEL MISMO A LOS 7 DÍAS DE EDAD.										
ARMADURAS. DIÁMETROS MÍNIMOS DE DOBLADO:										
Barras corrugadas	Ganchos, patillas y gancho en U		Barras dobladas y otras barras curvadas							
	Diámetro de la barra en mm		Diámetro de la barra en mm							
	Ø<20	Ø>20	Ø<25	Ø>25						
B 500 SD		4Ø	7Ø	12Ø	14Ø					
(*) Los cercos o estibos de diámetro igual o inferior a 12 mm, podrán doblarse con diámetros inferiores a los anteriormente indicados con tal de que ello no origine en dichos elementos un principio de fisuración. Para evitar esta fisuración, el diámetro empleado no deberá ser inferior a 3 veces el diámetro de la barra, ni a 3 cm.										
(**) En el caso de los mallas electrosoldadas rigen también las limitaciones anteriores siempre que el doblado se efectúe a una distancia igual o superior a 4 diámetros contados a partir del nudo o soldadura más próximo. En el caso contrario el diámetro mínimo de doblado no podrá ser inferior a 20 veces el diámetro de la armadura.										

**Dirección General de Infraestructuras y Servicios**  
VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES

**Comunidad de Madrid**

PROYECTO DE EJECUCIÓN  
**Mejora de Accesibilidad y Subsanación de Deficiencias de ITE en el CEIP San Marcos de San Martín de la Vega**

SITUACION  
Av. Abogados de Atocha, 16, 28330 San Martín de la Vega, Madrid

PLANO  
**ESTRUCTURA EDIFICIO 1**  
**ACTUACIÓN 3.1 ASCENSOR**

PROPIEDAD  
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades  
c/ Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTA  
Marta Sánchez Valencia

**16E01**

ESCALA  
DINA1 varios  
FECHA  
may 2023  
REVISADO

