

2.2 DG Estructura

PROJECTE EXECUTIU CC2 FIRA GRAN VIA			NOM PLÀNOL		DIS CAPÍT SUB CÒDIGO		Escala (A3)	Escala (A1)
S.STRUCTURA			P					
Plantes Generals Estructura								
	Sostre Planta Baixa	S	01	01	S-0101	1/250	1/125	
	Sostre planta primera	S	01	02	S-0102	1/250	1/125	
	Sostre planta segona	S	01	03	S-0103	1/250	1/125	
	Sostre planta tercera	S	01	04	S-0104	1/250	1/125	
	Sostre planta quarta	S	01	05	S-0105	1/250	1/125	
Detalls Estructura de Formigó								
	Detalls 1	S	02	01	S-0201	1/250	1/125	
	Detalls 2	S	02	02	S-0202	1/250	1/125	
	Detalls 3	S	02	03	S-0203	1/250	1/125	
	Detalls 4	S	02	04	S-0204	1/250	1/125	
Detalls Estructura Metàl·lica								
	Detalls 1	S	03	01	S-0301	1/250	1/125	
	Detalls 2	S	03	02	S-0302	1/250	1/125	
	Detalls 3	S	03	03	S-0303	1/250	1/125	
	Detalls 4	S	03	04	S-0304	1/250	1/125	

- - ENDERROC DE FORJAT EXISTENT RETICULAR AMB REVOLTC NO RECUPERABLE DE 25+5cm.
- - LÍNEA DE TALL DE FORJAT. VEURE PROCÉS CONSTRUCTIU
- - REMAT DE FORJAT AM NOVA BIGA DE FORMIGÓ SEGONS DETALL, PER REBRE BARRRES EXISTENTS AMB POTA.
- - CONJUNXO A FORJAT EXISTENT MITJANÇANT BARRRES CORRUGADES I RESINES SEGONS DETALL.
- - ZONA DE NOVA LLOSA MASSISSA 55cm CONNECTADA A FORJAT EXISTENT SEGONS DETALL.
- - FORATS EXISTENTS REBLERTS AM MORTER SENSE RETRACCC SEGONS DETALLS.

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LOSOES, FORJATS, SABATES I LOSSES DE FOMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANELLAT INFERIOR	50x < 100 cm
	ENGRANELLAT SUPERIOR	50x < 50 cm
MURS	CADA ENGRANELLAT	50x < 50 cm
	ENTRE ENGRANELLATS	100 cm
BROYES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100x < 200 cm

NOTA: • DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFEGEIX EL SEPARADOR

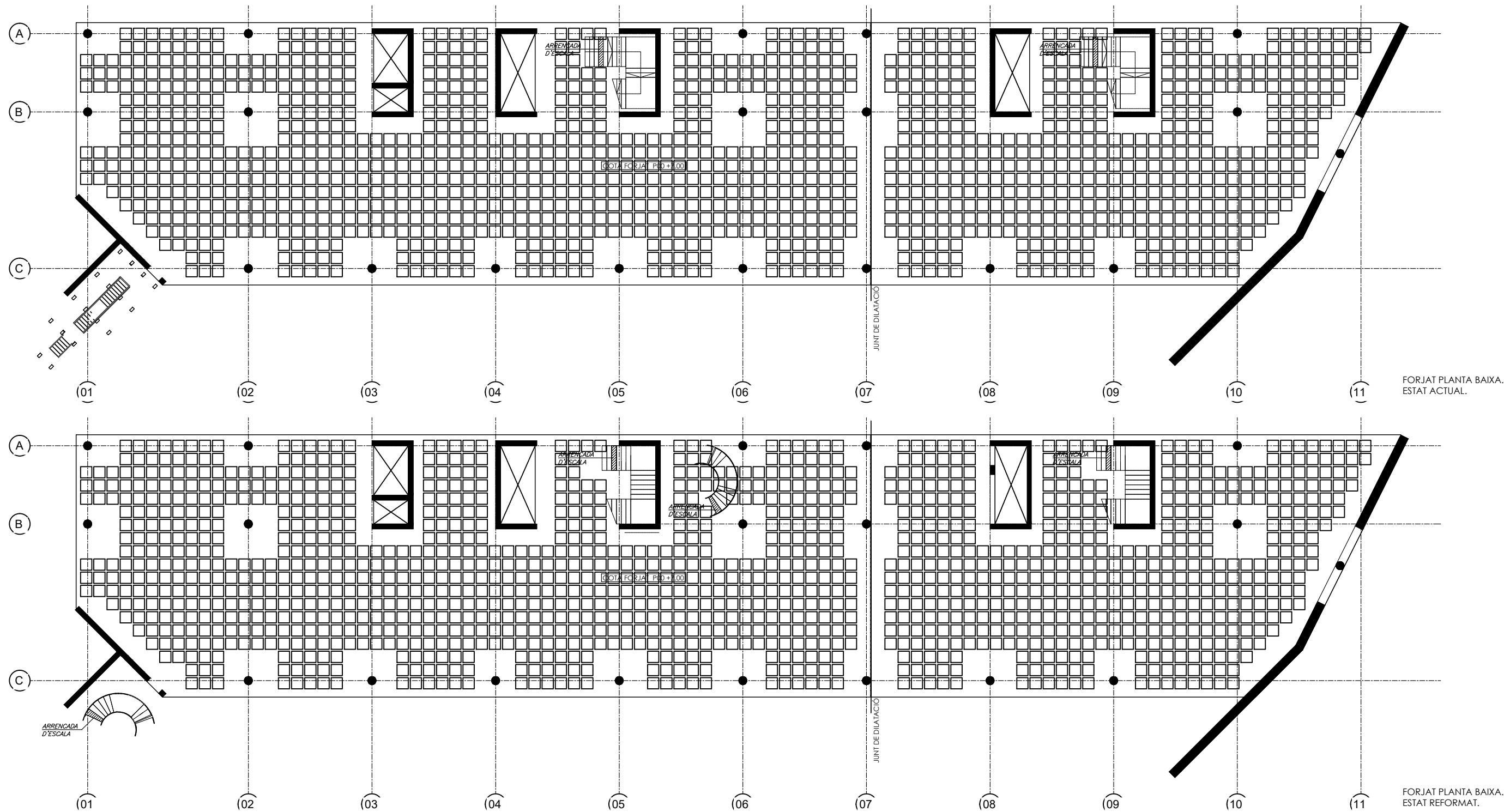
TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25										
DIAMETRES			#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25	
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135
		A 90°	D	15	15	15	18	30	45	70
DIAMETRES DE DOBLAT EN CM		C	2,5	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	13,0	
ENCAVALCAMENTS A C/COMPRESSIO	ARMADURA SUPERIOR	E	25	30	35	45	65	85	135	
	ARMADURA INFERIOR	F	15	20	25	30	45	60	95	
ENCAVALCAMENTS A TRACIO	ARMADURA SUPERIOR	a x 10 #	F	30	50	60	90	120	190	
	ARMADURA INFERIOR	a x 10 #	F	30	50	60	90	130	170	
	a x 10 #	F	25	30	35	45	65	85	135	
	a x 10 #	P	30	50	60	90	120	190		

DATDES DEL FORJAT		SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).	
CANTELL FORJAT INTEREXI 50+5=55cm 80X80cm			
ESTAT DE CARREGUES			
P. PROP:	6.80 kN/m ²		
S. D'US:	3.00 kN/m ²		
C. MORTES:	2.00 kN/m ²		

ACERS	CONTROL		CARACTERISTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEQ.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma = 1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	3608:84
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma = 1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	3609:86
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma = 1.50 - 1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE			

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES							CONSIST.
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm²	AMBIENT RECORRID	RES. CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX.IARD	MAX.RAC. ANGUA/C/M		
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	30mm.	0.60	B (Tovo) C (9-30m)	
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) C (9-30m)	
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) C (9-30m)	
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) C (9-30m)	
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) C (9-30m)	
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$			ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE					



- - ENDERROC DE FORJAT EXISTENT RETICULAR AMB REVOLTO NO RECUPERABLE DE 25+5cm.
- - LINA DE TALL DE FORJAT. VEURE PROCÉS CONSTRUCTIU
- - REMAT DE FORJAT AM NOVA BIGA DE FORMIGÓ SEGONS DETALL, PER REBRE BARRES EXISTENTS AMB POTA.
- - CONNEXIÓ A FORJAT EXISTENT MITJANÇANT BARRES CORRUGADES I RESINES SEGONS DETALL.
- - ZONA DE NOVA LLOSA MASSISSA 55cm CONNECTADA A FORJAT EXISTENT SEGONS DETALL.
- - FORATS EXISTENTS REBLERTS AM MORTER SENSE RETRACCIÓ SEGONS DETALLS.

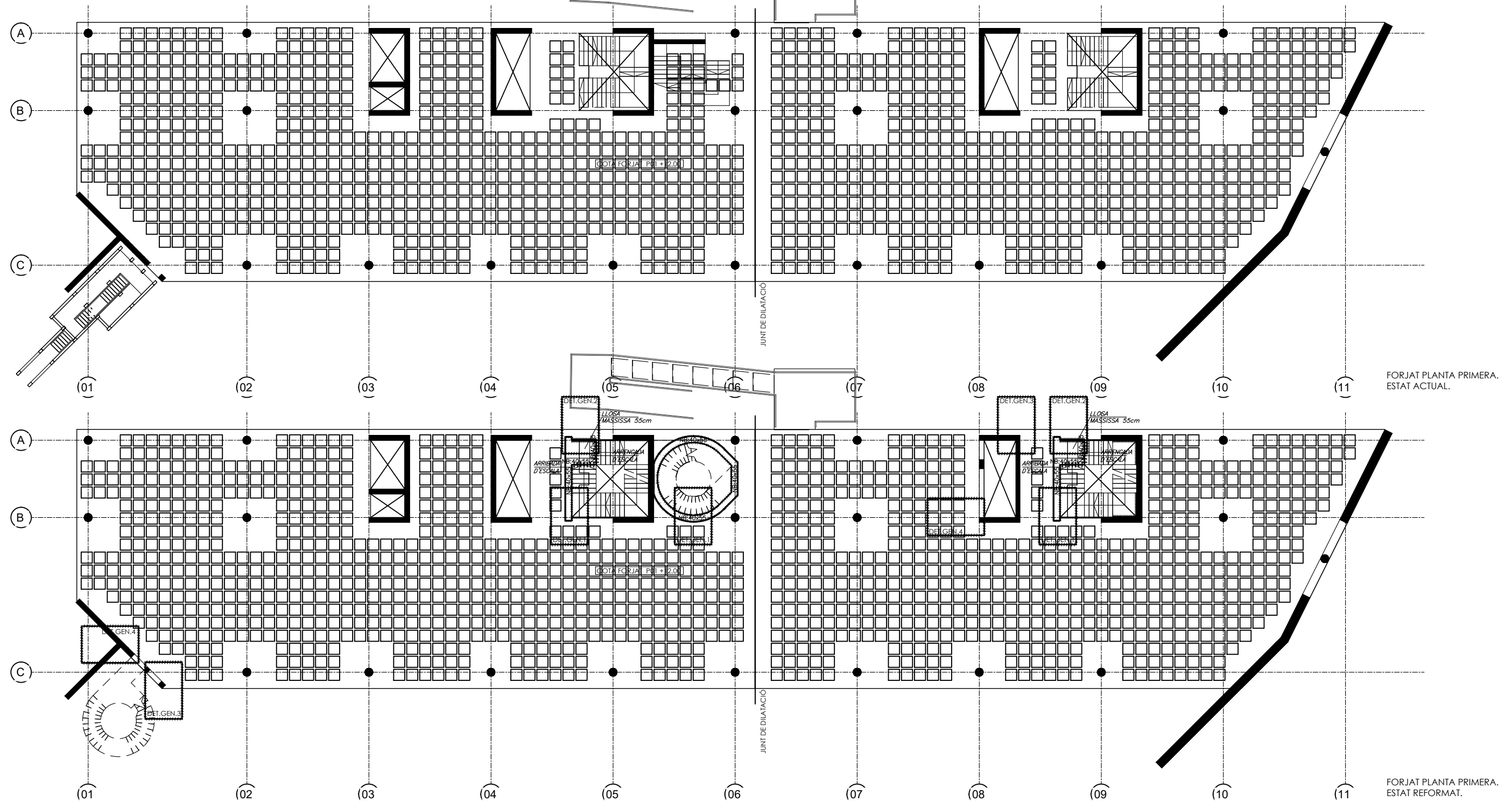
DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FOMENTACIÓ, ETC.)	ENGRAËLLAT SUPERIOR	500 ≤ 100 cm
	ENGRAËLLAT INFERIOR	500 ≤ 50 cm
MURS	CADA ENGRAËLLAT	500 ≤ 50 cm
	ENTRE ENGRAËLLATS	100 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	1000 ≤ 200 cm
NOTA: ø DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'APLICA	EL SEPARADOR	

TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25										
DIAMETRES			#6	#8	#10	#12	#16	#20	#22	
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	130
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95
		A 90°	D	15	15	15	20	30	45	70
DIAMETRES DE DOBLATGE EN CM			E	2,5	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	13,0
ENCAVALCAMENTS A COMPRESSIO	ARMADURA SUPERIOR		A	25	30	35	45	65	85	130
	ARMADURA INFERIOR		F	15	20	25	30	45	60	95
ENCAVALCAMENTS A TRACCO	ARMADURA SUPERIOR	$\alpha \geq 10^\circ$	E	35	45	50	65	90	120	190
		$\alpha < 10^\circ$	E*	50	60	70	90	130	170	270
	ARMADURA INFERIOR	$\alpha \geq 10^\circ$	F	30	35	40	50	65	85	130
		$\alpha < 10^\circ$	F*	45	55	60	75	90	120	180

DATDES DEL FORJAT CANTELL FORJAT INTEREIX 50+5=55cm 80X80cm ESTAT DE CARREGUES P. PROPRI: 6.80 kN/m ² S. D'US: 3.00 kN/m ² C. MORTFS: 2.00 kN/m ²	SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).
---	---

ACERS	CONTROL		CARACTERISTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL	NORME UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_{m1.15}$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	36068:
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma_{m1.15}$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	36092:
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c = 1.50 - 1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE			

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES						
ELEMENTS	INVELL. CONTROL.	COEF. SEG.	fck N/mm ²	AMBIENT RECORRID	RESIST. CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID.	MAX.RELAC. AUGU./C/M	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma = 1.5$	HA-25	50 / 20mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	B (Tovo) (C-30mm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma = 1.5$	HA-25	50 / 20mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) (C-30mm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma = 1.5$	HA-25	50 / 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) (C-30mm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma = 1.5$	HA-25	50 / 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) (C-30mm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma = 1.5$	HA-25	50 / 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovo) (C-30mm)
EXECUCIO	NORMAL.	$\chi = 1.50 - 1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE						



- - ENDERROC DE FORJAT EXISTENT RETICULAR AMB REVOLTC NO RECUPERABLE DE 25+5cm.
- - LÍNEA DE TALL DE FORJAT. VEURE PROCÉS CONSTRUCTIU
- - REMAT DE FORJAT AM NOVA BIGA DE FORMIGÓ SEGONS DETALL, PER REBRE BARRRES EXISTENTS AMB POTA.
- - CONJUNXO A FORJAT EXISTENT MITJANÇANT BARRRES CORRUGADES I RESINES SEGONS DETALL.
- - ZONA DE NOVA LLOSA MASSISSA 55cm CONNECTADA A FORJAT EXISTENT SEGONS DETALL.
- - FORATS EXISTENTS REBLERTS AM MORTER SENSE RETRACCCIÓ SEGONS DETALLS.

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FONDAMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANELLAT INFERIOR	50x < 100 cm
	ENGRANELLAT SUPERIOR	50x < 50 cm
MURS	CADA ENGRANELLAT	50x < 50 cm
	ENTRE ENGRANELLATS	100 cm
BROYES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100x < 200 cm

NOTA: ø DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFEGEIX EL SEPARADOR

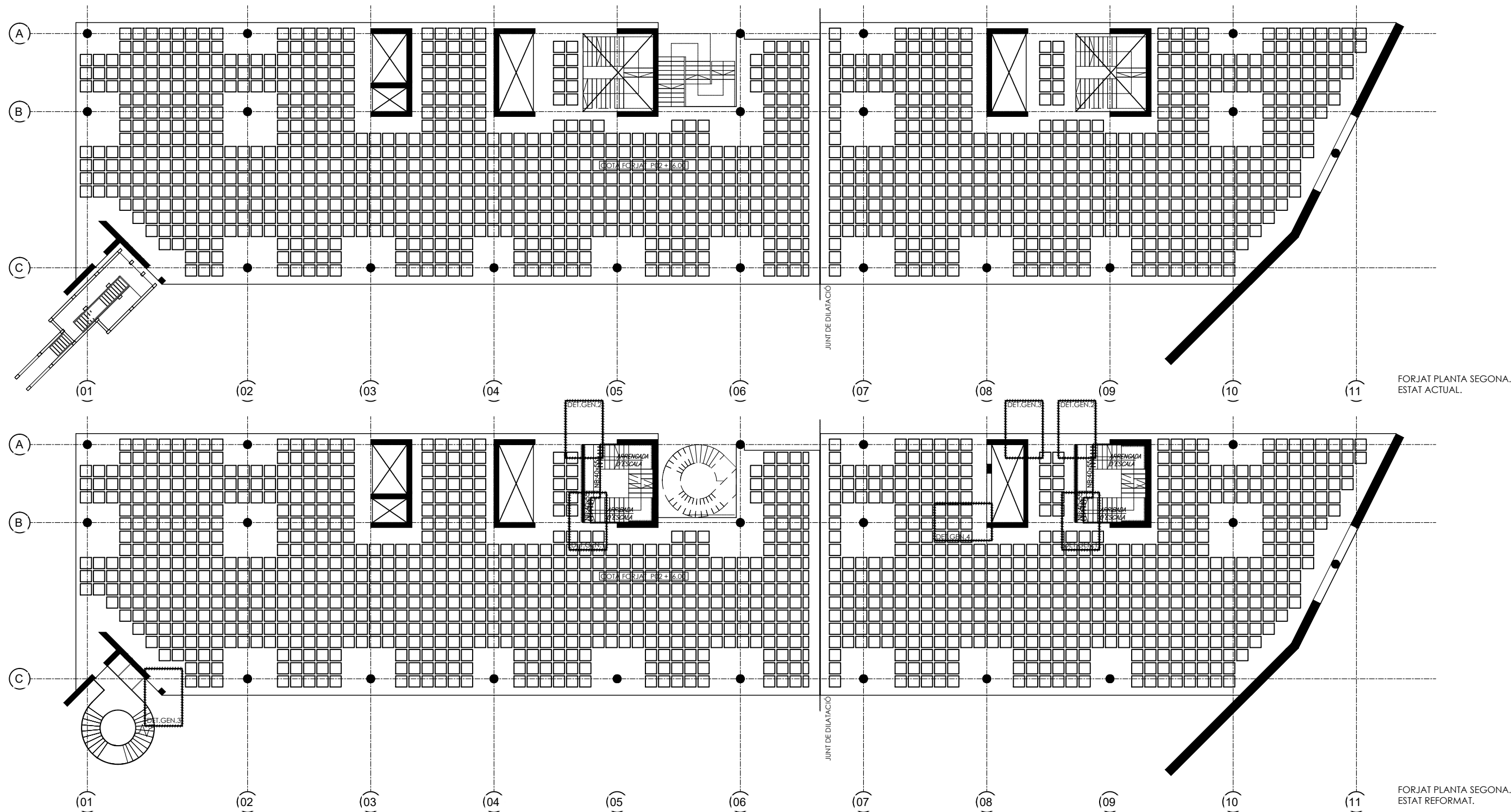
TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25										
DIAMETRES				ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95
		A 90°	D	15	15	15	15	30	45	70
DIAMETRES DE DOBLAT EN CM			E	2,5	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	13,0
ENCAVALCAMENTS A COMPRESSIO	ARMADURA SUPERIOR		E	25	30	35	45	65	85	135
	ARMADURA INFERIOR		F	15	20	25	30	45	60	95
ENCAVALCAMENTS A TRACCO	ARMADURA SUPERIOR	a > 10 #	E	35	45	50	65	90	120	190
		a < 10 #	F	25	30	35	45	70	130	170
	ARMADURA INFERIOR	a > 10 #	F	25	30	35	45	65	85	125
		a < 10 #	F*	30	45	50	65	90	120	190

DATDES DEL FORJAT		SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).	
CANTELL FORJAT INTEREIX 50+5=55cm 80X80cm			
ESTAT DE CARREGUES			
P. PROP:	6.80 kN/m ²		
S. D'US:	3.00 kN/m ²		
C. MORTES:	2.00 kN/m ²		

ACERS	CONTROL		CARACTERISTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEQ.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma = 1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	3608:84
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma = 1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	3609:86
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma = 1.50 - 1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE			

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES							CONSIST.
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm²	AMBIENT RECORRID	RES. CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX. AR.	MAX. RELAC. AIGUA/CIM.		
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	30mm.	0.60	B (Tovó) G (9-30m)	
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovó) G (9-30m)	
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovó) G (9-30m)	
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovó) G (9-30m)	
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	50 30mm	1/A 42.5	275	20mm.	0.60	B (Tovó) G (9-30m)	
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$			ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE					



- - ENDERROC DE FORAT EXISTENT RETICULAR AMB REVOLTO NO RECUPERABLE DE 25+5cm.
- - LÍNEA DE TALL DE FORAT. VEURE PROCÉS CONSTRUCTIU
- - REMAT DE FORAT AM NOVA BIGA DE FORMIGÓ SEGONS DETALL, PER REBRE BARRES EXISTENTS AM POTA.
- - CONNEXIÓ A FORAT EXISTENT MITJANÇANT BARRES CORRUGADES I RESINES SEGONS DETALL.
- - ZONA DE NOVA LLOSA MASSISSA 55cm CONNECTADA A FORAT EXISTENT SEGONS DETALL.
- - FORATS EXISTENTS REBLERTS AM MORTER SENSE RETRACCIÓ SEGONS DETALLS.

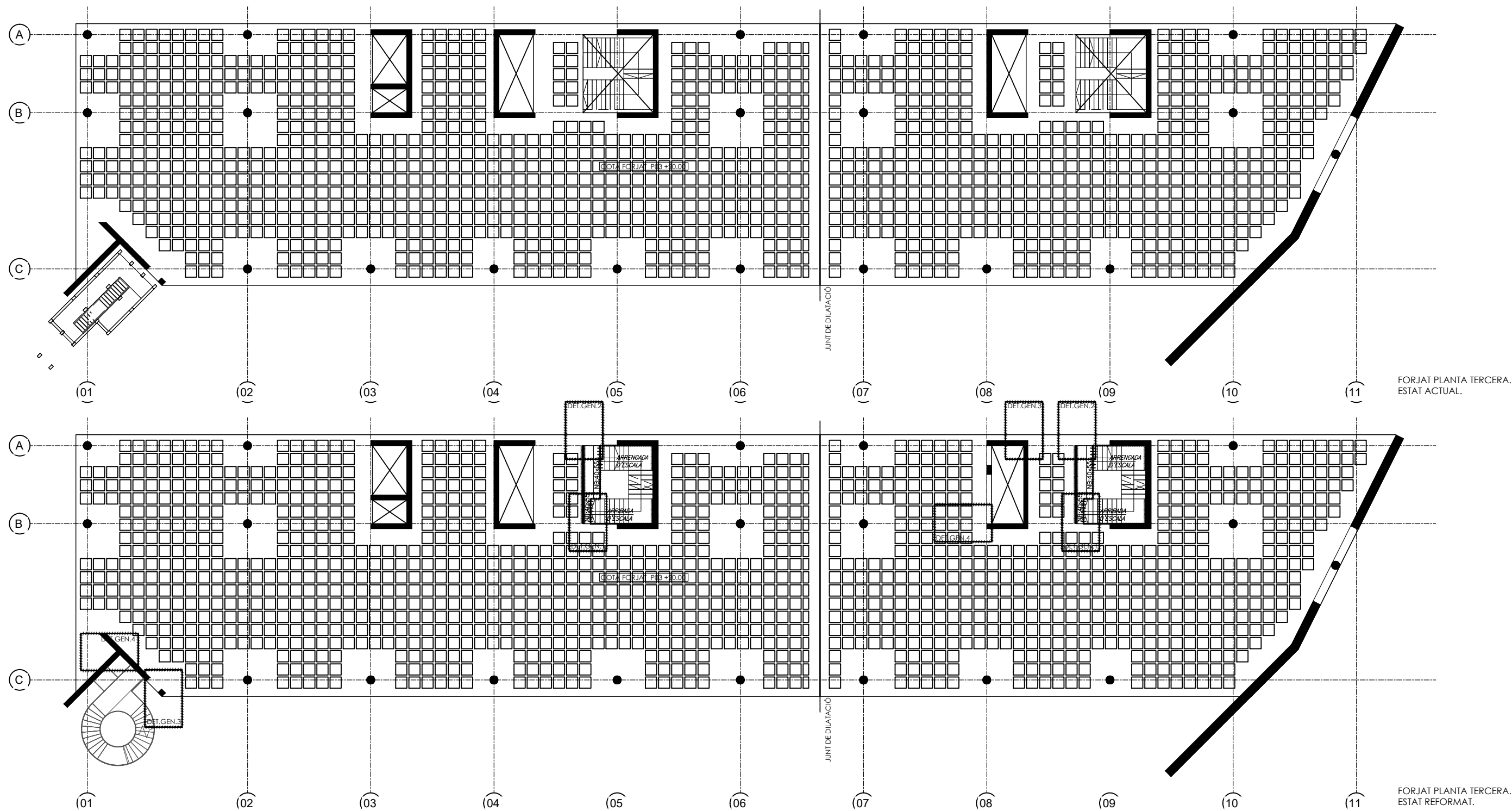
DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FOMENTACIÓ, ETC.)	ENGRAELLAT SUPERIOR	50* ≤ 100 cm
	ENGRAELLAT INFERIOR	50* ≤ 100 cm
	CADA ENGRAELLAT	50* ≤ 50 cm
MURS	ENTRE ENGRAELLATS	100 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100* ≤ 200 cm
NOTA: * DIÀMETRE DE L'ASBUDADA A LA QUE S'APPLICA		EL SEPARADOR

TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25													
DIAMETRES		ø6		ø8		ø10		ø12		ø16		ø20	
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135			
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95			
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95			
		A 90°	D	15	15	15	20	30	45	70			
DIAMETRES DE DORLLEIG EN CM													
ENCAVALCAMENTS A COMPRESSIO	ARMADURA SUPERIOR	E	25	30	35	45	65	85	135				
	ARMADURA INFERIOR	F	15	20	25	30	45	60	95				
ENCAVALCAMENTS A TRACCO	ARMADURA SUPERIOR	α ≥ 10 °	E	35	45	50	65	90	130	190			
		α < 10 °	F	50	60	70	95	130	170	270			
	ARMADURA INFERIOR	α ≥ 10 °	E*	30	35	40	55	80	110	160			
		α < 10 °	F*	30	35	40	55	80	110	160			

DATDES DEL FORJAT		SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).	
CANTELL FORJAT INTEREX 50+5=55cm 80X80cm			
ESTAT DE CARREGUES			
P. PROPÍ:	6.80 kN/m ²		
S. D'US:	3.00 kN/m ²		
C. MORTES:	2.00 kN/m ²		

ACERS	CONTROL		CARACTERÍSTICAS			
ELEMENTOS	NIVEL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm ²	RESISTENCIA DE CALCU.	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\chi = 1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm ²	38068:B
ACER EN MALLAS	ESTADIST.	$\chi = 1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm ²	38092:B
EXECUCIO	NORMAL	$\chi = 1.50 - 1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE			

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL		CARACTERISTIQUES							
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEQ.	fcK N/mm2	AMBIENT RECORDIR.	TIPIUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAXIARD	MAX.RELAC. AIGUA/CIM.	CONSEJES	
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_{c,s}=1.5$	HA-25	50 50mm	1/A	42.5	275	30mm.	0.60	RT(ToC-3cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_{c,s}=1.5$	HA-25	50 35mm	1/A	42.5	275	20mm.	0.60	RT(ToC-3cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_{c,s}=1.5$	HA-25	50 35mm	1/A	42.5	275	20mm.	0.60	RT(ToC-3cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_{c,s}=1.5$	HA-25	50 35mm	1/A	42.5	275	20mm.	0.60	RT(ToC-3cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_{c,s}=1.5$	HA-25	50 35mm	1/A	42.5	275	20mm.	0.60	RT(ToC-3cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\chi=1.50-1.35$		50 35mm	1/A	42.5	275	20mm.	0.60	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE

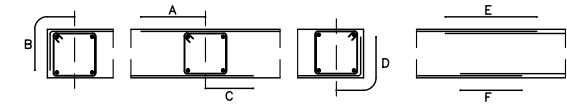


LLEENDA DE REPARACIONS I ENDERROCS.

- ENDERROC DE FORJAT EXISTENT RETICULAR AMB REVOLUT NO RECUPERABLE DE 25+5cm.
- LÍNEA DE TALL DE FORJAT. VEURE PROCÉS CONSTRUCTIU
- REMAT DE FORJAT AMB NOVA BIGA DE FORMIGÓ SEGONS DETALL, PER REDRE BARRES EXISTENTS AMB POTA.
- CONNEXIÓ A FORJAT EXISTENT MITJANÇANT BARRES CORRUGADES I RESINES SEGONS DETALL.
- ZONA DE NOVA LLOSA MASSISSA 55cm CONNECTADA A FORJAT EXISTENT SEGONS DETALL.
- FORATS EXISTENTS REBLERTS AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ SEGONS DETALLS.

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FUNDAMENTACIÓ, ETC.)	ENGRAELLAT INFERIOR	50# < 100 cm
	ENGRAELLAT SUPERIOR	50# < 50 cm
MURS	CADA ENGRAELLAT	50# < 50 cm
	ENTRE ENGRAELLATS	100 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100# < 200 cm

NOTA: # DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFEGEIX EL SEPARADOR

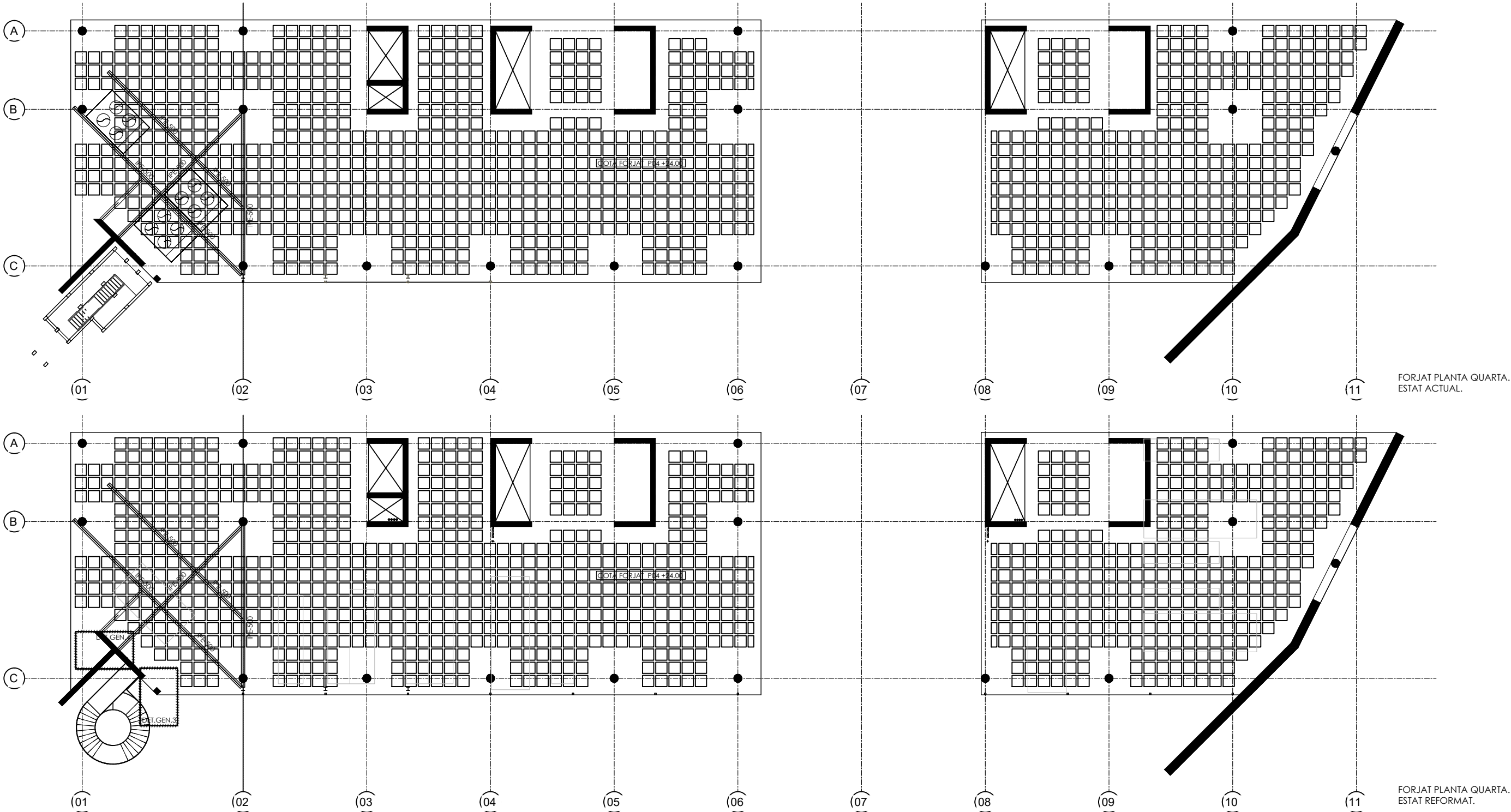


TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCANTS, HA-25											
DIÀMETRES											
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135	
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95	
ANCORATGE	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95	
		A 90°	D	15	15	15	15	20	30	45	70
DIÀMETRES DE DOBLEGAT EN 90°	ARMADURA SUPERIOR	E	25	30	35	45	65	85	135		
		F	15	20	25	30	45	60	95		
ENCAVALCANTS A COMPRESIO	ARMADURA SUPERIOR	a > 10 #	E	35	45	50	65	90	120	190	
		a < 10 #	E'	50	60	70	90	130	170	270	
ENCAVALCANTS A TRACCIÓ	ARMADURA INFERIOR	a > 10 #	F	25	30	35	45	65	85	135	
		a < 10 #	F'	30	45	50	65	90	120	190	

DATDES DEL FORJAT	SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).
CANTELL FORJAT INTEREIX 50+5=55cm 80X80cm	
ESTAT DE CARREGUES	
P. PROPI: 6.80 kN/m2	
S. D'US: 3.00 kN/m2	
C. MORTES: 2.00 kN/m2	

ACERS		CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIÓ	LÍM. ELÀSTIC N/mm2	RESISTÈNCIA DE CALCUL
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2
ACER EN MALLES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2
EXECUCIÓ	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE		

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR									
FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES							
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT MÍNIMA	TAMANY MAX. ARID.	MAX. RELAC. AIGUA/CIM.	CONSIST.
FUNDAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_s=1.5$	HA-25	IIa 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_s=1.5$	HA-25	IIa 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_s=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
EXECUCIÓ	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE						



vívid

AUTORS VÍVID ARQUITECTURA SLP
ARQUITECTE
ALEIX GONZÁLEZ CALL
ARQUITECTE TÈCNIC
MANEL GONZÁLEZ SOLANES

COL·LABORADORS
ENGINEYER D'INSTAL·LACIONS
Gerard Rosell Ingeniería SLP
ENGINEYER D'ESTRUCTURES
AVAC ARQUITECTES

CLIENT
FIRA 2000 S.A.
PROJECT MANAGER
FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA (FIB)

PROJECTE
OBRES RELATIVES AL PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REHABILITACIÓ DEL CENTRE DE CONVENÇIONS 2 (CC2) DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA
UBICACIÓ
Carrer de la Botànica, 62 08908 L'Hospitalet de Llobregat

NOTES GENERALS
01 No prendre mesures sobre plànol. Totes les mesures s'han de comprovar a l'obra.
02 Les possibles contradiccions entre els documents del projecte han de ser comunicades immediatament a la D.F. i determinarà la validesa i prioritat.
03 Els plànols han de ser llegits en conjunt amb tots els documents relacionats del projecte, inclosos la documentació escrita, instal·lacions i fitxers.

04 Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
05 Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la lei, DL 63/85.

FASE
Projecte
Executiu

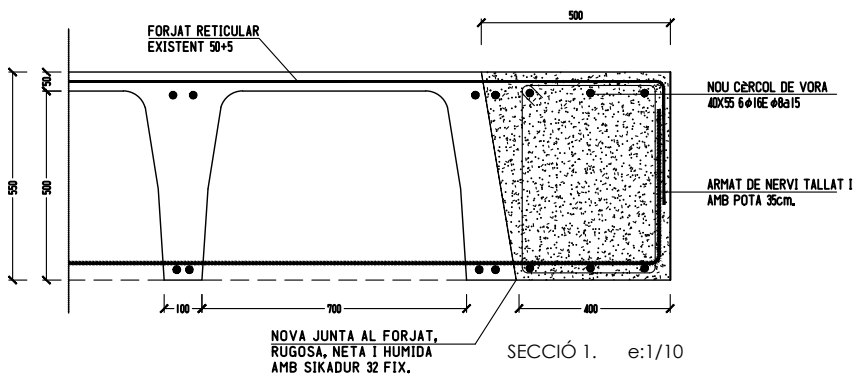
PLÀNOL
S. ESTRUCTURA
PLANTES GENERALS
Sostre Planta Coberta

E(A3): 1.250 E(A1): 1.125

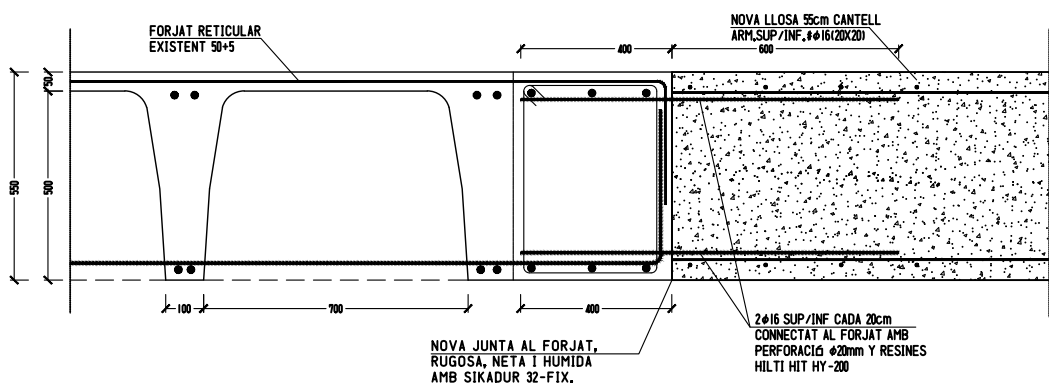
VERSÍO: 1 DATA: 04/10/24

CODI PLÀNOL:
S-0105

DET.GEN.1. NOU CÈRCOL DE VORA SIMPLE EN FORJAT DE 55cm. e:1/10

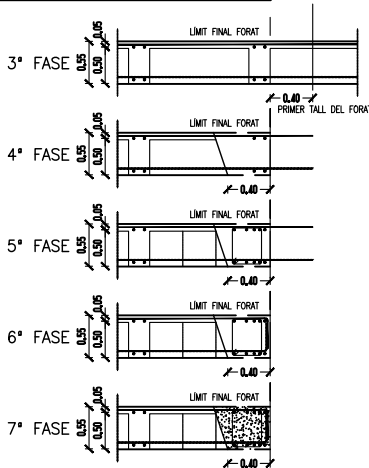


DET.GEN.2. TANCAMENT DE FORAT EXISTENT AMB LLOSA DE 55cm. e:1/10

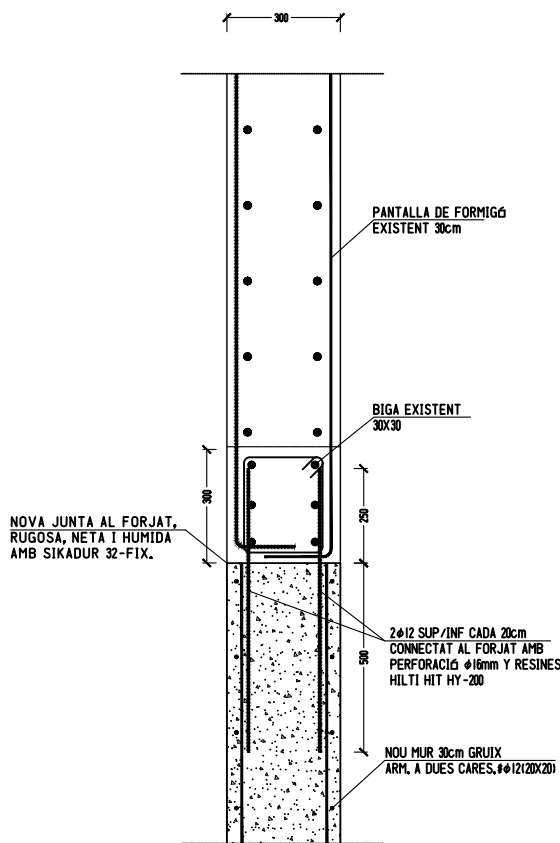


PROCÉS CONSTRUCTIU DE NOU FORAT AMB CÈRCOL DE VORA EN FORJAT 55cm.

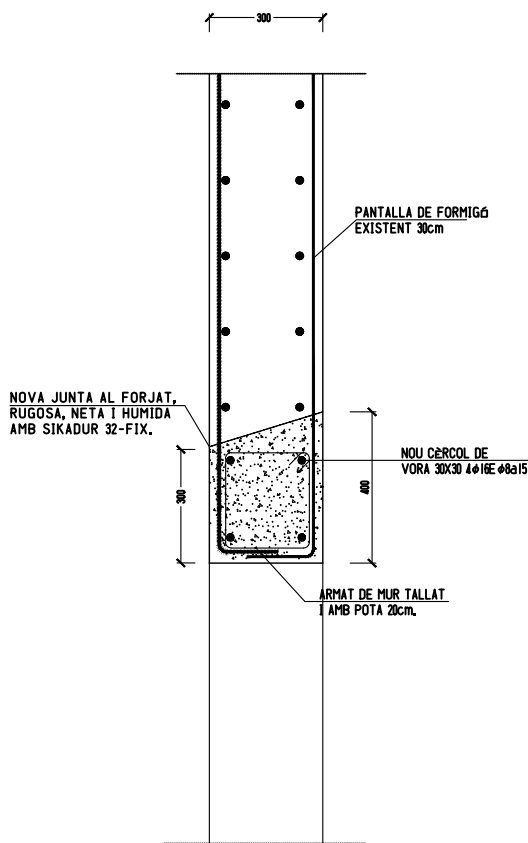
- 1ª FASE. ESTINTOL·LAMENT PREVI DEL FORJAT A TOTA LA ZONA AFECTADA.
- 2ª FASE. REPLANTEIG Y SITUACIÓ DEL NOU FORAT.
- 3ª FASE. PRIMER TALL AMB EL·LIMINACIÓ I RETIRADA TOTAL DEL MATERIAL DE LA PART CENTRAL DEL FORAT.
- 4ª FASE. SEGON TALL MES SELECTIU ELIMINANT EL FORMIGÓ, PERÒ NO LES ARMADURES D'ACER EXISTENTS PER DOBLAR-LES DINS DEL NOU CÈRCOL.
- 5ª FASE. COL·LOCACIÓ DEL NOU CÈRCOL PERIMETRAL.
- 6ª FASE. DOBLEGAT DE LES ARMADURES DEL FORJAT AGAFANT EL NOU CÈRCOL PERIMETRAL.
- 7ª FASE. FORMIGONAT DEL CONJUNT: SANEJAT DE LES NOVES JUNTES DE FORMIGÓ, DEIXANT-LES RUGOSES I NETES ABANS DE FORMIGONAR I EMPRIMAT AMB PONT D'UNIÓ.
- 8ª FASE. RETIRAR ESTINTOL·LAMENT DE LA ZONA AFECTADA PER L'INTERVENCIÓ.



DET.GEN.3.TANCAMENT DE FORAT MUR DE 30cm.e:1/10



DET.GEN.4. OBERTURA DE FORAT MUR DE 30cm.e:1/10

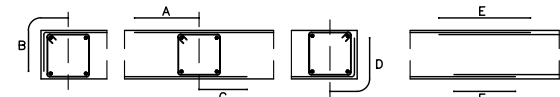


NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES					
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE				

ACERS	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIÓ	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE		

DATDES DEL FORJAT	SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).
CANTELL FORJAT INTEREIX 50+5=55cm 80x80cm	
ESTAT DE CARREGUES	
P. PROPÍ: 6.80 kN/m2	
S. D'US: 3.00 kN/m2	



TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25											
DIAMETRES			ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25		
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135	
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95	
DIAMETRES DE DOBLEGAT EN CM				2.5	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	13.0	
ENCAVALCAMENTS A COMPRESIO	ARMADURA SUPERIOR		E	25	30	35	45	65	85	135	
	ARMADURA INFERIOR		F	15	20	25	30	45	60	95	
ENCAVALCAMENTS A TRACCIÓ	ARMADURA SUPERIOR	a ≥ 10 ø	E	35	45	50	65	90	120	190	
	ARMADURA INFERIOR	a ≥ 10 ø	F	50	60	70	90	130	170	270	
		a ≥ 10 ø	F	25	30	35	45	65	85	135	
		a ≥ 10 ø	F	30	45	50	65	90	120	190	

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTANCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FONAMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANEL·LAT INFERIOR	50ø < 100 cm
	ENGRANEL·LAT SUPERIOR	50ø < 50 cm
MURS	CADA ENGRANEL·LAT	50ø < 50 cm
	ENTRE ENGRANEL·LATS	100 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100ø < 200 cm

DADES DEL FORJAT	SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT AMB LLOSA MASSISSA 20cm
CANTELL FORJAT INTEREIX 20cm	
ESTAT DE CARREGUES	
P. PROPÍ: 5.00 kN/m2	
S. D'US: 3.00 kN/m2	

LA LLOSA MASSISSA (20cm) PORTARÀ LES SEGÜENTS ARMADURES	
-1. ARMADURA BASE SUP. I INF. AMB MALLA ø10(20x20), ENCAVALCAMENTS DE 60cm I ELS REFORÇOS INDICATS ALS PLÀNOLS	
-2. ORLETES D'ARMAT DE PUNXONAMENT A CADA PILAR SEGONS S'INDICA AL DETALL	
-3. SEPARADORS D'ARMADURES: BARRES SENSE FUNCIÓ ESTRUCTURAL AMB LA RESISTENCIA I LA SEPARACIÓ NECESSÀRIA PER GARANTIR LA FIXACIÓ DE LES ARMADURES SUPERIORS I EVITAR QUE ES DEFORMIN	
-4. BIGUES I CÈRCOLS DE VORA: INDICATS ALS PLÀNOLS DE REPLANTEIG, I ELS ARMATS DEFINITS ALS DETALLS DE BIGUES	
-5. TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROBADAES A L'OBRA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS SERAN ACORDADES AMB LA D.F. ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.	

vívid

AUTORS VÍVID ARQUITECTURA SLP
ARQUITECTE
ALEIX GONZÁLEZ CALL
ARQUITECTE TÈCNIC
MANEL GONZALEZ SOLANES

COL·LABORADORS
ENGINEYER D'INSTAL·LACIONS
Gerard Rosell Enginyeria SLP
ENGINEYER D'ESTRUCTURES
AVAC ARQUITECTES

CLIENT
FIRA 2000 S.A.
PROJECT MANAGER
FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA (FIB)

PROJECTE
OBRES RELATIVES AL PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REHABILITACIÓ DEL CENTRE DE CONVENÇIONS 2 (CC2) DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA
UBICACIÓ
Carreer de la Botànica, 62 08908 L'Hospitalet de Llobregat

NOTES GENERALS

01 No prendre mesures sobre plànol. Totes les mesures s'han de comprovar a l'obra
02 Les possibles contradiccions entre els documents del projecte han de ser comunicades immediatament a la D.F. i determinarà la validesa i prioritat.
03 Els plànols han de ser llegits en conjunt amb tots els documents relacionats del projecte, inclosos la documentació escrita, instal·lacions i seguretat.

04 Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
05 Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la lei, DL 63/95.

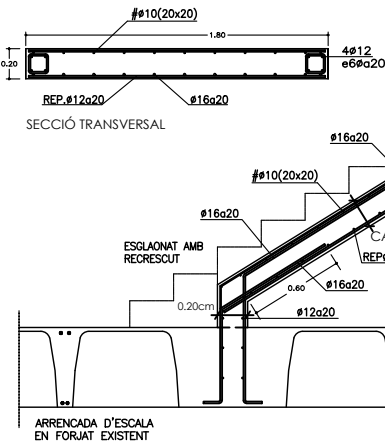
FASE
Projecte
Executiu

PLÀNOL
E(A3): 1.50
E(A1): 1.25
S. ESTRUCTURA
DETALLS DE FORMIGÓ
Detalls formigó 1

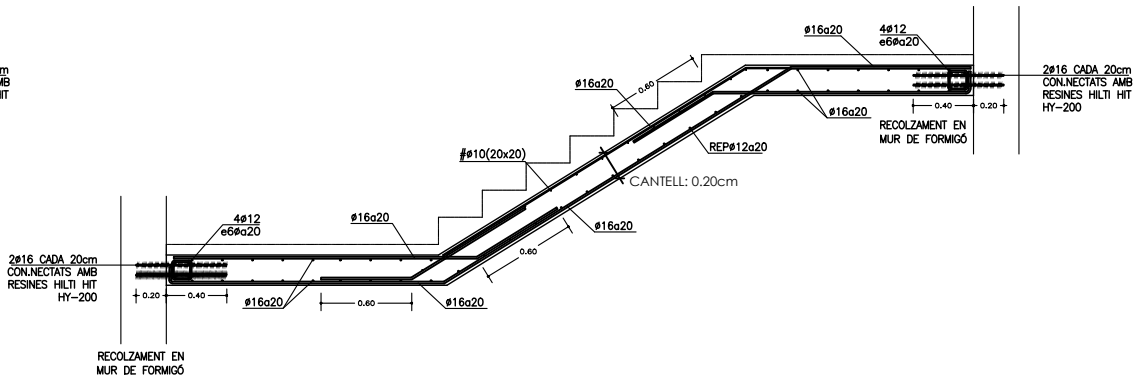
VERSÍO: 1
DATA: 04/10/24

CODI PLÀNOL:

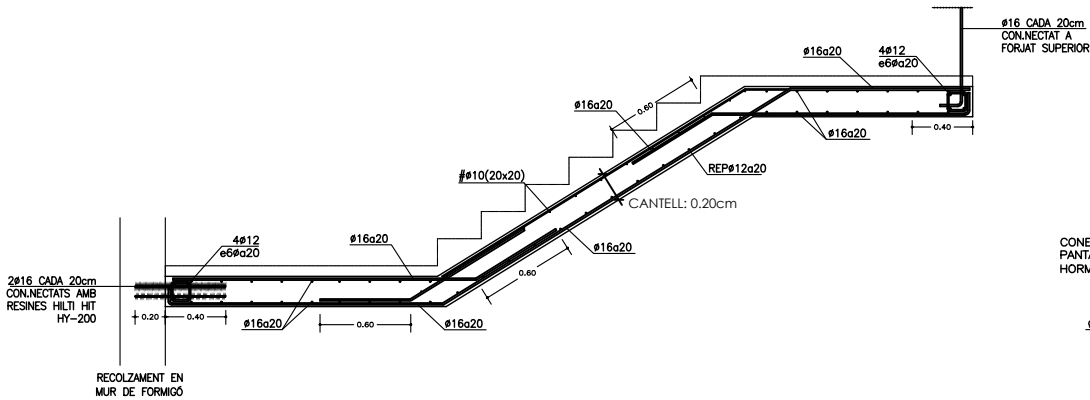
S-0201



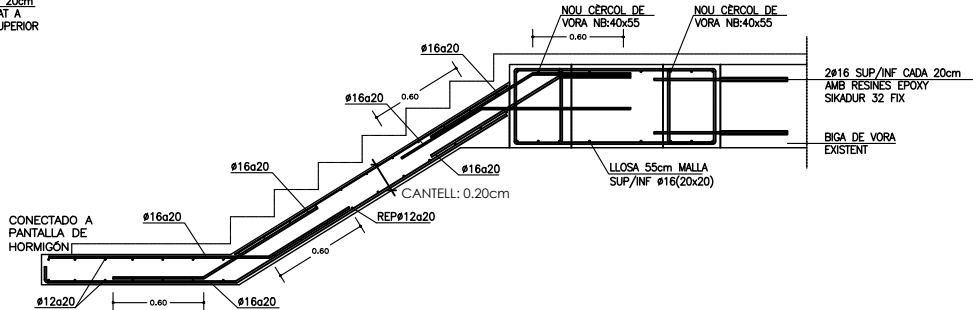
ESCALA PLANTA BAIXA A P.PRIMERA.
1er TRAM. ARRENCADA D'ESCALA EN
FORJAT EXISTENT.



ESCALA PLANTA BAIXA A P.PRIMERA.
2on TRAM. TRAM INTERMITG ENTRE
NUCLI FORMIGÓ.



ESCALA PLANTA BAIXA A P.PRIMERA.
3er TRAM. TRAM INTERMITG ENTRE
NUCLI FORMIGÓ.

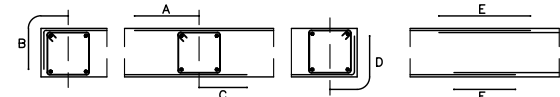


ESCALA PLANTA BAIXA A P.PRIMERA.
4ar TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT
EXISTENT.

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR									
FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES						
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID	MAX.RELAC. AGUA/C.M.	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	8(Tovó) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	8(Tovó) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	8(Tovó) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	8(Tovó) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	8(Tovó) (C-8cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE						

ACERS	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	36068:94
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	36092:96
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE			

DADES DEL FORJAT	SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).
CANTELL FORJAT INTEREIX 50+5=55cm 80X80cm	
ESTAT DE CARREGUES	
P. PROPÍ: 6.80 kN/m2	
S. D'US: 3.00 kN/m2	
C. MORTES: 2.00 kN/m2	

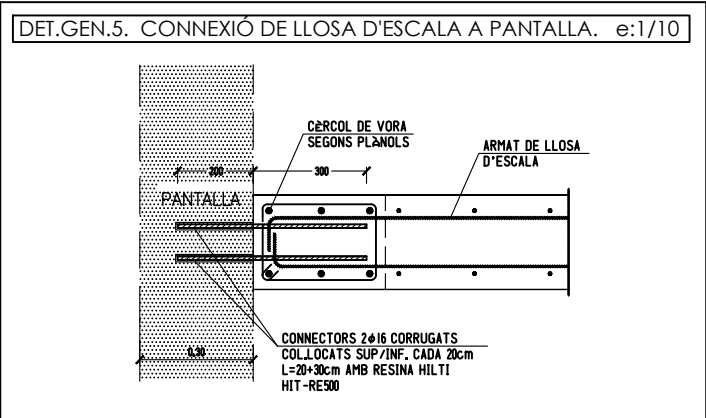


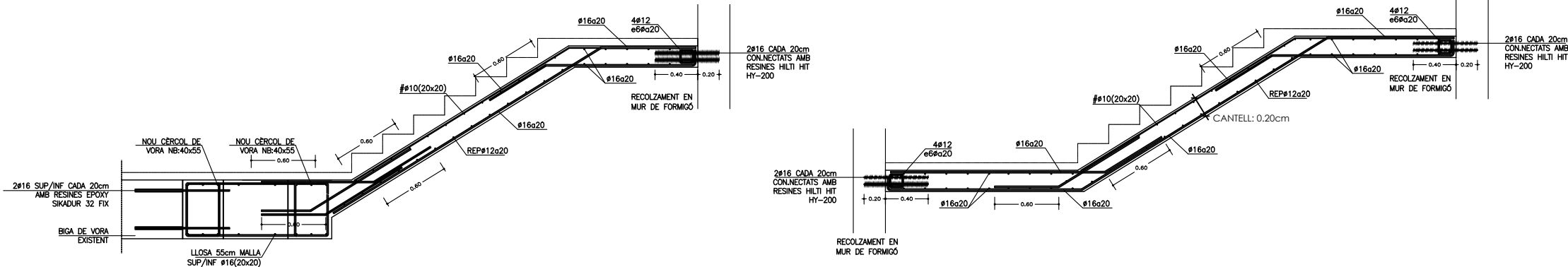
TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25											
DIAMETRES				#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25	
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135	
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95	
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95	
		A 90°	D	15	15	15	20	30	45	70	
DIAMETRES DE DOBLEGAT EN CM				2.5	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	13.0	
ENCAVALCAMENTS A COMPRESIO	ARMADURA SUPERIOR		E	25	30	35	45	65	85	135	
	ARMADURA INFERIOR		F	15	20	25	30	45	60	95	
ENCAVALCAMENTS A TRACCIÓ	ARMADURA SUPERIOR	a ≥ 10 #	E	35	45	50	65	90	120	190	
		a ≤ 10 #	E*	50	60	70	90	130	170	270	
	ARMADURA INFERIOR	a ≥ 10 #	F	25	30	35	45	65	85	135	
		a ≤ 10 #	F*	30	45	50	65	90	120	190	

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTANCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FONAMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANELLAT SUPERIOR	50# < 100 cm
	ENGRANELLAT INFERIOR	50# < 50 cm
MURS	CADA ENGRANELLAT	50# < 50 cm
	ENTRE ENGRANELLATS	100 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100# < 200 cm
NOTA: # DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFGEIX EL SEPARADOR		

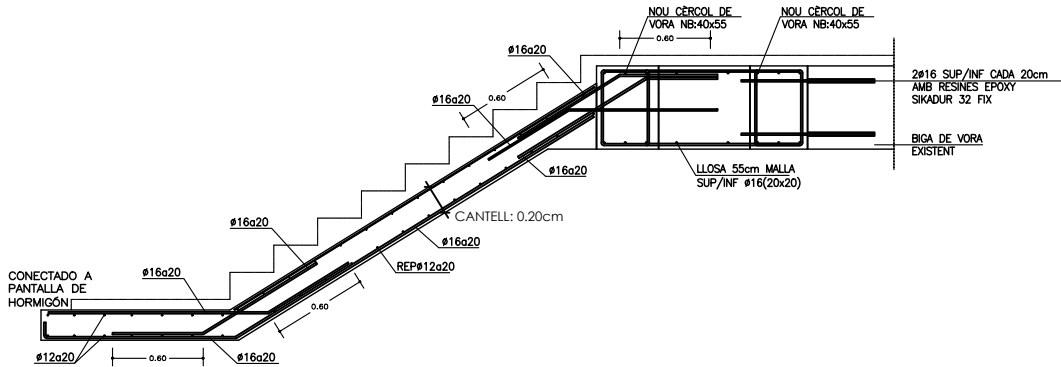
DADES DEL FORJAT	SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT AMB LLOSA MASSISSA 20cm
CANTELL FORJAT INTEREIX 20cm	
ESTAT DE CARREGUES	
P. PROPÍ: 5.00 kN/m2	
S. D'US: 3.00 kN/m2	
C. MORTES: 3.00 kN/m2	

LA LLOSA MASSISSA (20cm) PORTARÀ LES SEGÜENTS ARMADURES	
-1. ARMADURA BASE SUP. I INF. AMB MALLA #10(20x20). ENCAVALCAMENTS DE 60cm I ELS REFORÇOS INDICATS ALS PLÀNOLS	
-2. CREIETES D'ARMAT DE PUNYONAMENT A CADA PILAR SEGONS S'INDICA AL DETALL	
-3. SEPARADORS D'ARMADURES: BARRES SENSE FUNCIÓ ESTRUCTURAL AMB LA RESISTENCIA I LA SEPARACIÓ NECESSÀRIA PER GARANTIR LA FIXACIÓ DE LES ARMADURES SUPERIORS I EVITAR QUE ES DEFORMIN	
-4. BIGUES I CÈRCOLS DE VORA: INDICATS ALS PLÀNOLS DE REPLANTEIG, I ELS ARMATS DEFINITS ALS DETALLS DE BIGUES	
-5. TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROBDES A L'OBRA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS SERAN ACORDADES AMB LA D.F. ABANS DE LA SEVA EXECUCIO.	



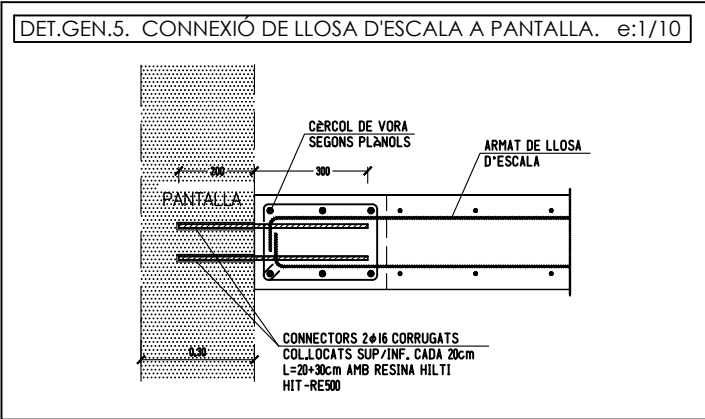


ESCALA PLANTA P.PRIMERA A P.SEGONA.
1er TRAM. ARRENCADA D'ESCALA EN FORJAT
EXISTENT.



ESCALA PLANTA P.PRIMERA A P.SEGONA.
3er TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT EXISTENT.

ESCALA PLANTA P.PRIMERA A P.SEGONA.
2on TRAM. TRAM INTERMITG ENTRE NUCLI
FORMIGÓ.



NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARA GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL	CARACTERISTIQUES							
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID	MAX.RELAC. AIGUA/CIM.	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	B(Tovó) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B(Tovó) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B(Tovó) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B(Tovó) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	IIa 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	B(Tovó) (C-8cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE						

ACERS	CONTROL	CARACTERISTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIÓ	LIM. ELASTIC N/mm2	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2 36088:94
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2 36092:96
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE		

DADES DEL FORJAT

CANTELL FORJAT INTEREIX 50+5=55cm 80x80cm

ESTAT DE CARREGUES

P. PROPI: 6.80 kN/m2

S. D'US: 3.00 kN/m2

C. MORTES: 2.00 kN/m2

SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT 55(50+5).

ANCORATGE

ARMADURA SUPERIOR

RECTA

A

25

30

35

45

65

85

135

ARMADURA INFERIOR

RECTA

B

15

20

25

30

45

60

95

ARMADURA INFERIOR

A 90°

C

15

20

25

30

45

60

95

ARMADURA INFERIOR

A 90°

D

15

15

15

20

30

45

70

DIAMETRES DE DOBLEGAT EN CM

ARMADURA SUPERIOR

E

25

30

35

45

65

85

135

ARMADURA INFERIOR

F

15

20

25

30

45

60

95

ENCAVALCAMENTS A COMPRESIO

ARMADURA SUPERIOR

a ≥ 10 #

E

35

45

50

65

90

120

190

ARMADURA INFERIOR

a ≤ 10 #

E*

50

60

70

90

130

170

270

ENCAVALCAMENTS A TRACCIÓ

ARMADURA SUPERIOR

a ≥ 10 #

F

25

30

35

45

65

85

135

ARMADURA INFERIOR

a ≤ 10 #

F*

30

45

50

65

90

120

190

TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25											
DIAMETRES					#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135	
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95	
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95	
		A 90°	D	15	15	15	20	30	45	70	
DIAMETRES DE DOBLEGAT EN CM					2.5	3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	13.0
ENCAVALCAMENTS A COMPRESIO	ARMADURA SUPERIOR		E	25	30	35	45	65	85	135	
	ARMADURA INFERIOR		F	15	20	25	30	45	60	95	
ENCAVALCAMENTS A TRACCIÓ	ARMADURA SUPERIOR	a ≥ 10 #	E	35	45	50	65	90	120	190	
		a ≤ 10 #	E*	50	60	70	90	130	170	270	
	ARMADURA INFERIOR	a ≥ 10 #	F	25	30	35	45	65	85	135	
		a ≤ 10 #	F*	30	45	50	65	90	120	190	

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTANCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FONAMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANELAT INFERIOR	50# < 100 cm
	ENGRANELAT SUPERIOR	50# < 50 cm
MURS	CADA ENGRANELAT	100 cm
	ENTRE ENGRANELATS	100 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100# < 200 cm
NOTA: # DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFEGEIX EL SEPARADOR		

DADES DEL FORJAT

CANTELL FORJAT INTEREIX 20cm

ESTAT DE CARREGUES

P. PROPI: 5.00 kN/m2

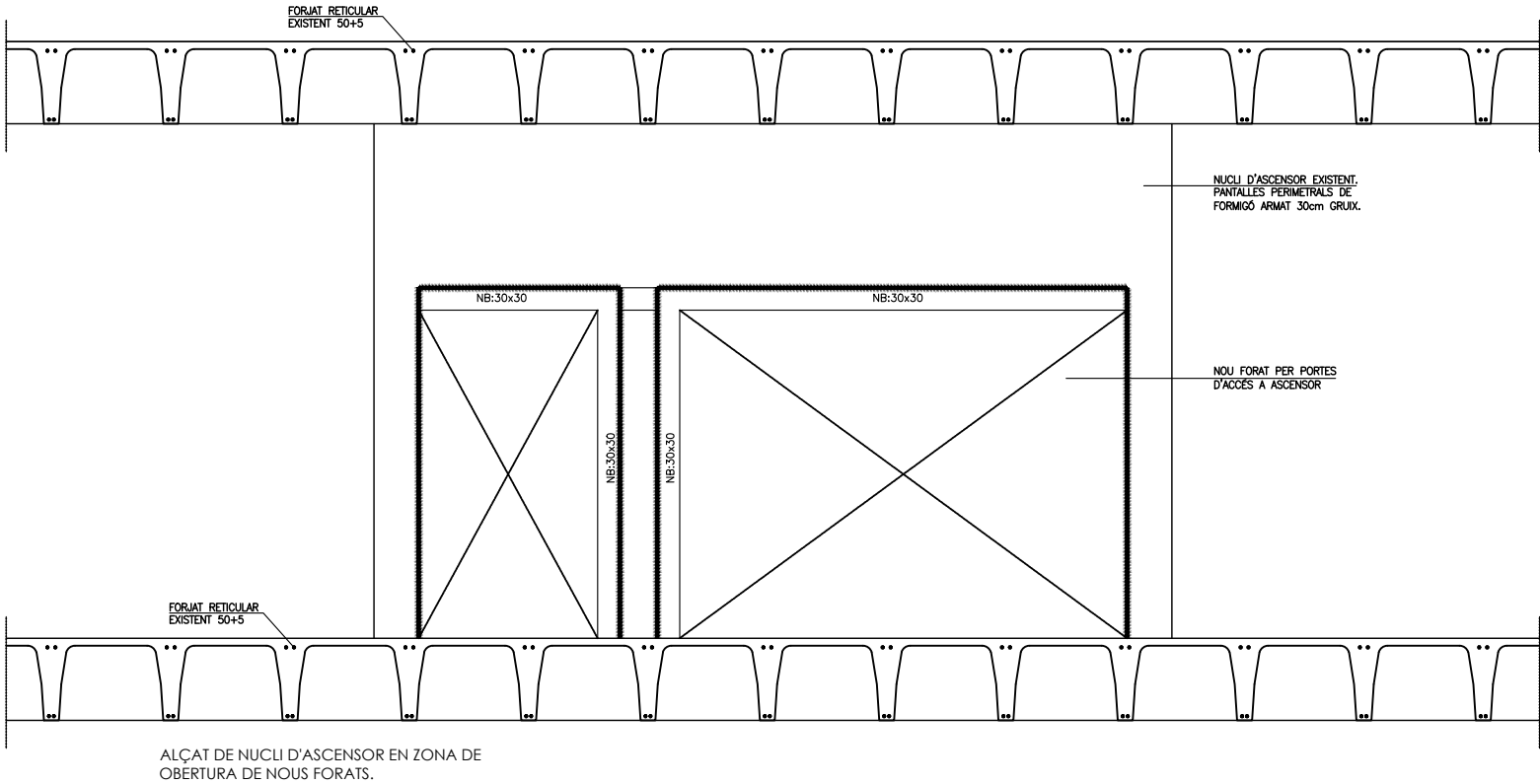
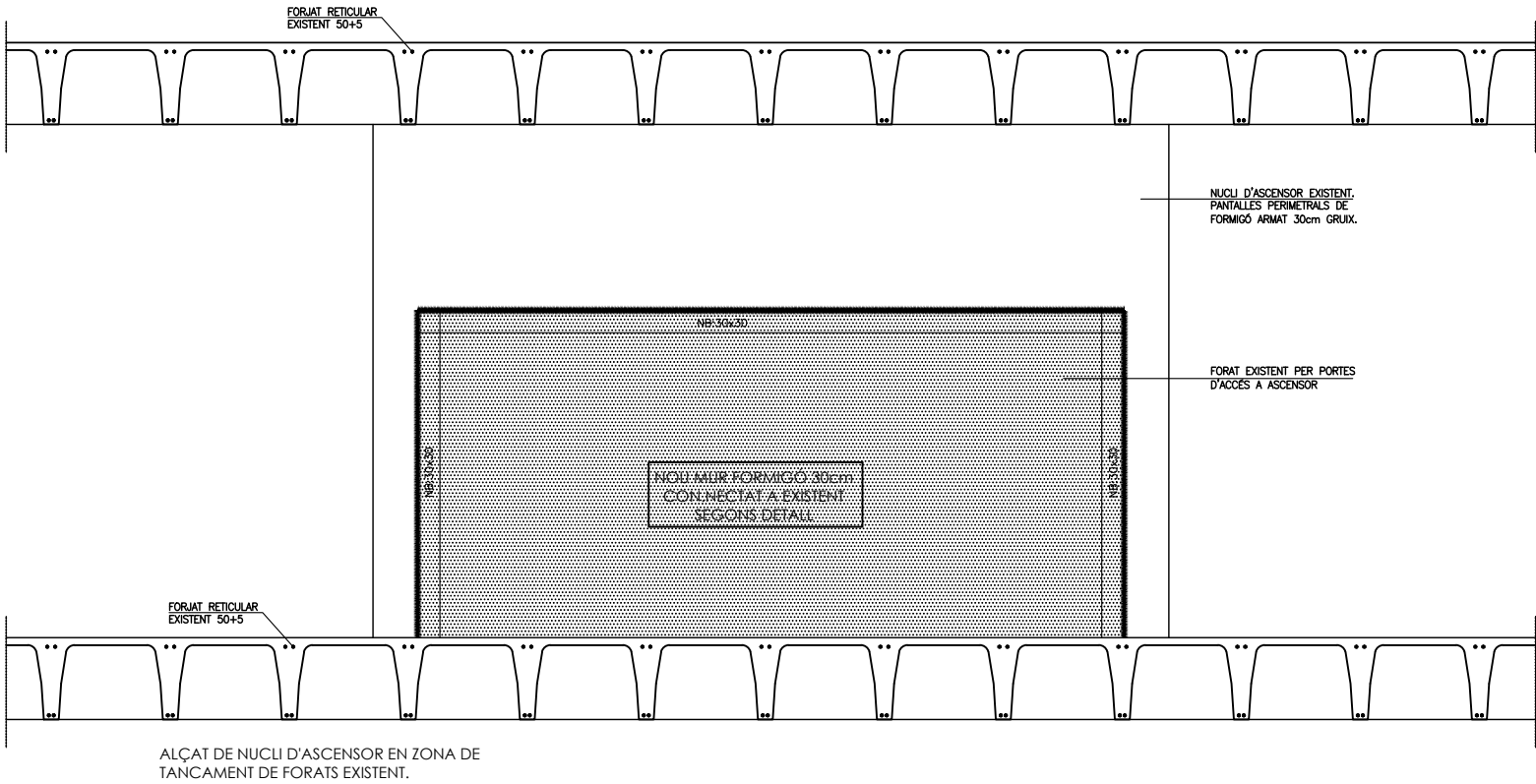
S. D'US: 3.00 kN/m2

C. MORTES: 3.00 kN/m2

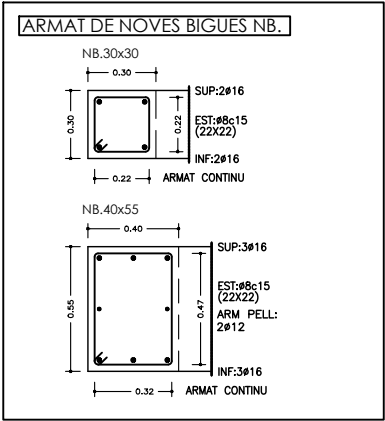
SECCIÓ TRANSVERSAL DEL FORJAT AMB LLOSA MASSISSA 20cm

LA LLOSA MASSISSA (20cm) PORTARÀ LES SEGÜENTS ARMADURES

- 1. ARMADURA BASE SUP. I INF. AMB MALLA #10(20x20). ENCAVALCAMENTS DE 60cm I ELS REFORÇOS INDICATS ALS PLANOLS
- 2. CREIETES D'ARMAT DE PUNXONAMENT A CADA PILAR SEGONS S'INDICA AL DETALL
- 3. SEPARADORS D'ARMADURES: BARRES SENSE FUNCIÓ ESTRUCTURAL AMB LA RESISTENCIA I LA SEPARACIÓ NECESSÀRIA PER GARANTIR LA FIXACIÓ DE LES ARMADURES SUPERIORS I EVITAR QUE ES DEFORMIN
- 4. BIGUES I CERCOLS DE VORA: INDICATS ALS PLANOLS DE REPLANTEIG, I ELS ARMATS DEFINITS ALS DETALLS DE BIGUES
- 5. TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROBADES A L'OBRA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS SERAN ACORDADES AMB LA D.F. ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.

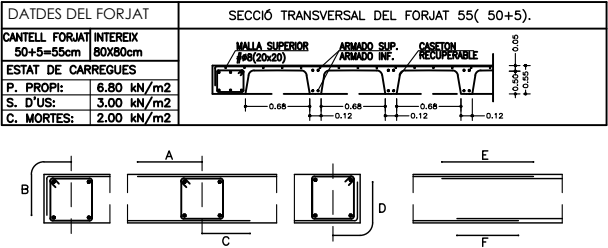


LLEENDA DE REPARACIONS I ENDERROCS.	
	- ENDERROC DE FORJAT EXISTENT RETICULAR AMB REVOLTÓ NO RECUPERABLE DE 25+5cm.
	- LÍNIA DE TALL DE FORJAT. VEURE PROCÉS CONSTRUCTIU
	- REMAT DE FORJAT AMB NOVA BIGA DE FORMIGÓ SEGONS DETALL, PER REBRE BARRES EXISTENTS AMB POTA.
	- CONNEXIÓ A FORJAT EXISTENT MITJANÇANT BARRES CORRUGADES I RESINES SEGONS DETALL.
	- ZONA DE NOU MUR LLOSA MASSISSA 30cm CONNECTAT A MUR EXISTENT SEGONS DETALL.
	- FORATS EXISTENTS REBLERTS AMB MORTER SENSE RETRACCIÓ SEGONS DETALLS.



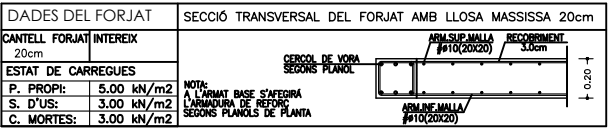
NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR									
FORMIGÓ EXISTENT		CONTROL		CARACTERÍSTIQUES					
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT M3/M2	TAMANY MAX.ARID	MAX.RELAC. AIGUA/C/M.	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	h ₀ 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	h ₀ 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	h ₀ 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	h ₀ 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	h ₀ 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE						

ACERS		CONTROL		CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LÍM. ELÀSTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL	NORMES UNE	
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	36068:94	
ACER EN MALLS	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	36092:96	
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIÓ EHE				



TAULA D'ANCORATGES I ENCAVALCAMENTS. HA-25											
DIAMETRES				#6	#8	#10	#12	#16	#20	#25	
ANCORATGE	ARMADURA SUPERIOR	RECTA	A	25	30	35	45	65	85	135	
		A 90°	B	15	20	25	30	45	60	95	
	ARMADURA INFERIOR	RECTA	C	15	20	25	30	45	60	95	
		A 90°	D	15	15	15	20	30	45	70	
DIAMETRES DE DOBLEGAT EN CM				2,5	3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	13,0	
ENCAVALCAMENTS A COMPRESSIO	ARMADURA SUPERIOR		E	25	30	35	45	65	85	135	
	ARMADURA INFERIOR		F	15	20	25	30	45	60	95	
ENCAVALCAMENTS A TRACCIÓ	ARMADURA SUPERIOR	a ≥ 10 #	E	35	45	50	65	90	120	190	
		a ≤ 10 #	E*	50	60	70	90	130	170	270	
	ARMADURA INFERIOR	a ≥ 10 #	F	25	30	35	45	65	85	135	
		a ≤ 10 #	F*	30	45	50	65	90	120	190	

DISPOSICIÓ SEPARADORS (TAULA 49.8.2 CE-21)		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	DISTÀNCIA MÀXIMA
ELEMENTS SUPERFICIALS HORIZONTALS (LLOSES, FORJATS, SABATES I LLOSES DE FONAMENTACIÓ, ETC.)	ENGRANELAT INFERIOR	50# < 100 cm
	ENGRANELAT SUPERIOR	50# < 50 cm
MURS	CADA ENGRANELAT	50# < 50 cm
BIGUES (MÍNIM 3 PER TRAM)	ENTRE ENGRANELATS	100 cm
PILARS (MÍNIM 3 PER TRAM)	EN ESTREPS	100 cm
	EN ESTREPS	100# < 200 cm
NOTA: # DIÀMETRE DE L'ARMADURA A LA QUE S'AFEGEIX EL SEPARADOR		



LA LLOSA MASSISSA (20cm) PORTARÀ LES SEGÜENTS ARMADURES	
-1. ARMADURA BASE SUP. I INF. AMB MALLA #10(20x20), ENCAVALCAMENTS DE 60cm I ELS REFORÇOS INDICATS ALS PLÀNOLS	
-2. CREIETES D'ARMAT DE FUNIONAMENT A CADA PILAR SEGONS S'INDICA AL DETALL	
-3. SEPARADORS D'ARMADURES: BARRES SENSE FUNCIÓ ESTRUCTURAL AMB LA RESISTÈNCIA I LA SEPARACIÓ NECESSÀRIA PER GARANTIR LA FIXACIÓ DE LES ARMADURES SUPERIORS I EVITAR QUE ES DEFORMIN	
-4. BIGUES I CERCOLS DE VORA: INDICATS ALS PLÀNOLS DE REPLANTEIG, I ELS ARMATS DEFINITS ALS DETALLS DE BIGUES	
-5. TOTES LES COTES O INDICACIONS SERAN COMPROBADAES A L'OBRA, LES POSSIBLES CONTRADICCIONS SERAN ACORDADES AMB LA D.F. ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.	

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARA GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES						
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CEMENT	QUANTITAT CEMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID	MAX.RELAC. AGUA/CMA	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	R(Tovó) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	R(Tovó) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	R(Tovó) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	R(Tovó) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	R(Tovó) (C-8cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE						

ACERS	CONTROL		CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	36068:94
ACER EN MALLES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	36092:96
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE			

ACERS LAMINATS	CARACTERÍSTIQUES SEGONS CTE DB SE A I CE-2021		
ELEMENTS	DESIGNACIO	LIMIT ELASTIC N/mm2	NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT
PERFILS IPN,IPE,HEB,UPN	S-275-JR	275	CTE DB SE A UNE-EN 10025-2
XAPES I PLETINES	S-275-JR	275	CTE DB SE A UNE-EN 10025-2
SOLDADURES			CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
	SOLD. EN ANGLE		CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
	SOLD. A TOPALL		CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
EXECUCIO	$\gamma_s=1.5-1.3$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO CTE DB SE A	

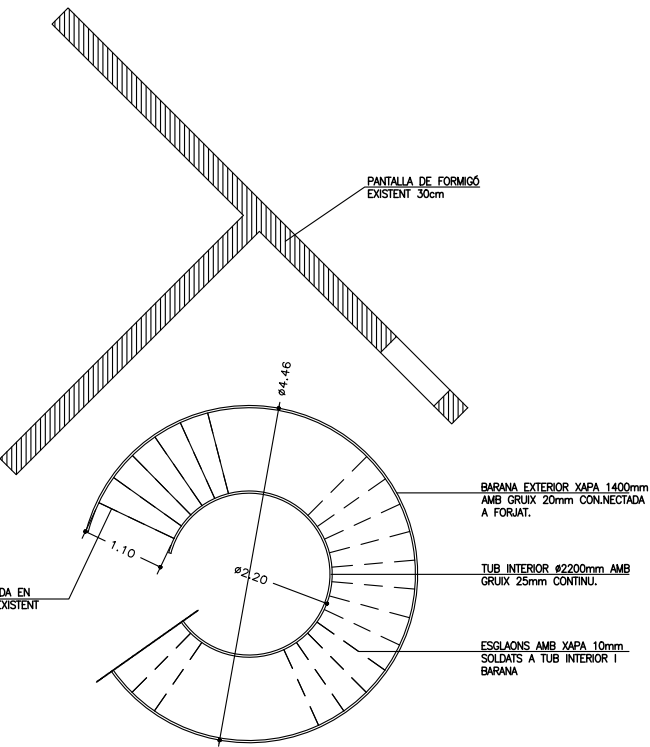
CONTROL DE L'ESTRUCTURA METALLICA S-275JR	
Els materials compliran el que s'estigi establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls d'execució (consultar Pliecs de Condicions i el pla de control de la DF):	
-Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998	
DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992	
1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A	
-Comprovació de forma (una cada 5 bigues):	
-Quan els perfils recullin elements danyables, no s'admetran fletxes superiors a L/500.	
-En la resta de perfils no s'admetran fletxes relatives superiors a L/350.	
3.- Comprovació de soldadures:	
-En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.	
-En peces compostes, es comprovarà una soldadura per pega, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.	
-S'efectuaran els assaigs per radiografia, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnètiques dels cordons que en qualsevol cas s'hi especifiquen.	
El muntatge i col·locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils de travo suplementaris, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.	

SOLDADURA EN ANGLE	
Els cordons de soldadura en angle no especificats tindran una gorja "g" de 0,7 vegades el menor gruix "A" de les xapes en contacte i de 0,6 el gruix "A" si es realitzen per ambdues cares.	
Quan es produïxin trabades entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per tal que un dels cordons sigui passant.	
Gorja de soldadura (g) segons detalls.	

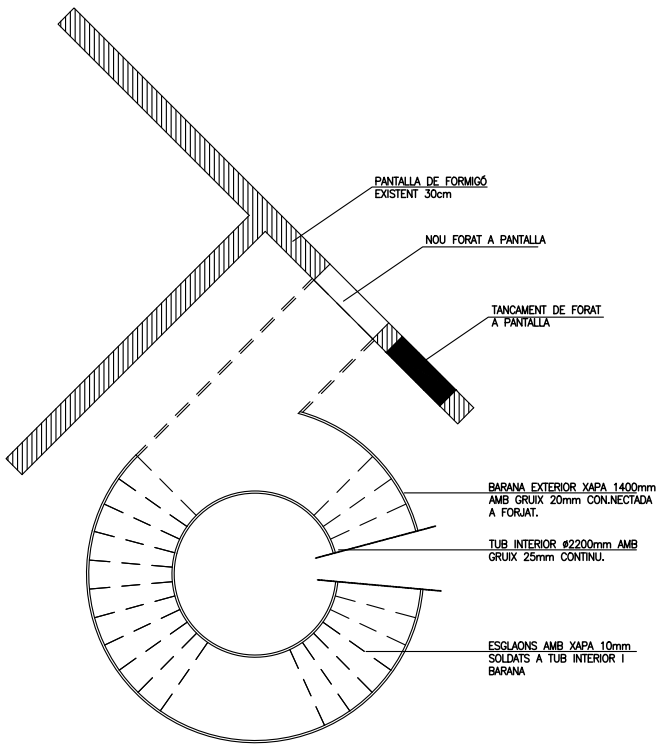
SOLDADURA A TOPALL	
Els cordons de soldadura a topall seran continus de penetració total o parcial, i les xapes es bisellaran per procediments mecànics.	
Es valida la modificació dels procediments si s'adopten al CTE DB SE-A.	
En cas de no especificar la penetració s'executaran amb penetració total.	
Quan es produïxin encontres entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.	

PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA EXTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12944-2 l'ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica es C4. Ambients industrials i costaners amb salinitat moderada.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es deuran "chorrear" fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'unes 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECOBRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en fosfat de zinc - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en oxid de ferro

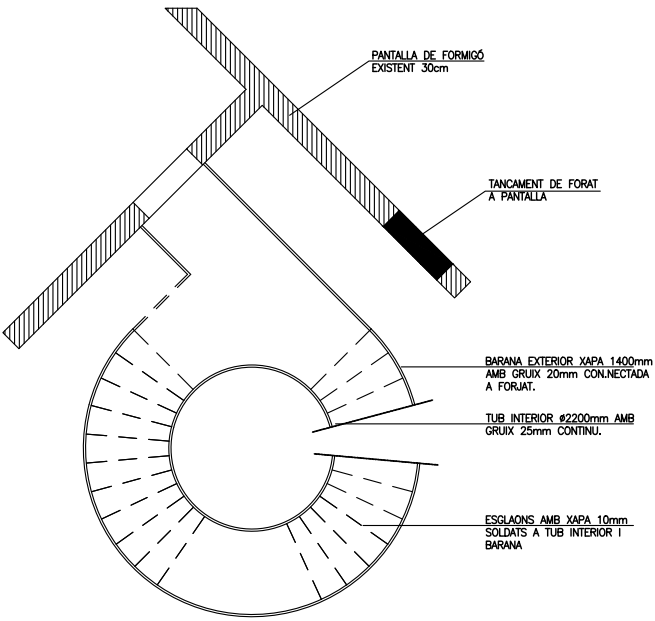
PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA INTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12944-2 l'ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica es C2. Ambients interiors amb elevada humitat i contaminació moderada.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es deuran "chorrear" fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'unes 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECOBRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en fosfat de zinc - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en oxid de ferro



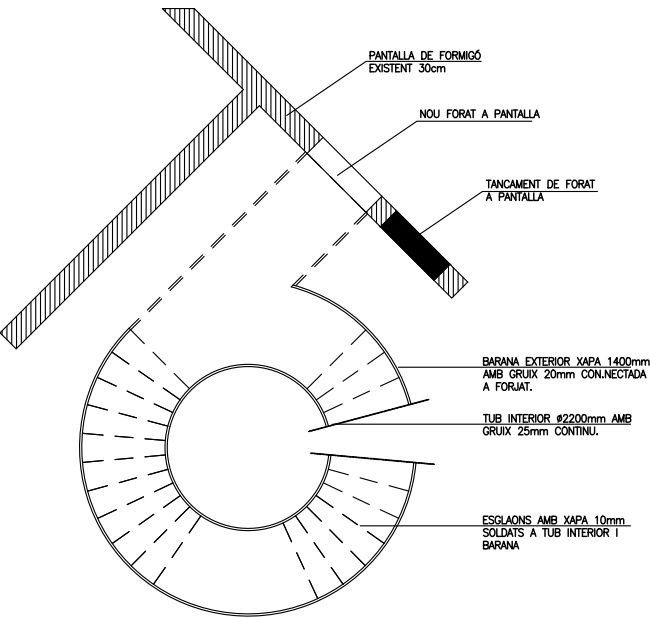
ESCALA EXTERIOR PLANTA BAIXA A P.PRIMERA.
1er TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT EXISTENT.



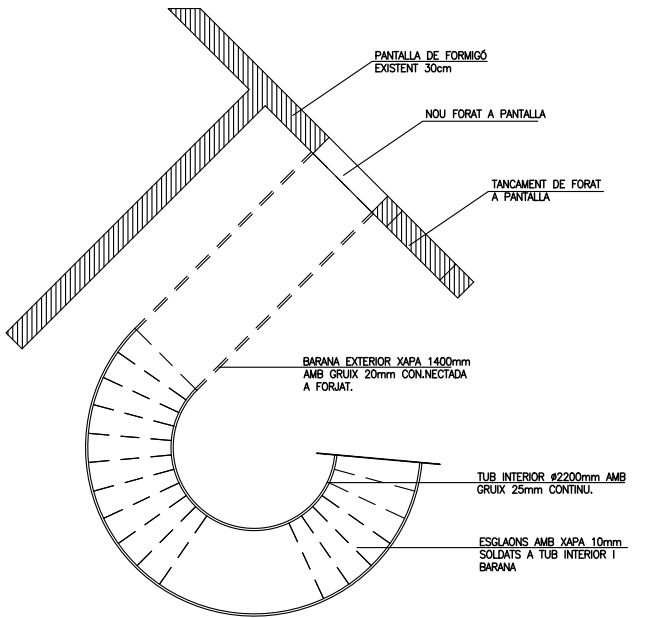
ESCALA EXTERIOR PLANTA BAIXA A P.PRIMERA.
2on TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT EXISTENT.



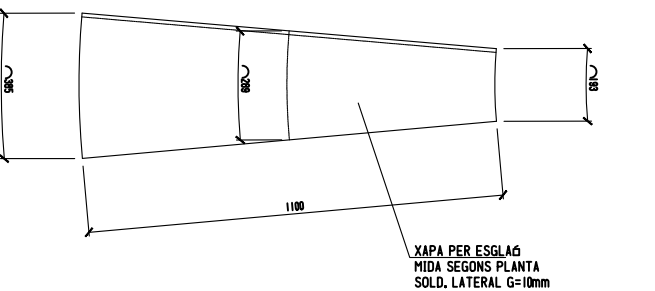
ESCALA EXTERIOR PLANTA PRIMERA A P.SEGONA.
3er TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT EXISTENT.



ESCALA EXTERIOR PLANTA SEGONA A P.TERCERA.
4ar TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT EXISTENT.



ESCALA EXTERIOR PLANTA TERCERA A P.QUARTA.
5e TRAM. RECOLZAMENT EN FORJAT EXISTENT.



DETALL D'ESCLAÓ TIPUS

vívid

AUTORS VÍVID ARQUITECTURA SLP
ARQUITECTE
ALEIX GONZÁLEZ CALL
ARQUITECTE TÈCNIC
MANEL GONZALEZ SOLANES

COL·LABORADORS
ENGINEYER D'INSTAL·LACIONS
Gerard Rosell Enginyeria SLP
ENGINEYER D'ESTRUCTURES
AVAC ARQUITECTES

CLIENT
FIRA 2000 S.A.
PROJECT MANAGER
FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA (FIB)

PROJECTE
OBRES RELATIVES AL PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REHABILITACIÓ DEL CENTRE DE CONVENÇIONS 2 (CC2) DEL RECINT DE BARCELONA GRAN VIA
UBICACIÓ
Carrer de la Botànica, 62 08908 L'Hospitalet de Llobregat

NOTES GENERALS

01 No prendre mesures sobre plànol. Totes les mesures s'han de comprovar a l'obra
02 Les possibles contradiccions entre els documents del projecte han de ser comunicades immediatament a la D.F. i determinar la validesa i prioritat.
03 Els plànols han de ser llegits en conjunt amb tots els documents relacionats del projecte, inclosos la documentació escrita, instal·lacions i fotografies.

04 Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
05 Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la llei, DL 63/95.

FASE
Projecte
Executiu

PLÀNOL
E(A3): 1.50
E(A1): 1.25
S. ESTRUCTURA
DETALLS ESTRUCTURA METÀL·LICA
Detalls estructura metàl·lica 01

VERSÍO: 1
DATA: 04/10/24

CODI PLÀNOL:
S-0301



ACERS	CONTROL		CARACTERISTIQUES			
ELEMENTS	INVELL. CONTROL.	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL.	NORMES UNE
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_{s=1.15}$	B 500 S	500	434.7 N/mm2	3608B:94
ACER EN MALLES	ESTADIST.	$\gamma_{s=1.15}$	B 500 T	500	434.7 N/mm2	3609Z:96
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s = 1.50 - 1.35$		ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE		

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METALLICA A-275JR

Els materials compliran el que estigui establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls (consultar Plaça de Condicions i el pla de control de la DF):

- Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1, 10194, 10219-1, 1998
- Soldadures DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1, 10194, 10219-1, 1998

- 1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'aportat 11 del CTE DB SE-A
- 2.- Comprovació de forma (una còpia 5 biques):
 - Quan els perfils recobrint elements danyables, no s'admetran flexes relatives a $L/500$.
 - En la resta de perfils no s'admetran flexes relatives superiors a $L/350$.
- 3.- Comprovació de soldadures:
 - En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-s'hi interrupcions del cordó ni defectes aparents.
 - En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admetent-s'hi variacions de longitud i separacions que fora de l'àmbit definit en el projecte ni altres opcions.

En tots els casos, s'efectuarà una inspecció visual i, si es requereix, altres controls o proves magnètiques dels cordons que en què s'hi especificuen.

Els muntatges i les reparacions es realitzaran amb l'ajuda de perfils de travo suplementaris, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.

SOLDADURA A TOPALL

Els cordons de soldadura a topall seran continus de penetració total o parcial, i les xapes es bisellaran per procediments mecànics.

Es valida la modificació dels còdels si s'adapten al CTE DB SE-A.

En cas de no especificar la penetració s'executaran amb penetració total.

Quant es produeixin encontres entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.

PENETRACIÓ TOTAL

5.0 mm a/c 5.0 mm c/c

15 mm a/c < 40 mm

6.0 mm a/c 15.0 mm c/c < 40 mm
talb (t) < 3.0 mm

15-2.5 mm

2.5-3.5 mm

PENETRACIÓ PARCIAL

5.0 mm a/c

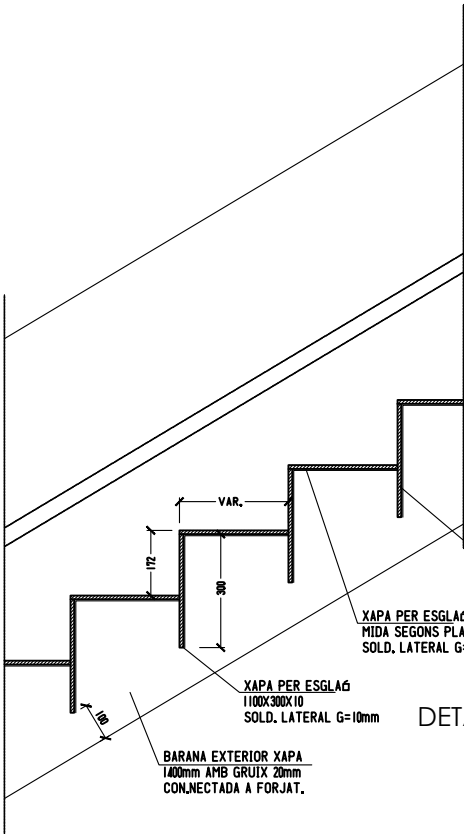
P

P

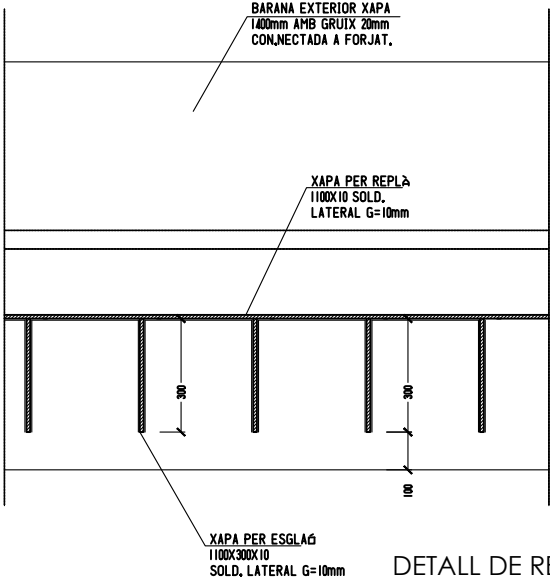
P=Penetració en mm

PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA EXTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la Norma N° 12.944-2 (ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica de O4, 2b i 3b) - Els acabats han de garantir la vida útil suficientment condicionada.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies de treball "chocres" fins a aconseguir un grau de preparació SA 2 1/2 (ISO-8501), duent una rugositat d'un 50/100 micres, devent tenir quetanta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECORRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Els cops d'imprimació de 80 micres de pintura اسپ c/alt contingut en fosfat de zinc - Els cops d'imprimació de 80 micres de pintura اسپ c/alt contingut en àcid de ferro

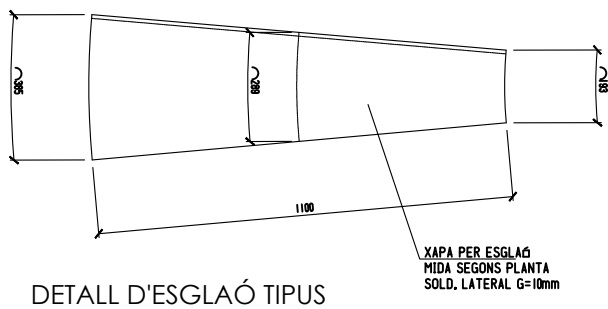
PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA INTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12844-2 l'ambient en funció de la corbel·linitat atmosfèrica de C2. Ambients interiors de baixa humitat i climatologia moderadament còmoda.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es deurán "charroar" fins a aconseguir un grau de preparació SA 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'un 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECORRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Els acobats d'imprimació de 80 micres de pintura spot d'oil contingut en fasil de zinc - Els acobats d'imprimació de 80 micres de pintura spot d'oil contingut en fasil de ferro



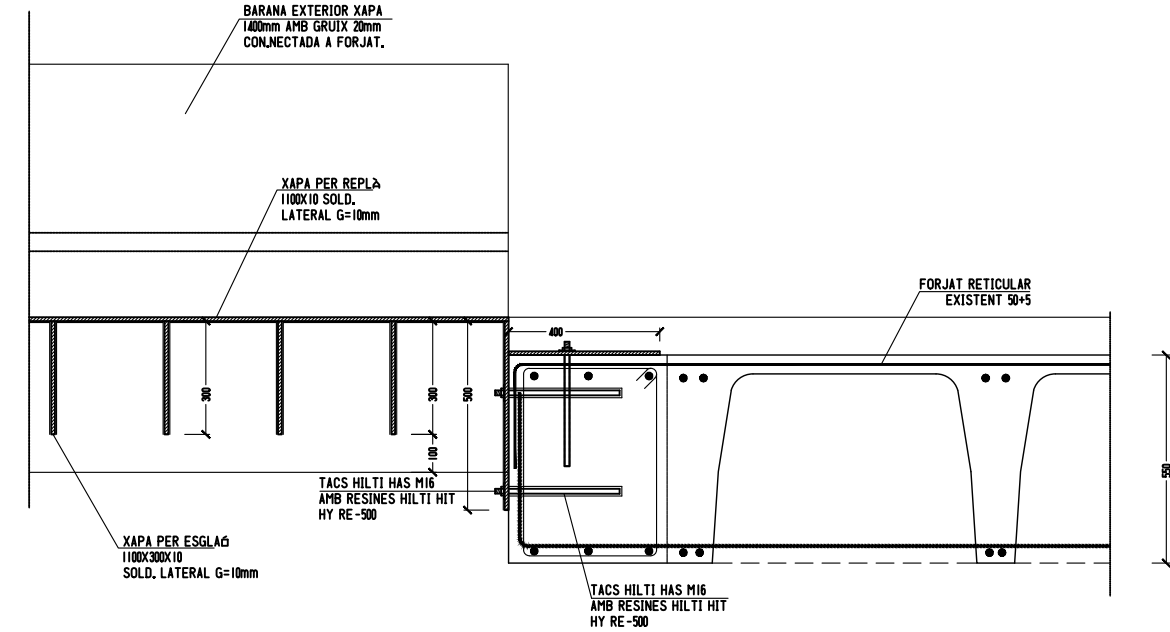
DETALL D'ESCALA TIPUS



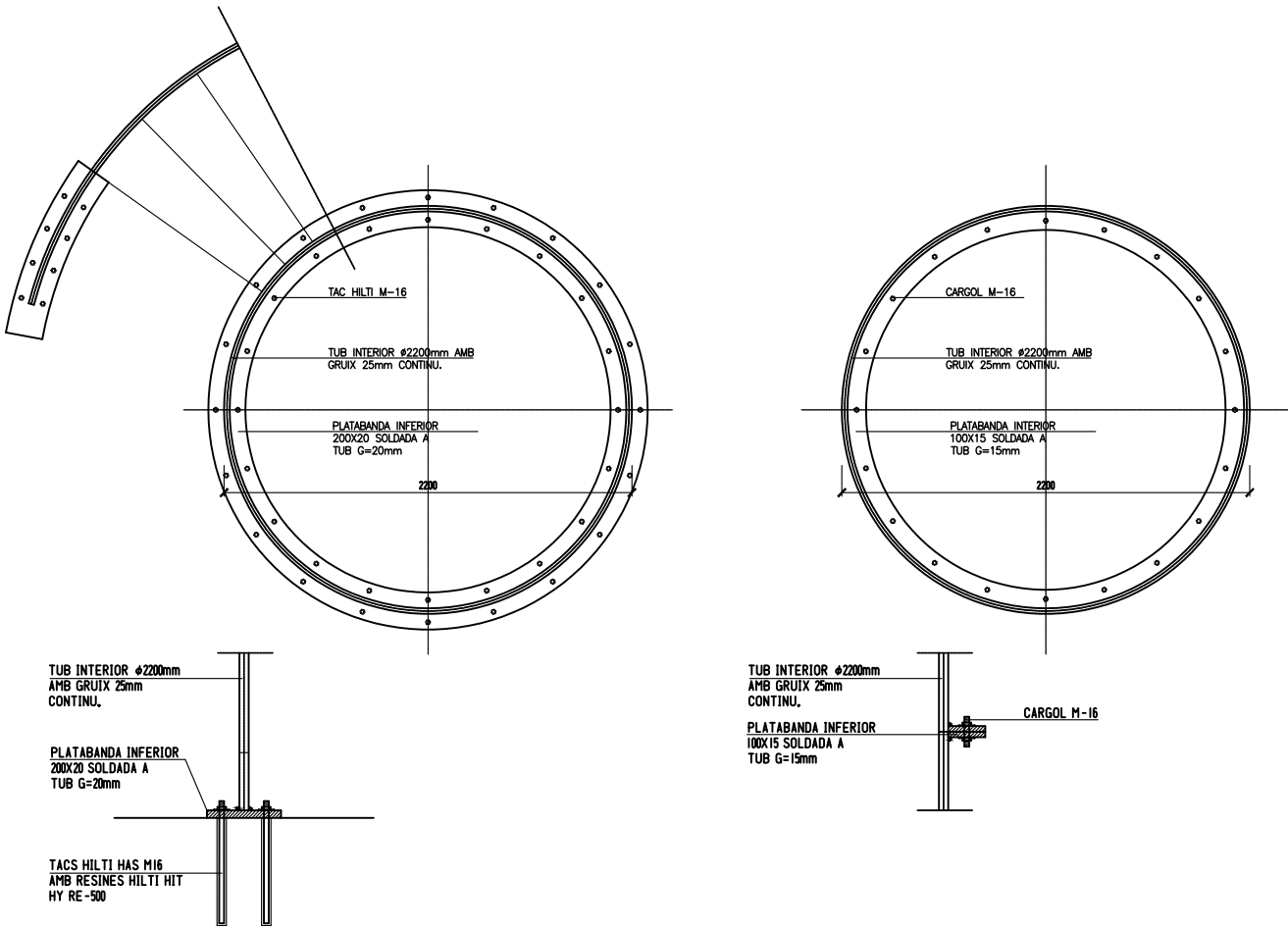
DETALL DE REPLÀ TIPUS



DETALL D'ESGLAÓ TIPUS



DETALL DE CON.NEIXÓ A FORJAT



DETALL D'ARRENCADA DE ESCALA EXTERIOR

DETALL DE CON.NEIXÓ DE ESCALA EXTERIOR

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARA GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES							
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CEMENT	QUANTITAT CEMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID	MAX.RELAC. AIGUA/C.M.	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE						

ACERS	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DENSGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2
ACER EN MALLES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE		

ACERS LAMINATS	CARACTERÍSTIQUES SEGONS CTE DB SE A I CE-2021	
ELEMENTS	DENSGNACIO	LMT ELASTIC N/mm2
PERFILS IPN, IPE, HEB, UPN	S-275-JR	275
XAPES I PLETINES	S-275-JR	275
SOLDADURES	SOLD. EN ANGLE	CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
	SOLD. A TOPALL	CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
EXECUCIO	$\gamma_s=1.5-1.3$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO CTE DB SE A

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METALLICA S-275JR	
Els materials compliran el que estigui establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls d'execució (consultar Plànol de Condicions i el pla de control de la DF):	
-Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998	
-Soldadures DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992	
1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A	
2.- Comprovació de forma (una cada 5 bigues):	
-Quan els perfils recullin elements danys, no s'admetran fletxes superiors a L/500.	
-En la resta de perfils no s'admetran fletxes relatives superiors a L/350.	
3.- Comprovació de soldadures:	
-En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.	
-En peces compostes, es comprovarà una soldadura per pega, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.	
-S'efectuaran els assajos per radiografia, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnètiques dels cordons que en qualsevol cas s'hi especifiquin.	
El muntatge i col·locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils de travo suplementaris, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.	

SOLDADURA EN ANGLE	
Els cordons de soldadura en angle no especificats tindran una gorja "g" de 0,7 vegades el menor gruix "A" de les xapes en contacte i de 0,6 el gruix "A" si es realitzen per ambdues cares.	
Quan es produïxin trabades entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per tal que un dels cordons sigui passant.	
Gorja de soldadura (g) segons detalls.	

SOLDADURA A TOPALL	
Els cordons de soldadura a topall seran continus de penetració total o parcial, i les xapes es bisellaran per procediments mecànics.	
Es valida la modificació dels procediments si s'adopten al CTE DB SE-A.	
En cas de no especificar la penetració s'executaran amb penetració total.	
Quan es produïxin encontres entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.	

PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA EXTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12944-2 l'ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica es C4. Ambients industrials i costeres amb sulfidació moderada.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es duran "chopper" fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'unes 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECOBRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en fosfat de zinc - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en oxid de ferro

PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA INTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12944-2 l'ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica es C2. Ambients interiors amb elevada humitat i contaminació moderada.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es duran "chopper" fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'unes 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECOBRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en fosfat de zinc - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en oxid de ferro

vivid

AUTORS VÍVID ARQUITECTURA SLP
ARQUITECTE
ALEIX GONZÁLEZ CALL
ARQUITECTE TÈCNIC
MANEL GONZÁLEZ SOLANES

COL·LABORADORS
ENGINYER D'INSTAL·LACIONS
Gerard Rosell Enginyeria SLP
ENGINYER D'ESTRUCTURES
AVAC ARQUITECTES

CLIENT
FIRA 2000 S.A.
PROJECT MANAGER
FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA (FIB)

PROJECTE
OBRES RELATIVES AL PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REHABILITACIÓ DEL CENTRE DE CONVENÇIONS 2 (CC2) DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA
UBICACIÓ
Carrer de la Botànica, 62 08908 L'Hospitalet de Llobregat

NOTES GENERALS

01 No prendre mesures sobre plànol. Totes les mesures s'han de comprovar a l'obra
02 Les possibles contradiccions entre els documents del projecte han de ser comunicades immediatament a la D.F. i determinar la validesa i prioritat.
03 Els plànols han de ser llegits en conjunt amb tots els documents relacionats del projecte, inclosos la documentació escrita, instal·lacions i seguretat.

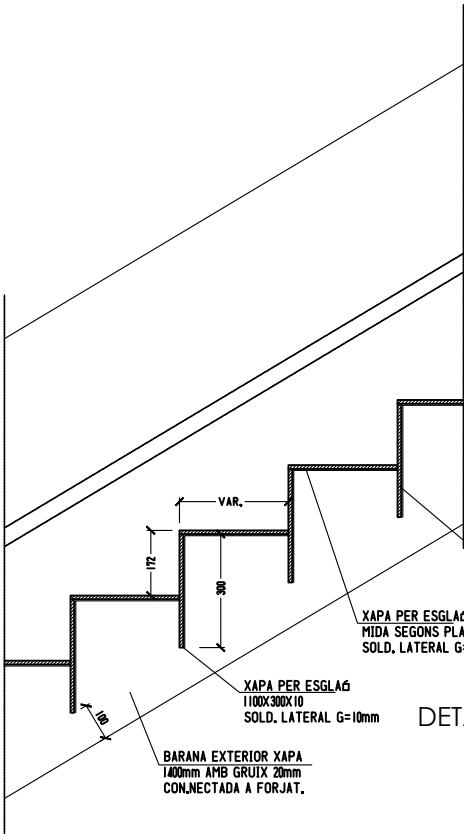
04 Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
05 Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la lei, DL 63/95.

FASE
Projecte Executiu

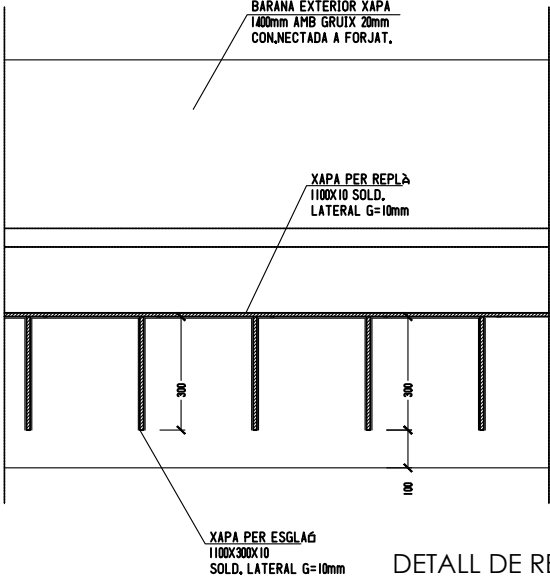
PLÀNOL
E(A3): 1.50
E(A1): 1.25
S. ESTRUCTURA
DETALLS ESTRUCTURA METÀL·LICA
Detalls estructura metàl·lica 03

VERSÍO: 1
DATA: 04/10/24

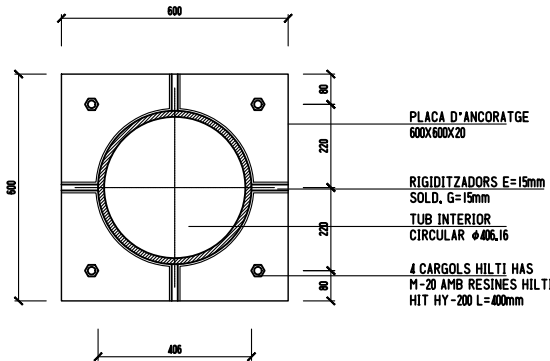
CODI PLÀNOL:
S-0303



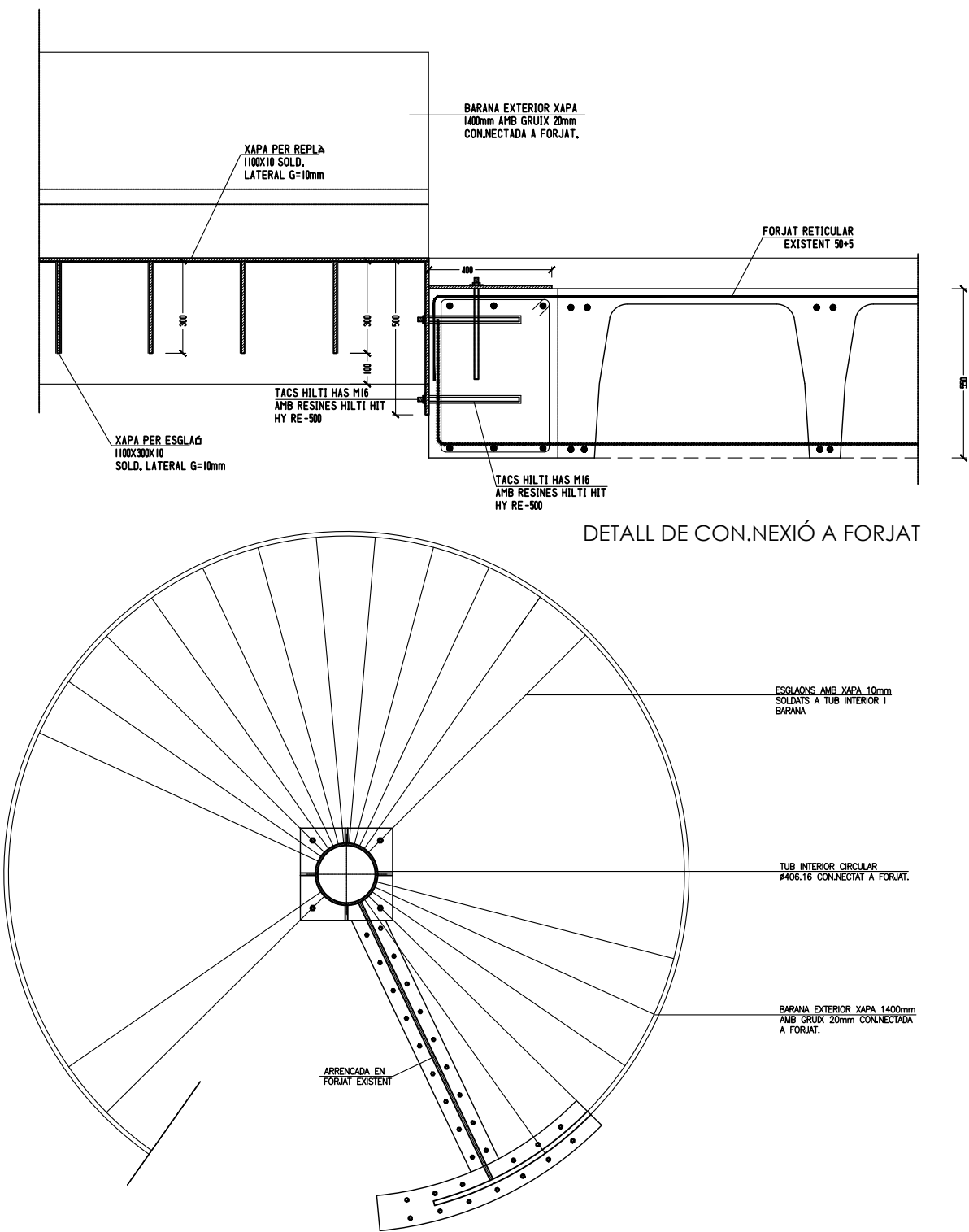
DETALL D'ESCALA TIPUS



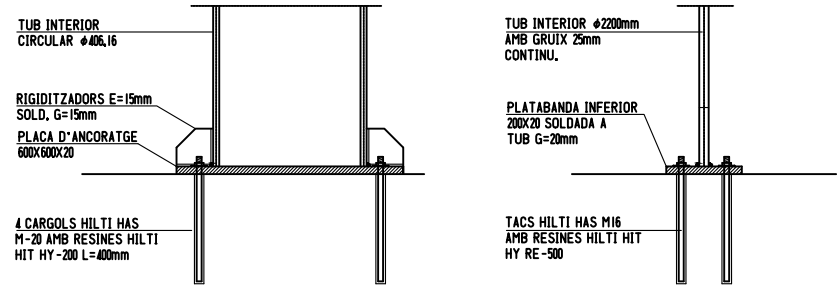
DETALL DE REPLÀ TIPUS



PLACA D'ANCORATGE DE ESCALA INTERIOR



DETALL DE CON.NEIXIÓ A FORJAT



DETALL D'ARRENCADA DE ESCALA INTERIOR

NOTA: L'ACER UTILITZAT ESTARÀ GARANTIT AMB EL SEGELL DEL CIETSID - AENOR

FORMIGÓ EXISTENT	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES							
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	fck N/mm2	AMBIENT RECORRIM.	TIPUS CIMENT	QUANTITAT CIMENT MINIMA	TAMANY MAX.ARID	MAX.RELAC. AGUA/C.M.	CONSIST.
FONAMENTACIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 50/70mm	I/A 42.5	275	30mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
MURS CONTENCIÓ	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 50/35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
PILARS	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
FORJATS I BIGES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
ESCALES	ESTADIST.	$\gamma_c=1.5$	HA-25	la 35mm	I/A 42.5	275	20mm.	0.60	(Tovo) (C-8cm)
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_c=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE						

ACERS	CONTROL	CARACTERÍSTIQUES			
ELEMENTS	NIVELL CONTROL	COEF. SEG.	DESIGNACIO	LIM. ELASTIC N/mm2	RESISTENCIA DE CALCUL
ACER EN BARRES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 S	500	434.7 N/mm2
ACER EN MALLES	ESTADIST.	$\gamma_s=1.15$	B 500 T	500	434.7 N/mm2
EXECUCIO	NORMAL	$\gamma_s=1.50-1.35$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO EHE		

ACERS LAMINATS	CARACTERÍSTIQUES SEGONS CTE DB SE A I CE-2021		
ELEMENTS	DESIGNACIO	LIMT ELASTIC N/mm2	NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT
PERFILS IPN, IPE, HEB, UPN	S-275-JR	275	CTE DB SE A UNE-EN 10025-2
XAPES I PLETINES	S-275-JR	275	CTE DB SE A UNE-EN 10025-2
SOLDADURES			CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
	SOLD. EN ANGLE		CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
	SOLD. A TOPALL		CTE DB SE A UNE-EN ISO 14555:2017
EXECUCIO	$\gamma_s=1.5-1.3$	ADAPTAT A L'INSTRUCCIO CTE DB SE A	

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METALLICA S-275JR	
Els materials compliran el que estigui establert en les següents Normes i s'efectuaran els següents controls d'execució (consultar Plànol de Condicions i el pla de control de la DPT):	
-Perfils i xapes DB SE-A, UNE-EN 10025-2, 10210-1:1994, 10219-1:1998	
-Soldadures DB SE-A, UNE-EN ISO 14555:1999, 287-1:1992	
1.- Toleràncies: es compliran les restriccions indicades en l'apartat 11 del CTE DB SE-A	
2.- Comprovació de forma (una cada 5 bigues):	
-Quan els perfils recullin elements danys, no s'admetran fletxes superiors a L/500.	
-En la resta de perfils no s'admetran fletxes relatives superiors a L/350.	
3.- Comprovació de soldadures:	
-En empalmaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admetent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.	
-En peces compostes, es comprovarà una soldadura per pega, no admetent-se variacions de longitud i separacions que quedin fora de l'àmbit definit en el projecte ni defectes aparents.	
-S'efectuaran els assaigs per radiografia, líquids penetrants, ultrasons o partícules magnètiques dels cordons que en aquell s'hi especifiquen.	
El muntatge i col·locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfil de travo suplementari, que es retiraran una vegada realitzada la totalitat de l'estructura.	

SOLDADURA EN ANGLE	
Els cordons de soldadura en angle no especificats tindran una gorja "g" de 0,7 vegades el menor gruix "A" de les xapes en contacte i de 0,6 el gruix "A" si es realitzen per ambdues cares.	
Quan es produeixin trabades entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per tal que un dels cordons sigui passant.	
Gorja de soldadura (g) segons detalls.	

SOLDADURA A TOPALL	
Els cordons de soldadura a topall seran continus de penetració total o parcial, i les xapes es bisellaran per procediments mecànics.	
Es valida la modificació dels procediments si s'adapten al CTE DB SE-A.	
En cas de no especificar la penetració s'executaran amb penetració total.	
Quan es produeixin encontres entre tres cordons de soldadura retirarem una de les xapes per a que un dels cordons sigui passant.	

PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA EXTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12944-2 l'ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica es C4. Ambients industrials i costaners amb sulfidació moderada.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es deuran "chorrear" fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'unes 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECOBRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en fosfat de zinc - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en oxid de ferro

PROTECCIÓ I ACABATS D'ESTRUCTURA METALLICA INTERIOR. CTE DB SE A. CE-21	
AMBIENT	- Segons la ISO 12944-2 l'ambient en funció de la corrosivitat atmosfèrica es C2. Ambients interiors amb elevada humitat i atmosfères moderadament agressives.
PREPARACIÓ DE SUPERFÍCIES	- Totes les superfícies es deuran "chorrear" fins a aconseguir un grau de preparació Sa 2½ (ISO-8501), deixant una rugositat d'unes 50/100 micres, devent tenir aquesta qualitat al moment de l'aplicació de la pintura.
RECOBRIMENTS DE PINTURA	- ELS TRACTAMENTS MITJANANT PINTURES SERAN ELS SEGÜENTS: - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en fosfat de zinc - Una capa d'imprimació de 80 micres de pintura epoxi d'alt contingut en oxid de ferro

vivid

AUTORS VÍVID ARQUITECTURA SLP
ARQUITECTE
ALEIX GONZÁLEZ CALL
ARQUITECTE TÈCNIC
MANEL GONZALEZ SOLANES

COL·LABORADORS
ENGINEYER D'INSTAL·LACIONS
Gerard Rosell Enginyeria SLP
ENGINEYER D'ESTRUCTURES
AVAC ARQUITECTES

CLIENT
FIRA 2000 S.A.
PROJECT MANAGER
FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA (FIB)

PROJECTE
OBRES RELATIVES AL PROJECTE D'EXECUCIÓ DE REHABILITACIÓ DEL CENTRE DE CONVENÇIONS 2 (CC2) DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA
UBICACIÓ
Carrer de la Botànica, 62 08908 L'Hospitalet de Llobregat

NOTES GENERALS
01 No prendre mesures sobre plànol. Totes les mesures s'han de comprovar a l'obra
02 Les possibles contradiccions entre els documents del projecte han de ser comunicades immediatament a la D.P. i determinarà la validesa i prioritat.
03 Els plànols han de ser llegits en conjunt amb tots els documents relacionats del projecte, inclosos la documentació escrita, instal·lacions i seguretat.

04 Aquest plànol no és vàlid per a la construcció sense l'aprovació del Propietari del Projecte.
05 Aquest plànol és propietat dels seus autors i no pot ser reproduït, divulgat o copiat totalment o parcialment sense la seva autorització. Tots els drets estan reservats per la IBI, SL 63/85.

FASE
Projecte Executiu

PLÀNOL
E(A3): 1.50 E(A1): 1.25
S. ESTRUCTURA
DETALLS ESTRUCTURA METÀL·LICA
Detalls estructura metàl·lica 04

VERSÍO: 1 DATA: 04/10/24
CODI PLÀNOL: S-0304

vividarquitectura.com
info@vividarquitectura.com

Av. Rius i taulet nº 4, 08172, Sant Cugat del Vallès
T +34 615 442 327