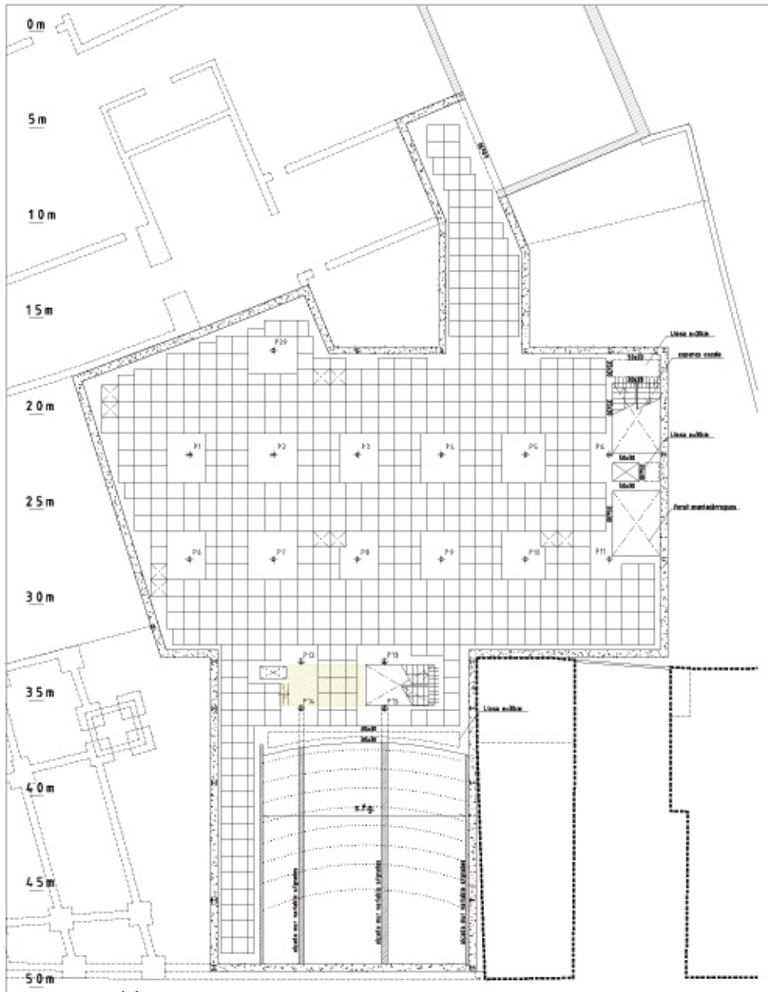
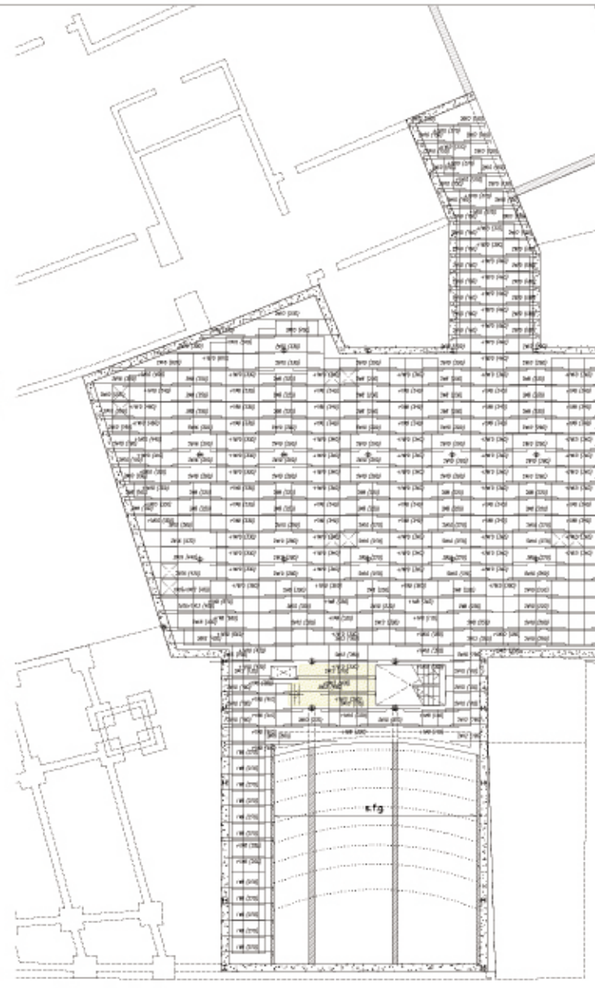
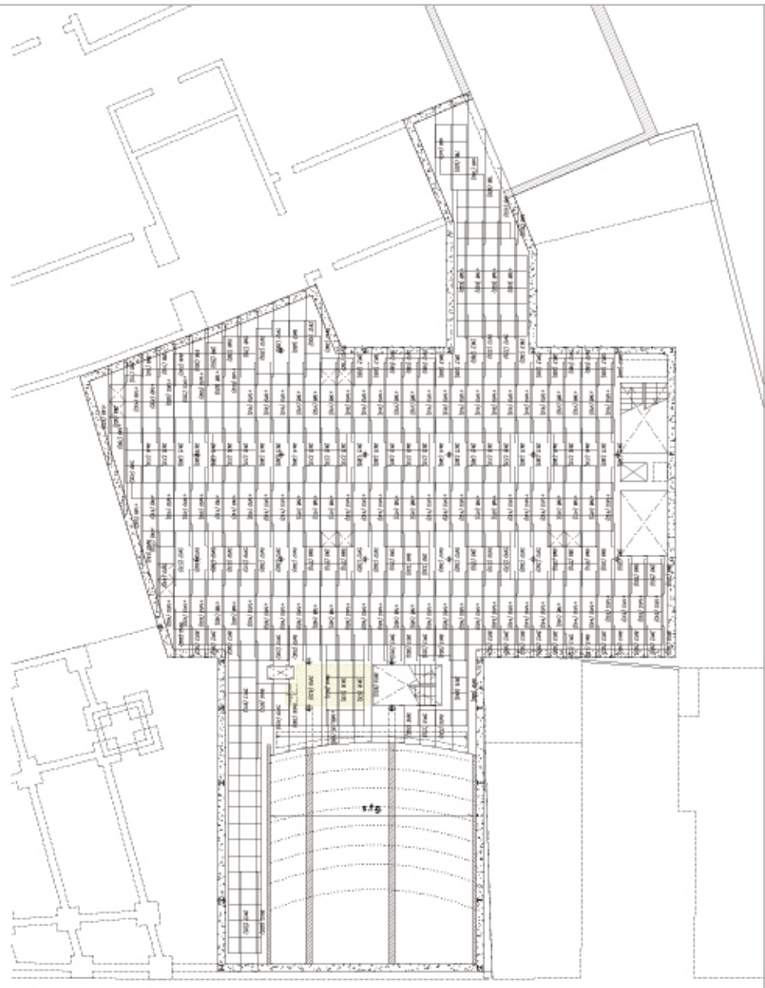


geometria

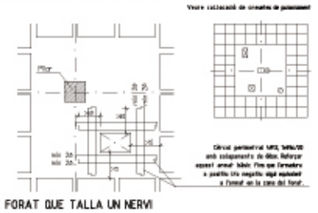


armat longitudinal

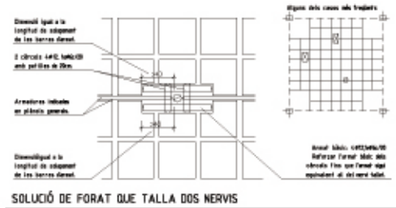


Armat transversal

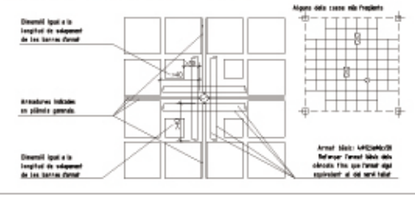
SOLUCIÓ DE FORAT EN ZONA DE CAPITALL



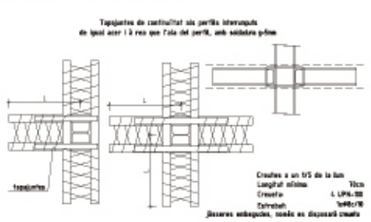
SOLUCIÓ DE FORAT QUE TALLA UN NERVI



SOLUCIÓ DE FORAT QUE TALLA DOS NERVIS

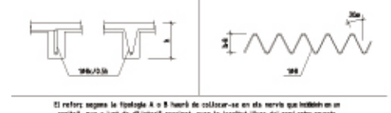


CREUETES DE REFORÇ AL PUNXONAMENT

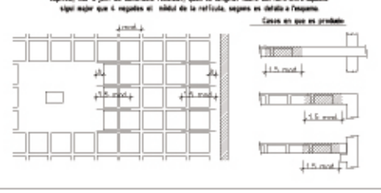


NOTA: Si algún dels braços de la creueta coincideix amb un cèrcol o una creueta embeguts, no caldrà estrobar el cèrcol o creueta embeguts.

REFORÇ A TALLANT ENCONTRE NERVI/CAPITELL

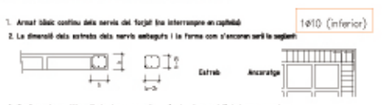


El reforç segons la tipologia A o B haurà de col·locar-se en els nervis que incideixin en un capitell, nur o junt de dilatació recolzat, quan la longitud lliure del nervi entre aquests sigui major que 4 vegades el mòdul de la retícula, segons es detalla a l'esquema.



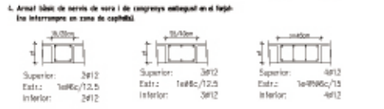
NOTES D'ARMAT DE FORJATS RETICULARS

1. Armat bàsic continu dels nervis del forjat tra interrompre en capitell.
2. La dimensió dels estreps dels nervis embeguts i la forma com s'ancoren serà la següent:



3. Graellons: les patilles dibuixades segons A només deroten posició de barres -armadures positives o negatives- i no calerà disposar-les. Les graellons segons B sin patilles d'ancoratge i tindran una longitud mínima de 30cm.
Les mides que en el plànol es donen entre parèntesis corresponen a la longitud del tram recte de la barra, i no indiquen la longitud de les patilles.

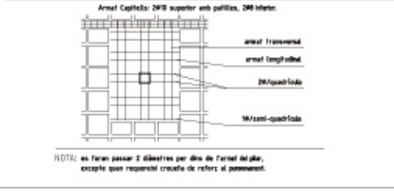
4. Armat bàsic de nervis de vora i de cengrons embeguts en el forjat: tra interrompre en zona de capitell.



5. En cada direcció d'armat, les barres bàsiques i les de reforç han d'estar en el mateix nivell, no admetent-se, doncs, més de dues capes d'armadures.
6. Es colocarà especialment que les parrilles de capitells en manifiquin o l'alcada correcta. A tal efecte, es disposaran els cavallets necessaris per garantir la seva posició. Els reforços dels nervis doblen i passaran embeguts en col·locaran per l'interior de l'entrebut

ATENCIÓ en planta només s'indiquen els reforços de nervis i cèrcols.

ARMAT CAPITELLS



NOTA: es faran passar 2 diàmetres per dins de l'armat del pilar, excepte quan requereixi creueta de reforç al punxonament.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER

NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT — Greure Plecs de Condicions adjunt

Els materials utilitzats compliran l'establert a les següents Normes:
- Perfils: NBE EA-95, UNE 36535-73,36526-73,36537-73.
- Xapes i platines: NBE EA-95, UNE 36531.
- Soldadures: NBE EA-95, UNE 14.002,14.612,14.622,14.690,14.691,14.698.
  Inembà per soldadures a topall: UNE 121.9
  l'emblà per soldadures en angle: UNE 74.079

Totes les soldadures a topall es realitzaran bisellant per ambdós costats les xapes o perfils a unir, reblejant-se els materials entregats a obra que no compleixin aquest requisit.

El muntatge d'encantellades es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'entretirament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.

ACER	Tipus d'acer: Resistència característica	S-275 JR (275 N/mm2)
CONTROL	Fonas (1 cada 5 tipus)	Intermèdia = 1,15/1,00 = 1,15

Soldadures:
- En encavalcaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-se variacions de longitud ni separacions fora de l'únic definit en el projecte, ni defectes aparents.
- Segons el Plà de Control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions especifiqui, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en aquest.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ

MATERIALS

FORMIGÓ	HA-25/B/12	En forjats amb capa de compressió menor de 5cm
	HA-25/P/12	En plinteigres i peces molt armades.
	HA-25/B/20	En la resta d'elements estructurals.
CIMENT	Tipus I en general, i Tipus II en ambient tipus Classe 45.	
ÀRIDS	Classe: Procedents de matxaca.	
		5 T/12mm pel cas de formigó HA-25/P/12
		5 T/12mm pel cas de formigó HA-25/B/20
ACER	B-500-S, de límit elàstic 500N/mm2, amb control normal	

PROPIETATS DEL FORMIGÓ

DOSIFICACIÓ PER M3 (orientativa)

Ciment	330	Kg/m3
Grava	1295	Kg/m3
Sorra	820	Kg/m3
Aigua	160	l/m
RELACIÓ AIGUA/CIMENT:	a 0'50	

DOCILITAT:

Consistència	Tova (HA-25/B) Fluïda (HA-25/F)
Con d'Abrams	/B: 6-9cm/cf /F: 10-15cm/cf
Compactació	Vibrat mecànic

RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA

Als 7 dies:	16 N/mm2
Als 28 dies	25 N/mm2

ASSAIGS DE CONTROL

Nivell de control	Normal
Classe de proveta	Cilíndrica 15x30cm
Temps de trencament	Als 7 i 28 dies.

Nº de provetes per sèrie: 6
1 Trencar-les als 7 dies.
3 Trencar-les als 28 dies
2 de reserva.
Altres assaigs: Con d'Abrams

RECOBRIMENTS

- Interiors d'edifici, protegits de la intempèrie (ambient I)	r=2.5cm
- Soterrania no ventilats i Pavaments (ambient IIa)	r=3.0cm
- Exteriors d'edifici, amb humitat alta o baixa (ambient IIb)	r=3.5cm
- Exteriors d'edifici, a menys de 50m de la costa (ambient IIa)	r=3.5cm
- Piscines (ambient IV)	r=4.0cm
- Pavamentacions submergides en ambient marí (ambient IIb)	r=4.0cm
- Edifici industrials, amb ambients agressius (ambient IV)	r=4.0cm

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

Zona	Sostre planta soterrani
Tipus de forjat:	RETICULAR
Cantell del forjat:	25+5cm
Reticula:	85X85
Casetons:	Formigó lleuger 70x70x25cm
Amplo dels nervis:	15cm

Estat de càrregues

Pes propi reticula	394	Kg/m2
Pes propi pavimentació	480	kg/m2
Càrregues permanents	80	kg/m2
Sobrecàrrega d'ús:	500	kg/m2
Sobrecàrrega de neu		kg/m2
TOTAL càrregues	1066	kg/m2

Armat nape compressió 4+4Ø8/20 ⊥
MC 20x20, A4S-S, AC4-500

CARACTERÍSTIQUES DEL FORJAT

Zona	Sostre planta soterrani
Tipus de forjat:	LLOSA MASSISSA
Cantell de la llosa:	25cm
Armat bàsic	8Ø16c/20 superior 8Ø10c/20 inferior

Estat de càrregues

Pes propi	625	Kg/m2
Càrregues permanents	50	kg/m2
Sobrecàrrega d'ús:	500	kg/m2
Sobrecàrrega de neu		kg/m2
TOTAL càrregues	1175	Kg/m2

ATENCIÓ
en planta només s'indiquen els reforços

Mur de formigó armat
Muret fàbrica nat
Murs existents
Solera elevada
Zona de reomplert

GENER 2006

estructura sostre planta soterrani e: 1/150

14