

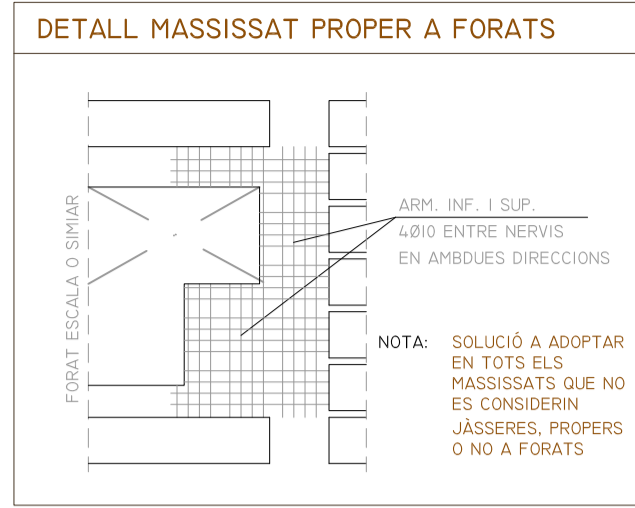
# 7. ESTRUCTURA

## // 7.4 PLANTA COBERTA + DETALLS ESTRUCTURALS (Cota +10,50m respecte el riu Ebre)

DETALL SITUACIÓ



SOLAPAMENTS MÍNIMS (ARMAT DE JÀSSERES I FORJATS)		
POSICIÓ DE SOLAPAMENT I	POSICIÓ DE SOLAPAMENT II (A COMPRESSIÓ)	IIb (< 33%)
Ø6 Ø8 Ø10 Ø12 Ø16 Ø20 Ø25	Ø6 Ø8 Ø10 Ø12 Ø16 Ø20 Ø25	Ø6 Ø8 Ø10 Ø12 Ø16 Ø20 Ø25
15 CM 20 CM 25 CM 30 CM 40 CM 60 CM 90 CM	20 CM 25 CM 30 CM 40 CM 50 CM 60 CM 90 CM	30 CM 35 CM 40 CM 50 CM 60 CM 70 CM 90 CM
1.- EL SOLAPAMENT DE L'ARMAT INFERIOR SEMPRE ES FARA CONCORDANT AMB EIXOS DE SUPORTS.	IIA.- EN CAS QUE EL SOLAPAMENT DE L'ARMAT SUPERIOR ES FACI EN EL CENTRE DE LA JÀSSERA.	IIb.- EN CAS QUE EL SOLAPAMENT DE L'ARMAT SUPERIOR ES FACI CONCORDANT AMB EIXOS DE SUPORTS



**JUNTES DE DILATACIÓ COB.**

EL DISENY DE LA COBERTA PLANA SERÀ INTRANSITABLE, AMB UN ÚS RESTRINGIT (NOMÉS PEL MANTENIMENT), PENDENTS DE L'ORDRE DE 1-5% I TINDRÀ UN ACABAT AMB GRAVA.

PER AIXÒ, SERÀ IMPORTANT DISPOSAR JUNTES DE DILATACIÓ DE COBERTA DE 3CM D'AMPLE (COM A MÍNIM), AMB UNA DISTÀNCIA MÀXIMA DE 15,00M ENTRE ELLES I REOMPLEertes AMB UN REPLE I UN MATERIAL SEGELLANT.

AQUESTES JUNTES AFECTARÀ A TOTES LES CÀPES DE LA COBERTA I SEMPRE ES FARAN CONCORDAR QUAN EXISTEIXI UN TROBAMENT AMB UN PARAMENT VERTICAL O AMB UNA JUNTA ESTRUCTURAL.

**FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC**

CARACTERÍSTIQUES DEL TOTXO

TIPUS DE TOTXO: PERFORAT PRIMERA 20N/MM2

RESISTÈNCIA: 20N/MM2

CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER

TIPUS-IV

CALC: NO S'ADMET

2,50MM

SÒCRAGA

RESISTÈNCIA: M-10N/MM2

CARACTERÍSTIQUES DE LA FÀBRICA

TIPUS D'APARELL: A TRENCA JUNTS

GRAIX DE LES JUNTES: ICM

RESISTÈNCIA DE LA FÀBRICA: 2,5N/MM2

LONGITUDS D'ANCORATGE	
Ø DE BARRA	LONGITUD (Lb)
6MM	25CM
8MM	30CM
10MM	40CM
12MM	45CM
16MM	55CM
20MM	85CM
25MM	130CM

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ A UTILITZAR	
FORMIGÓ HA-25/P/20/IIA	ACER B-500-S
TIPUS DE CIMENT: CEM I, CLASSE 42,5	TIPUS D'ACER: B-500 500 MPa NORMAL
CLASSE: ARISS: RELACIÓ D/D: 0,59/1,2	RECORRIMENTS: 35MM.
QUANTITATS ORIENTATIVES: 300 KP	50MM.
GRAVA: MODUL GRANAL: 5,20	150 L
SORRA: 620 KP	50MM.
AVIGA: 0,5	EL RECORRIMENT SERÀ SEMPRE DE:
ADITIU: CONSULTU D.F.	35MM-CARA SUPERIOR.
DOCILITAT: PLÀSTICA (VEURE PLECS COND.)	50MM-CARA INFERIOR I TESTERS
ASSENTAMENT EN EL CON D'ABRAMS: 2 - 6 CM	
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA: 25 MPa	
ALS 7 DIES: 15 MPa	
ALS 28 DIES: 25 MPa	

JUSTIFICACIÓ SOLUCIÓ ADOPTADA

### ESTRUCTURA HORIZONTAL

EL SOSTRE DE PLANTA PRIMERA ESTÀ FORMAT PER DUES TIPOLOGIES DE COBERTA:

**COBERTA PLANA** RESOLTA AMB UN FORJAT UNIDIRECCIONAL DE 30CM DE CANTELL, FORMAT PER BIGUETES PREFABRICADES SEMIRESISTENTS, INTEREIX DE 0,60M I NERVI DE 10CM.

ES DISPOSARÀ D'UNA MALLA ELECTROSOLDADA EN LA CAPA DE COMPRESSIÓ DE TOT EL FORJAT, FORMADA AMB UNA PARRILLA DE DIÀMETRE 5MM DE 20x20CM.

EN ALGUNS PUNTS EN QUE LA LLUM DEL FORJAT ÉS MÉS GRAN, ES REFORÇA A PARTIR DE LA DISPOSICIÓ D'UN NERVI DE REPARTIMENT, PER UNIFORMAR LES SOL·LICITACIONS.

PER SOLUCIONAR ELS INCREMENTS PUNTUALS DE CÀRREGA ES DISPOSEN JÀSSERES DE REPARTIMENT, EMBEGUDES DINS EL PROPI FORJAT.

**COBERTA INCLINADA** RESOLTA AMB UNA LLOSA MASSISSA DE F.A. DE 30CM DE CANTELL, ARMADA SUPERIORMENT - INFERIORMENT.

EN LES TERRASSES DE LES HABITACIONS DE PLANTA PRIMERA S'HA CONSIDERAT OPORTÚ REALITZAR UNA PÈRGOLA DE FORMIGÓ ARMAT AMB L'INTEREIX BUIT (COM A PROTECCIÓ SOLAR).

CAL AFEGIR QUE TOTA L'ESTRUCTURA ESTARÀ RESOLTA AMB FORMIGÓ ARMAT AMB UNA RESISTÈNCIA DE 25N/MM², LA QUAL ÉS LA MÍNIMA ACONSELLADA PER LA EHE, PER AL TIPUS D'AMBIENT QUE S'EXPOSA.

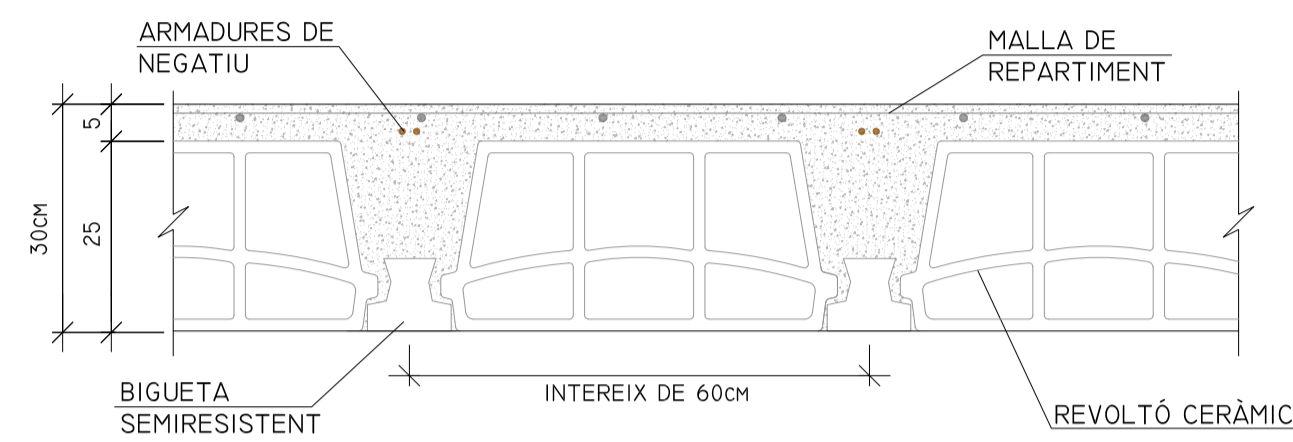
### ESTRUCTURA VERTICAL

CONFORMADA AMB **MURS DE FÀBRICA DE MAÓ PERFORAT** DE 15CM DE GRUIX, PER A RECOLZAMENT DE COBERTES PLANES O INCLINADES.

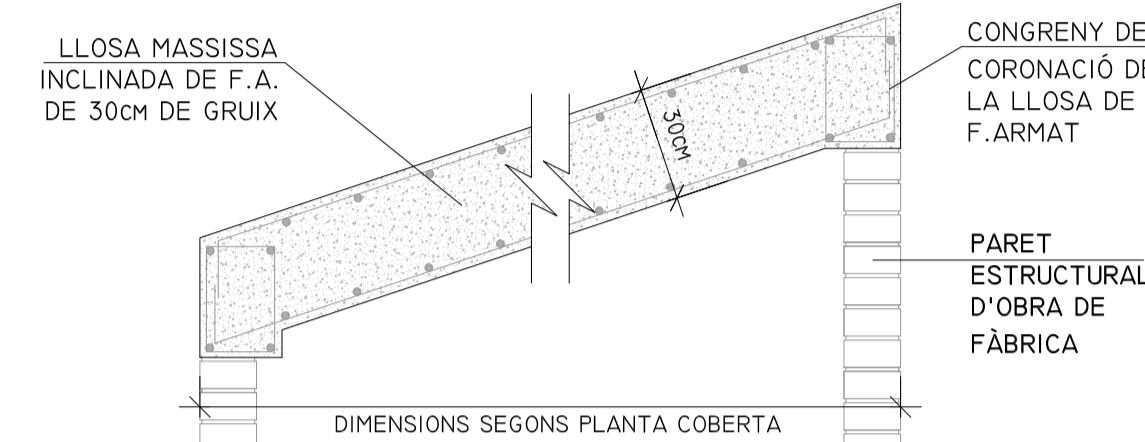
TOTS ELLS, DIMENSIONATS PER A SUPORTAR TANT LES CÀRREGUES VERTICALS DEGUDES AL PES PROPÍ I LES SOBRECÀRREGUES DE L'HOTEL, AIXÍ COM PER LES ACCIONS HORIZONTALS ORIGINADES PER L'ACTUACIÓ DEL VENT O DE POCOS PROBABLES MOVIMENTS SÍSMICS.

CAL COMENTAR QUE EL REPARTIMENT DE CADA TIPUS DE CÀRREGA ES REALITZA DE FORMA MOLT DIFERENT, LES CÀRREGUES VERTICALS ES DISTRIBUEIXEN EN FUNCIÓ DE LA POSICIÓ EN PLANTA DE L'ELEMENT, MENTRE QUE LES CÀRREGUES HORIZONTALS HO FAN RESPECTE A LA RIGIDESA A FLEXIÓ DEL PARAMENT.

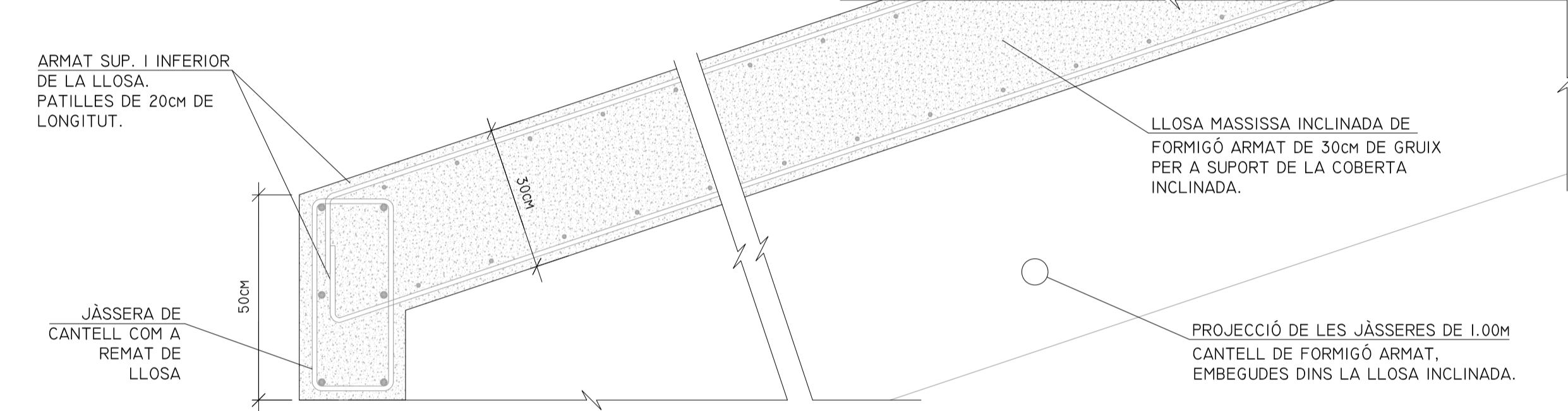
### D1 \_ DETALL FORJAT UNIDIRECCIONAL DE LA COBERTA PLANA E I/10



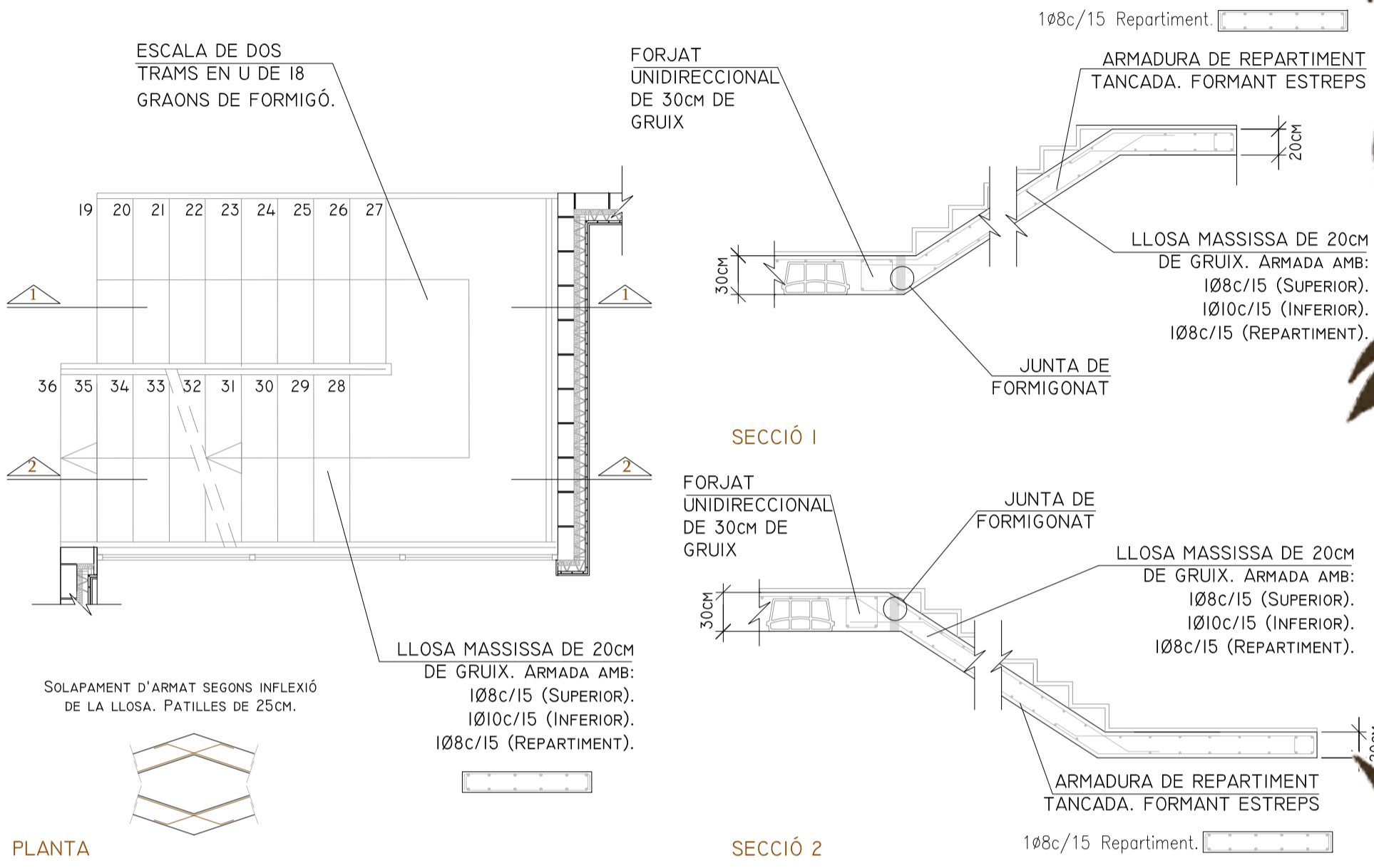
### D2 \_ DETALL SOLAPAMENT ARMAT SUP. I INFERIOR LLOSA E I/20



### D3 \_ DETALL LLOSA MASSISSA INCLINADA (RESTAURANT I SALA DE CONVENCIONS) E I/10



### D4 \_ DETALL ESCALA INTERIOR DE COMUNICACIÓ VERTICAL (TRAM P.PRIMERA - COBERTA) E I/50



### ZONA : EXTERIOR HOTEL (COBERTA PLANA AMB ACABAT DE GRAVA)

CARACTERÍSTIQUES	ESTAT DE CÀRREGUES		
TIPUS DE FORJAT:	UNIDIRECCIONAL	PES PROPÍ=	3,50 kN/m²
TIPUS DE BIGUETA:	SEMIRESISTENT	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	2,50 kN/m²
REVOLTONS:	CERÀMICS	Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, G1)=	1,00 kN/m²
CANTELL:	30 CM (25+5)	SOBRECÀRREGA DE NEU=	0,40 kN/m²
INTEREIX:	60 CM (10+50)	<b>TOTAL=</b>	<b>7,40 kN/m²</b>

### ZONA : EXTERIOR HOTEL (COBERTA PLANA - BADALOTS ESCALA)

CARACTERÍSTIQUES	ESTAT DE CÀRREGUES		
TIPUS DE FORJAT:	LLOSA MASSISSA	PES PROPÍ=	4,00 kN/m²
CANTELL:	20 CM	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	2,50 kN/m²
		Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, G1)=	1,00 kN/m²
		SOBRECÀRREGA DE NEU=	0,40 kN/m²
		<b>TOTAL=</b>	<b>7,90 kN/m²</b>

### ZONA : EXTERIOR HOTEL (PÈRGOLA DE F.A. AMB INTEREIX BUIT)

CARACTERÍSTIQUES	ESTAT DE CÀRREGUES		
TIPUS DE FORJAT:	UNIDIRECCIONAL	PES PROPÍ=	3,00 kN/m²
TIPUS DE BIGUETA:	IN-SITU	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	1,00 kN/m²
REVOLTONS:	NO HI HAN	Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, G1)=	1,00 kN/m²
CANTELL:	20 CM	SOBRECÀRREGA DE NEU=	0,40 kN/m²
DISTÀNCIA DEL BUIT:	50 CM	<b>TOTAL=</b>	<b>5,40 kN/m²</b>

### ZONA : EXTERIOR HOTEL (COBERTA INCLINADA AMB ACABAT DE TEULA)

CARACTERÍSTIQUES	ESTAT DE CÀRREGUES		
TIPUS DE FORJAT:	LLOSA MASSISSA	PES PROPÍ=	5,00 kN/m²
CANTELL:	30 CM	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	2,00 kN/m²
		Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, G1-G2)=	0,50 kN/m²
		SOBRECÀRREGA DE NEU=	0,40 kN/m²
		<b>TOTAL=</b>	<b>7,90 kN/m²</b>

### CARACTERÍSTIQUES DE LA LLOSA D'ESCALA D'ACCÉS A COBERTA

**NOTA:** PER A LA LLOSA DE LES ESCALES TANT L'ARMADURA SUPERIOR COM LA INFERIOR S'ORGANITZARÀ EN DUES CÀPES, UNA PER L'ARMADURA LONGITUDINAL I L'ALTRA PER LA TRANSVERSAL, INCLINANT-SE EN CADASCUNA, L'ARMAT BÀSIC I EL DE REFORÇ.

L'ARMADURA DE LA LLOSA PRÒPIAMENT DITA ES SITUARÀ PER L'EXTERIOR DE LES JÀSSERES PLANES EMBEGUDES.

ES CONSIDERARÀ EL MATEIX ESTAT DE CÀRREGUES QUE EN ELS ÀMBITS D'ELEVADA CONCURRÈNCIA.

