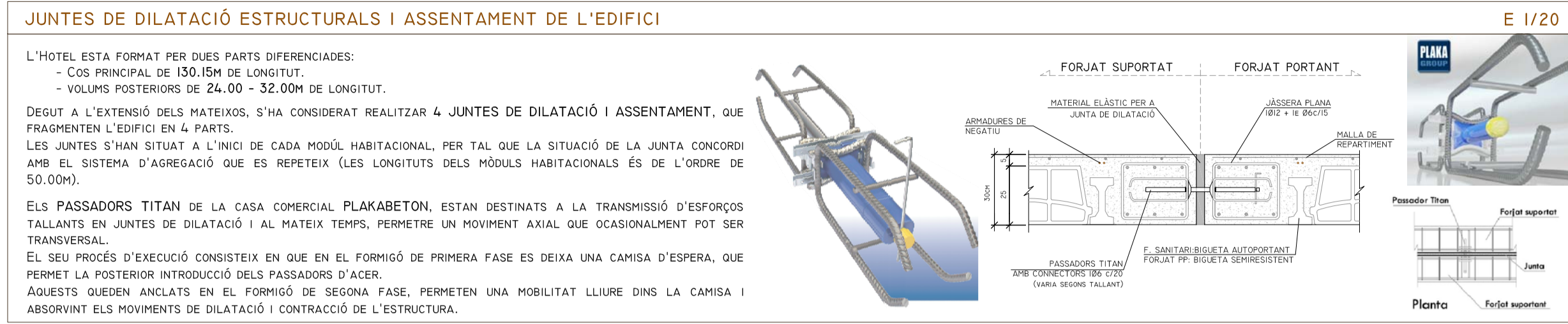


7. ESTRUCTURA

// 7.2 FORJAT SANITARI + SOLERA DE FORMIGÓ (Cota +3,80m respecte el riu Ebre)

DETALL SITUACIÓ



FÀBRICA DE MAÓ CERÀMIC

CARACTERÍSTIQUES DEL TOTXO
 TIPUS DE TOTXO: PERFORAT PRIMERA 20N/MM2
 QUALITAT: PLÀSTICITAT
 RESISTÈNCIA: M-10N/MM2

CARACTERÍSTIQUES DEL MORTER
 TIPUS-IV
 CALC: NO S'ADMET 2.50MM
 TMA SORRA: SOBREGASA M-10N/MM2
 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

LONGITUTS D'ANCORATGE

Ø DE BARRA	LONGITUT (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
CLASSE	MAYORAT 2.50/12	LÍMIT ELÀSTIC	500 MPa
ÀRIDS		CONTROL DE L'ACER	NORMAL
DOSIFICACIÓ M ³	300 KP	RECUBRIMENTS	35MM
QUANTITATS ORIENTATIVES	1235 KP		50MM
GRAVA MODUL GRANAL 5.20	620 KP		
AREJA	150 L		
RELACIÓ A/C	0.5		
ADITIU	CONSULTIU D.F.		
DOCILITAT	PLÀSTICA (VEURE PLECS COND.)		
CONSISTÈNCIA	ASSIDENT EN EL CON D'ABRAMS		
ASSIDENT EN EL CON D'ABRAMS	2 - 6 CM		
RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA	15 MPa		
ALS 7 DIES	25 MPa		
ALS 28 DIES			

JUSTIFICACIÓ SOLUCIÓ ADOPTADA

ESTRUCTURA HORIZONTAL

EL **FORJAT SANITARI** ESTÀ RESOLT AMB UN FORJAT UNIDIRECCIONAL FORMAT PER BIGUETES PREFABRICADES AUTOPORTANTS, INTEREIX DE 0.60M I NERVI DE 10CM. ES SOLUCIONA AMB AQUEST SISTEMA PER LA IMPOSSIBILITAT D'ENCOFRAR I APUNTALAR EL FORJAT.

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.

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 LES **TERRASSES O ÀMBITS EXTERIORS DE PAS DELS JARDINS**, ES REALITZARÀ UNA CAPA DE BASE PER A LA FORMACIÓ DE VORERES.

AQUESTA CAPA DE BASE SERÀ UNA **SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT DE 15CM DE GRUIX**, ARMADA AMB UNA BARRA DE DIÀMETRE 8MM CADA 20CM, DISPOSADA CENTRALMENT.

PREVIAMENT, ES REALITZARÀ UNA ADECUADA COMPACTACIÓ DEL TERRENY, UN ENMACAT DE GRAVES DE 15CM DE GRUIX I ES DISPOSARÀ UNA CAPA SEPARADORA DE LÀMINA DE POLIETILÉ.

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.

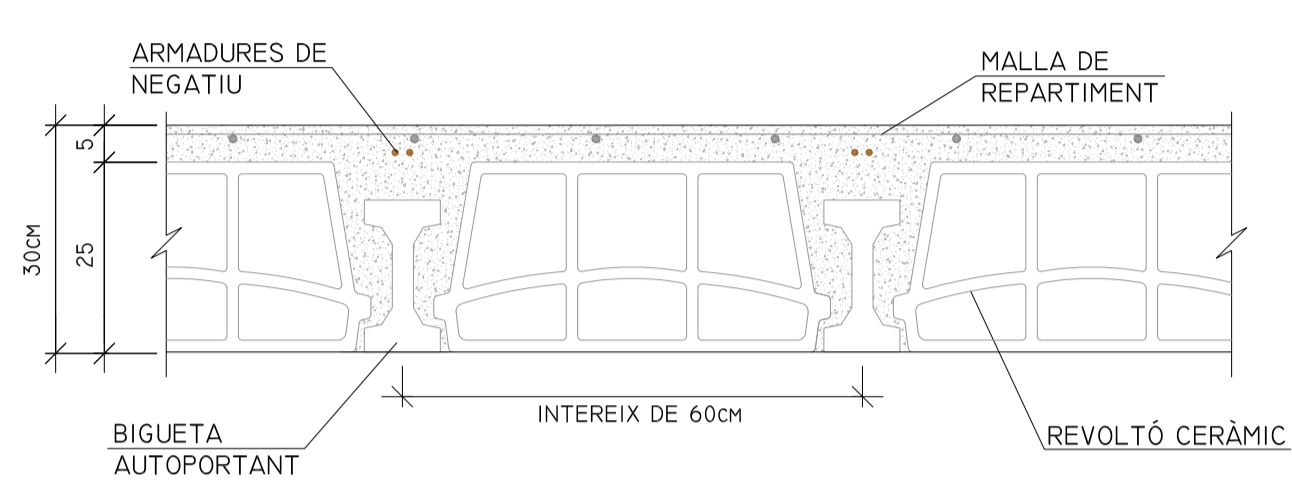
ESTRUCTURA VERTICAL

CONFORMADA AMB **MURS DE FÀBRICA DE MAÓ PERFORAT** DE 15CM DE GRUIX, I EN ALGUNS PUNTS PILARS DE FÀBRICA, PER A RECOLZAMENT DE COBERTES PLANES O PÈRGOLAS DE F.A. AMB INTEREIX BUIT.

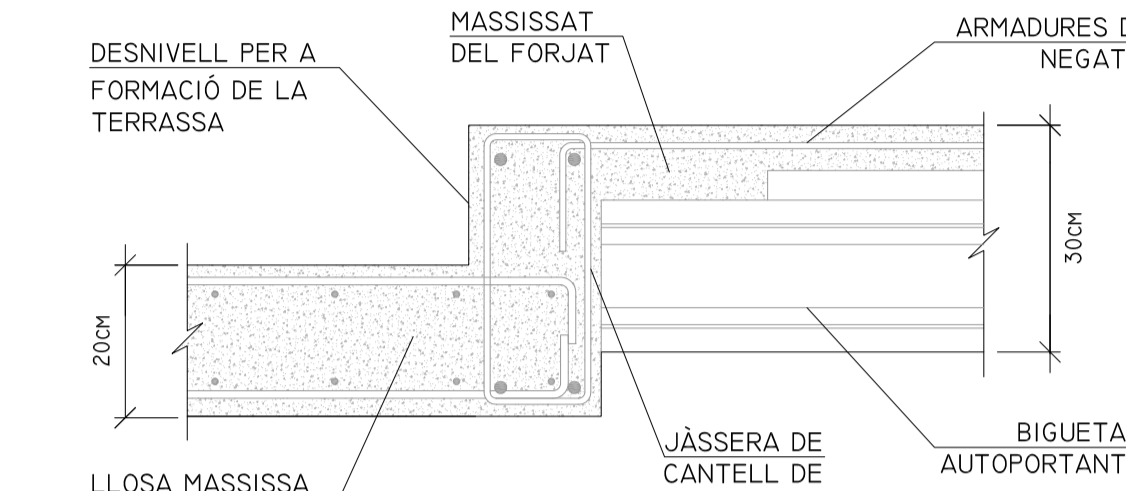
TOTS ELLS, DIMENSIONATS PER A SUPORTAR TANT LES CÀRREGUES VERTICALS DEGudes AL PES PROPÍ I LES SOBRECÀRREGUES DE L'HOTEL, AIXÍ COM PER LES ACCIONS HORIZONTALS ORIGINADES PER L'ACTUACIÓ DEL VENT O DE POCOS PROBABLES MOVIMENTS SÍSMICS.

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.

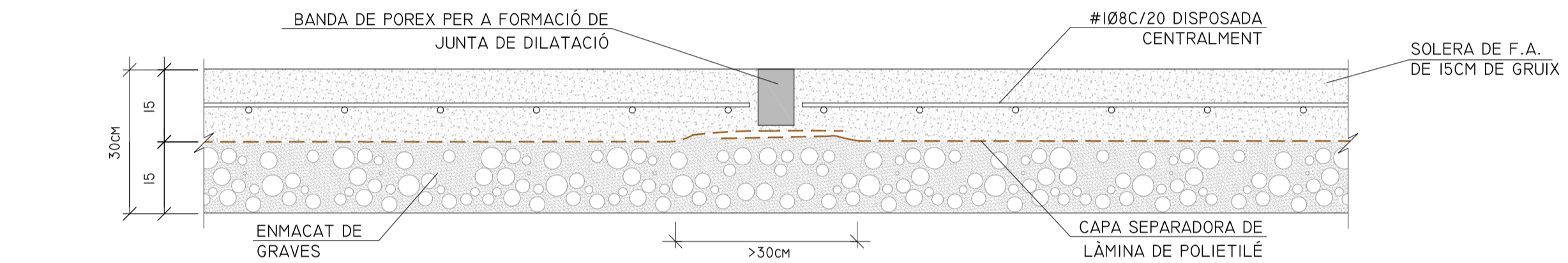
D1 - DETALL FORJAT SANITARI E 1/10



D2 - DETALL CANVI DE NIVELL (SECCIÓ A) E 1/10



D3 - DETALL DE LA JUNTA DE DILATACIÓ DE LA SOLERA E 1/10



CARACTERÍSTIQUES DEL GRAU D'IMPERMEABILITZACIÓ DE LA SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT

LA PRESENCIA D'AIGUA CONSIDERADA ÉS MITJA DEGUDA A QUE EL NIVELL FREÀTIC ES TROVA PER SOTA DE L'ESTRAT RESISTENT A RECOLZAR LA FONAMENTACIÓ I POSSIBLEMENT A MENYS DE 2.00M.

GRAU IMPERMEABILITAT = 2

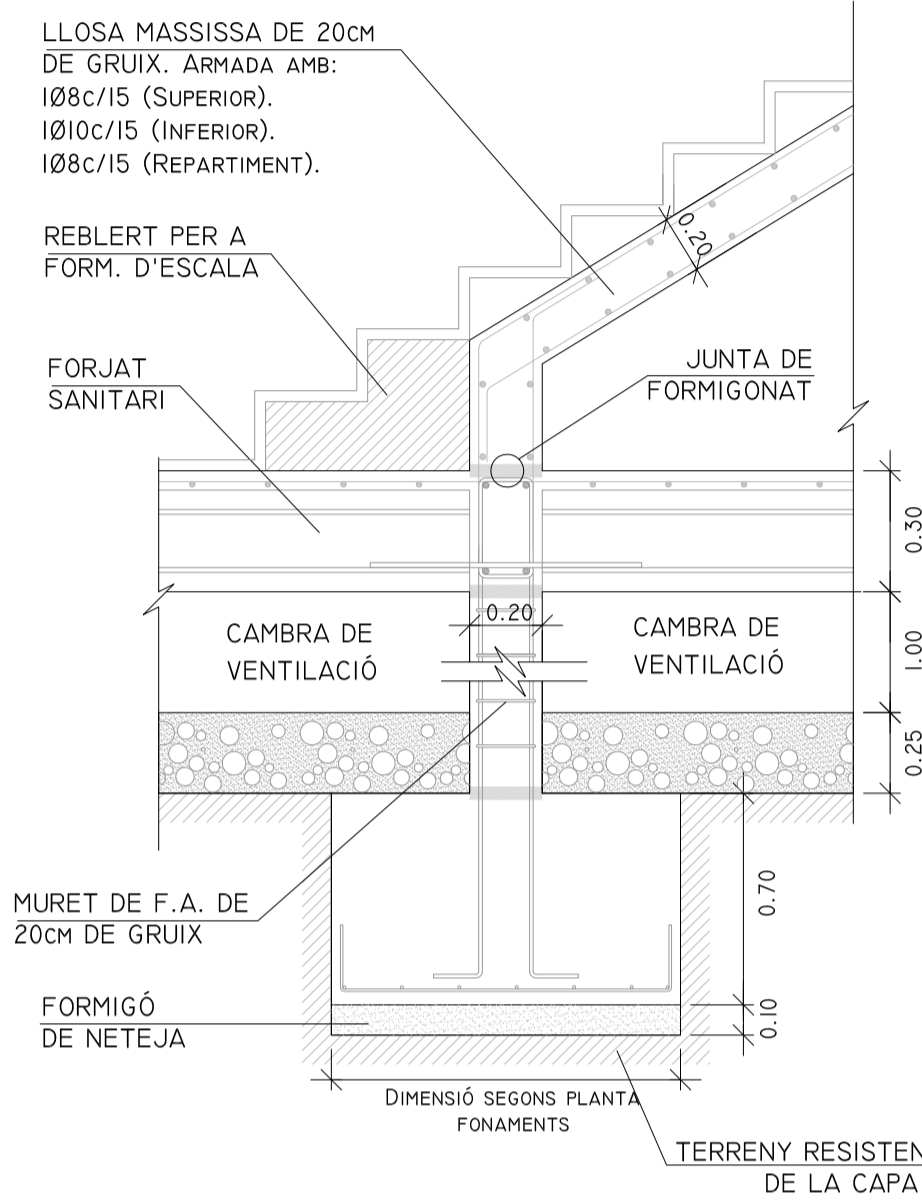
CONDICIONS DE SOLUCIÓ DE LA SOLERA SERÀ:

C2. EN CAS DE REALITZAR-SE IN-SITU, S'HAURÀ D'UTILITZAR FORMIGÓ DE RETRACCIÓ MODERADA.

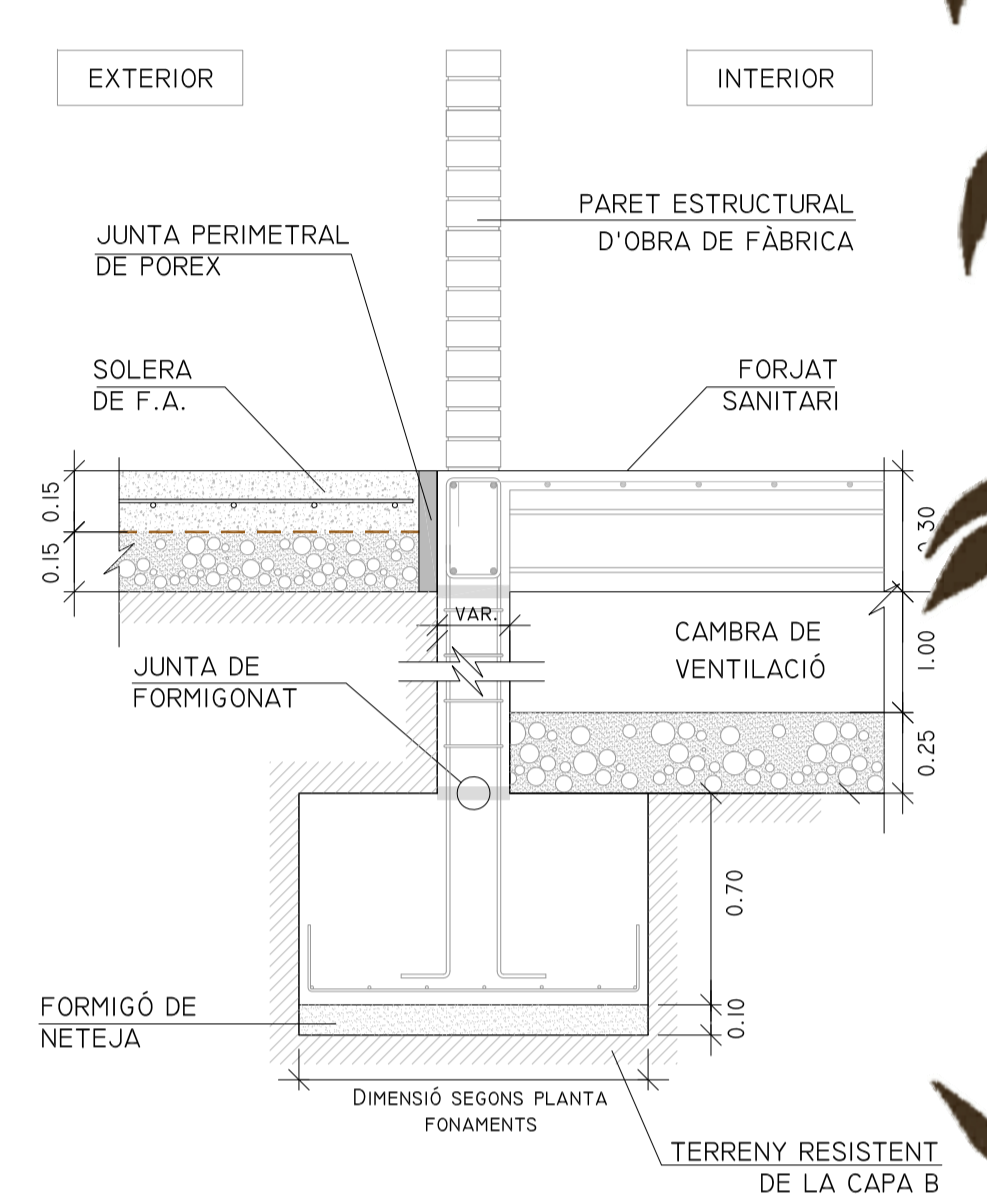
C3. S'HAURÀ D'UTILITZAR UNA HIDROFUGACIÓ COMPLEMENTÀRIA AL TERRA.

D1. ÚS DE CAPA DRENANT + CAPA FILTRANT SOBRE EL TERRENY (S'HAURÀ DE DISPOSAR D'UNA LÀMINA DE POLIETILÉ).

D4 - DETALL ARRANCADA ESCALA E 1/20



D5 - DETALL UNIÓ F. SANITARI - SOLERA E 1/20



CARACTERÍSTIQUES FORJATS + ESTATS DE CÀRREGUES

ZONA : INTERIOR HOTEL (ÀMBITS PÚBLICS: SALETES, PASSADÍS, BAR,...)

CARACTERÍSTIQUES		ESTAT DE CÀRREGUES	
TIPUS DE FORJAT:	UNIDIRECCIONAL	PES PROPÍ=	3.50 kN/m ²
TIPUS DE BIGUETA:	AUTOPORTANT	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	0.40 kN/m ²
REVOLTONS:	CERÀMICS	Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, CI)=	3.00 kN/m ²
CANTELL:	30 CM (25+5)	SOBRECÀRREGA DE NEU=	0.00 kN/m ²
INTEREIX:	60 CM (10+50)	TOTAL=	6.90 kN/m²

ZONA : INTERIOR HOTEL (ZONES HÚMIDES: CUINA, LAVANDERIA, LOCALS TEC.)

CARACTERÍSTIQUES		ESTAT DE CÀRREGUES	
TIPUS DE FORJAT:	UNIDIRECCIONAL	PES PROPÍ=	3.50 kN/m ²
TIPUS DE BIGUETA:	AUTOPORTANT	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	0.80 kN/m ²
REVOLTONS:	CERÀMICS	Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, CI)=	3.00 kN/m ²
CANTELL:	30 CM (25+5)	SOBRECÀRREGA DE NEU=	0.00 kN/m ²
INTEREIX:	60 CM (10+50)	TOTAL=	7.30 kN/m²

ZONA : INTERIOR HOTEL (ÀMBITS PÚBLICS D'ELEVADA CONCURRÈNCIA)

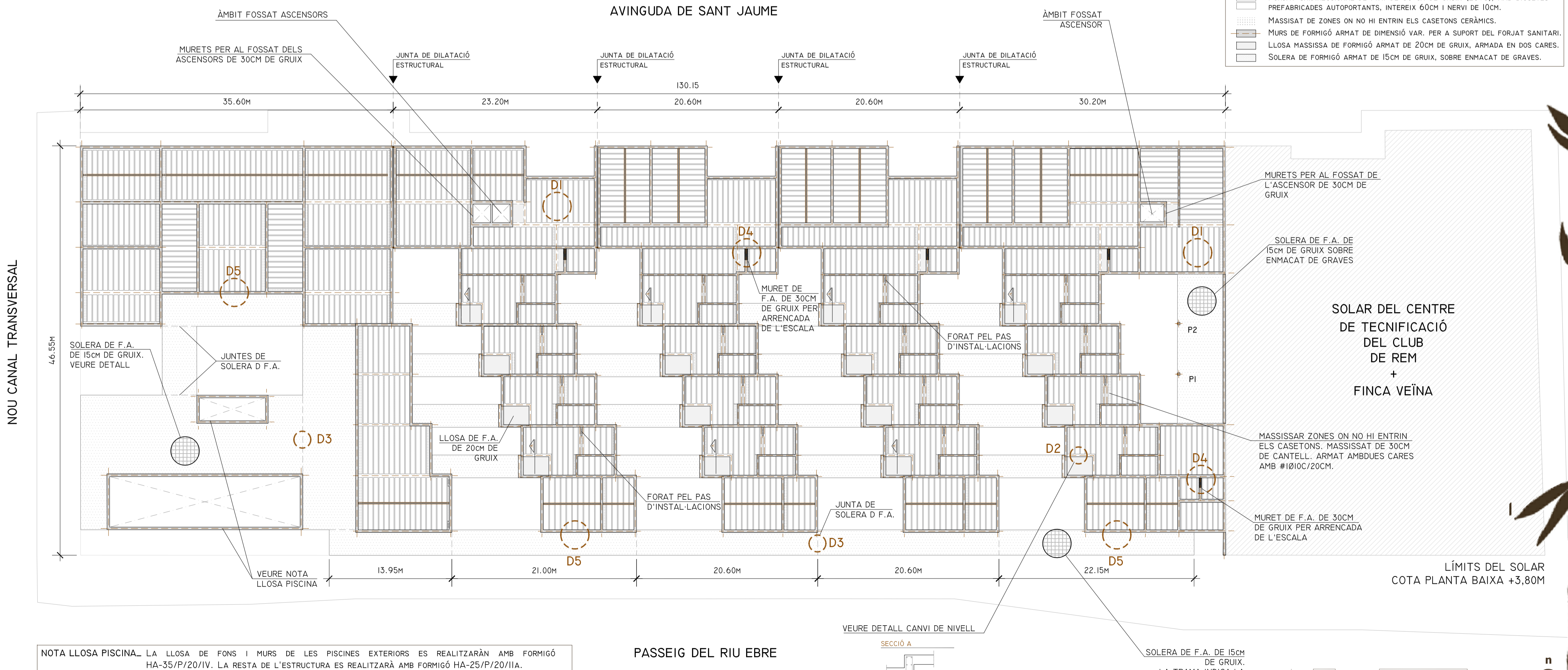
CARACTERÍSTIQUES		ESTAT DE CÀRREGUES	
TIPUS DE FORJAT:	UNIDIRECCIONAL	PES PROPÍ=	3.50 kN/m ²
TIPUS DE BIGUETA:	AUTOPORTANT	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	0.40 kN/m ²
REVOLTONS:	CERÀMICS	Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, C3-D1)=	5.00 kN/m ²
CANTELL:	30 CM (25+5)	SOBRECÀRREGA DE NEU=	0.00 kN/m ²
INTEREIX:	60 CM (10+50)	TOTAL=	8.90 kN/m²

ZONA : INTERIOR HOTEL (ÀMBIT HABITACIONS)

CARACTERÍSTIQUES		ESTAT DE CÀRREGUES	
TIPUS DE FORJAT:	UNIDIRECCIONAL	PES PROPÍ=	3.50 kN/m ²
TIPUS DE BIGUETA:	AUTOPORTANT	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	0.40 kN/m ²
REVOLTONS:	CERÀMICS	Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, A1)=	2.00 kN/m ²
CANTELL:	30 CM (25+5)	SOBRECÀRREGA DE NEU=	0.00 kN/m ²
INTEREIX:	60 CM (10+50)	TOTAL=	5.90 kN/m²

ZONA : EXTERIOR HOTEL (TERRASSA HABITACIONS)

CARACTERÍSTIQUES		ESTAT DE CÀRREGUES	
TIPUS DE FORJAT:	LLOSA MASSISSA	PES PROPÍ=	4.00 kN/m ²
CANTELL:	20 CM	G (CÀRREGUES PERMANENTS)=	2.50 kN/m ²
		Q (SOBRECÀRREGA D'ÚS, F)=	1.00 kN/m ²
		SOBRECÀRREGA DE NEU=	0.40 kN/m ²
NOTA: PER A LA LLOSA DE LES ESCALES ES CONSIDERARÀ EL MATEIX ESTAT DE CÀRREGUES QUE EN ELS ÀMBITS D'ELEVADA CONCURRÈNCIA.		TOTAL=	7.90 kN/m²



LLEENDA DE LA ESTRUCTURA

- FORJAT UNIDIRECCIONAL DE F.A. DE 30 CM DE GRUIX (25+5), AMB BIGUETES PREFABRICADES AUTOPORTANTS, INTEREIX 60CM I NERVI DE 10CM.
- MASSISSAT DE ZONES ON NO HI ENTRIN ELS CASETONS CERÀMICS.
- MURS DE FORMIGÓ ARMAT DE DIMENSIÓ VAR. PER A SUPORT DEL FORJAT SANITARI.
- LLOSA MASSISSA DE FORMIGÓ ARMAT DE 20CM DE GRUIX, ARMADA EN DOS CARES.
- SOLERA DE FORMIGÓ ARMAT DE 15CM DE GRUIX, SOBRE ENMACAT DE GRAVES.