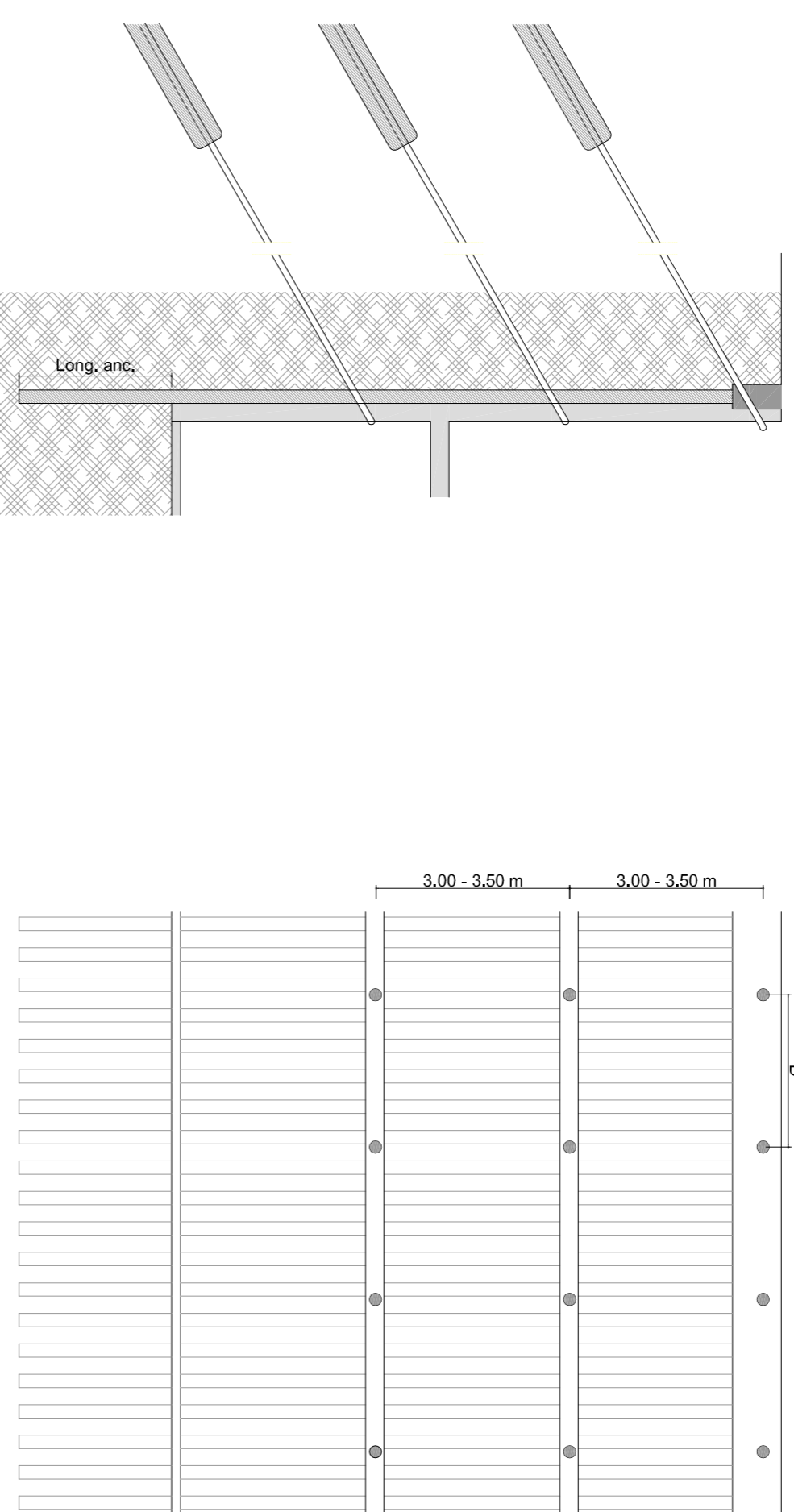
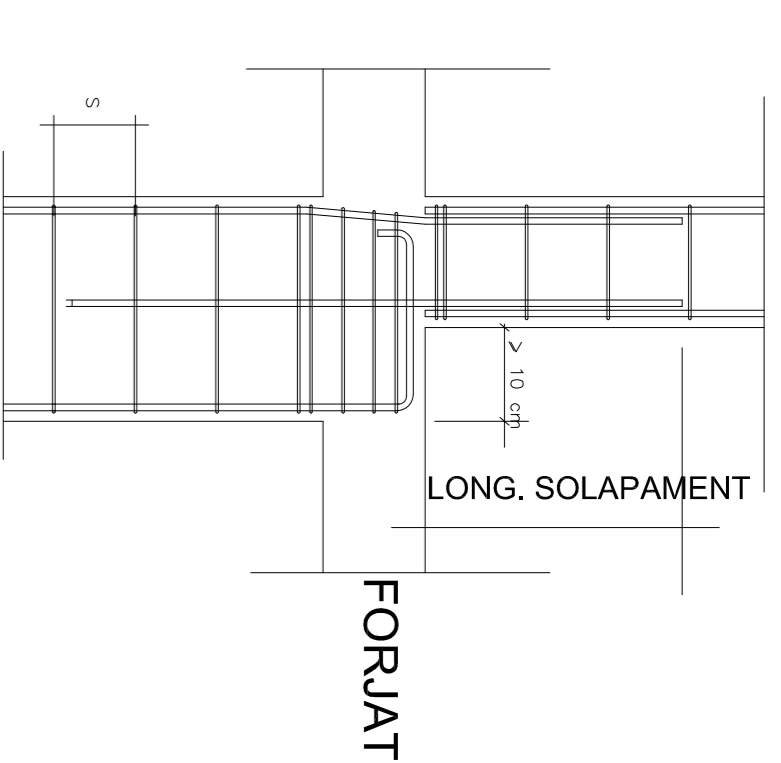


FORJATS	PERMANENTS(Kg/m³)	VARIABLES(Kg/m³)
Administració	150	300
Entrada	300	500
Vestíbul	150	500
S. R. / Exp.	300	500
Alies	150	300
Documentació	300	300
Foyer	150	500
Sala d'actes	300	400
Vestíbul personal	150	500
Vest./Zona descans	150	300
Pall lateral	300	300
Zona cançons	150	600
Laboratori	300	300

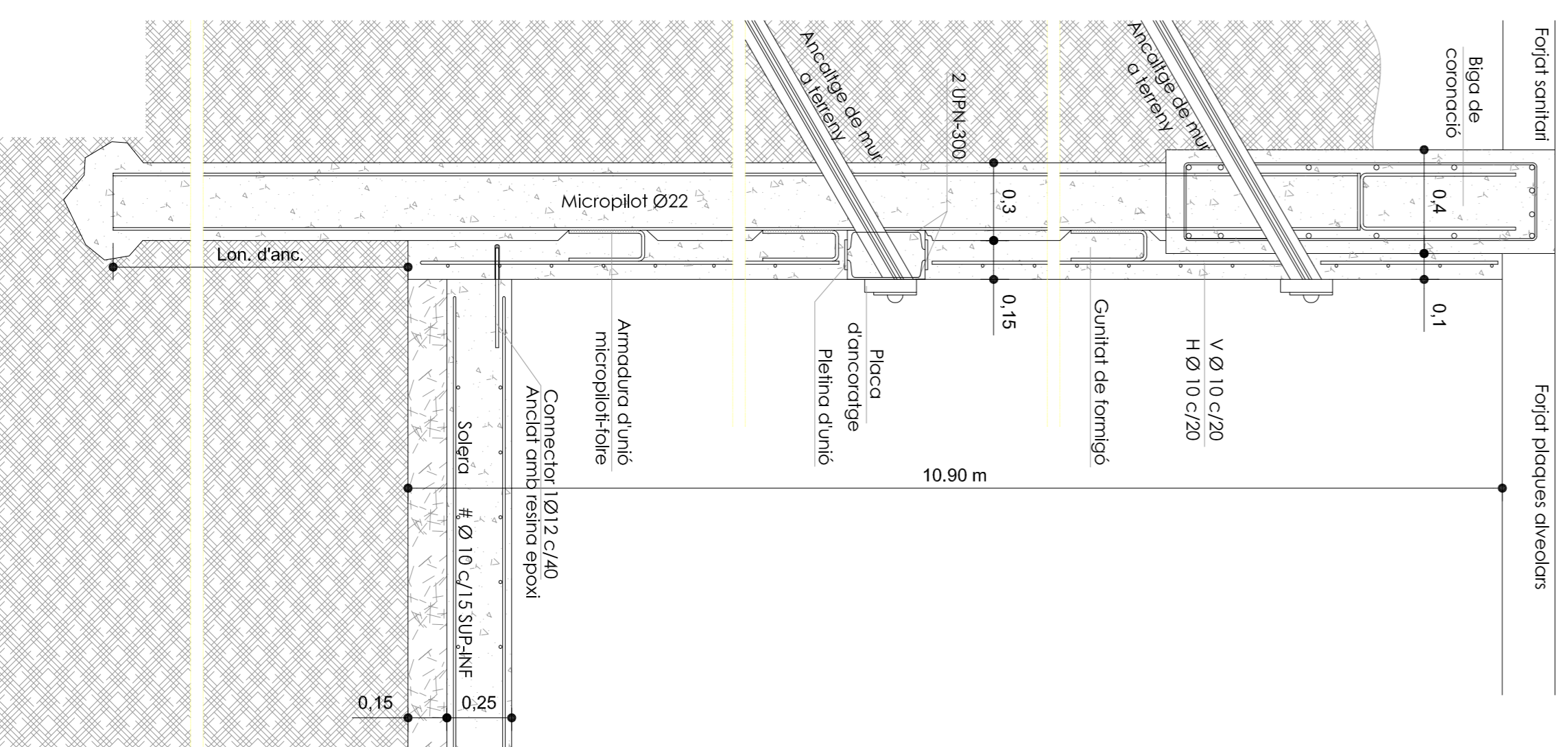
COBERTA	95	10	100	55
Coberta aplanada	95	10	100	55
Panel·l sandwich	10	100	55	55
Manteniment	100	55	55	55
Neu	55	55	55	55

A part d'aquestes càrregues s'hauran de tenir en compte els pesos propis de tots els elements estructurals, així com els cost. de majoració de càrregues.

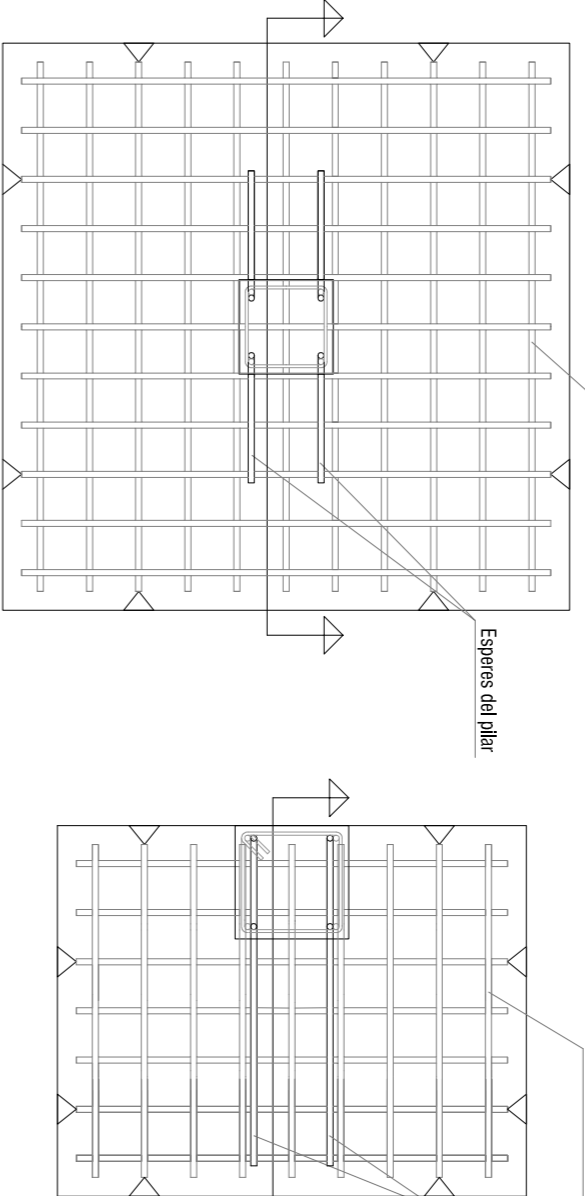
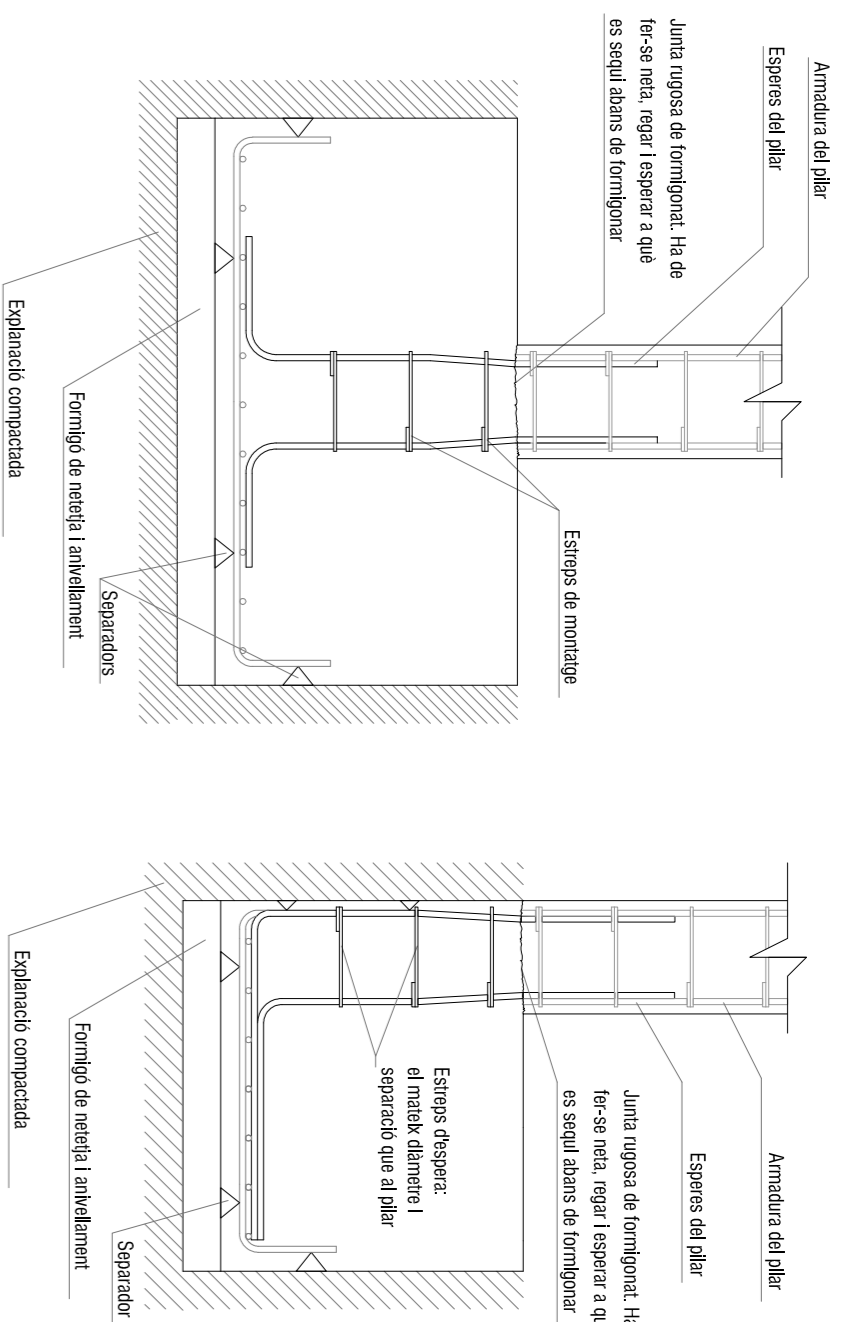
CANVI SECCIÓ PILAR.



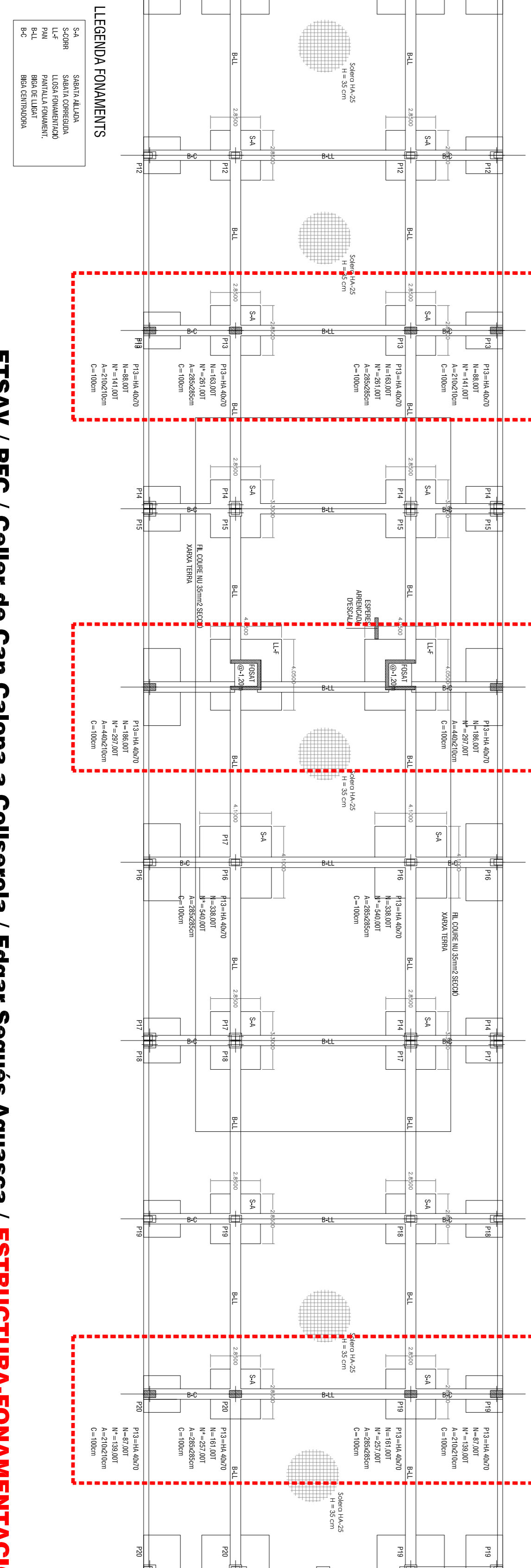
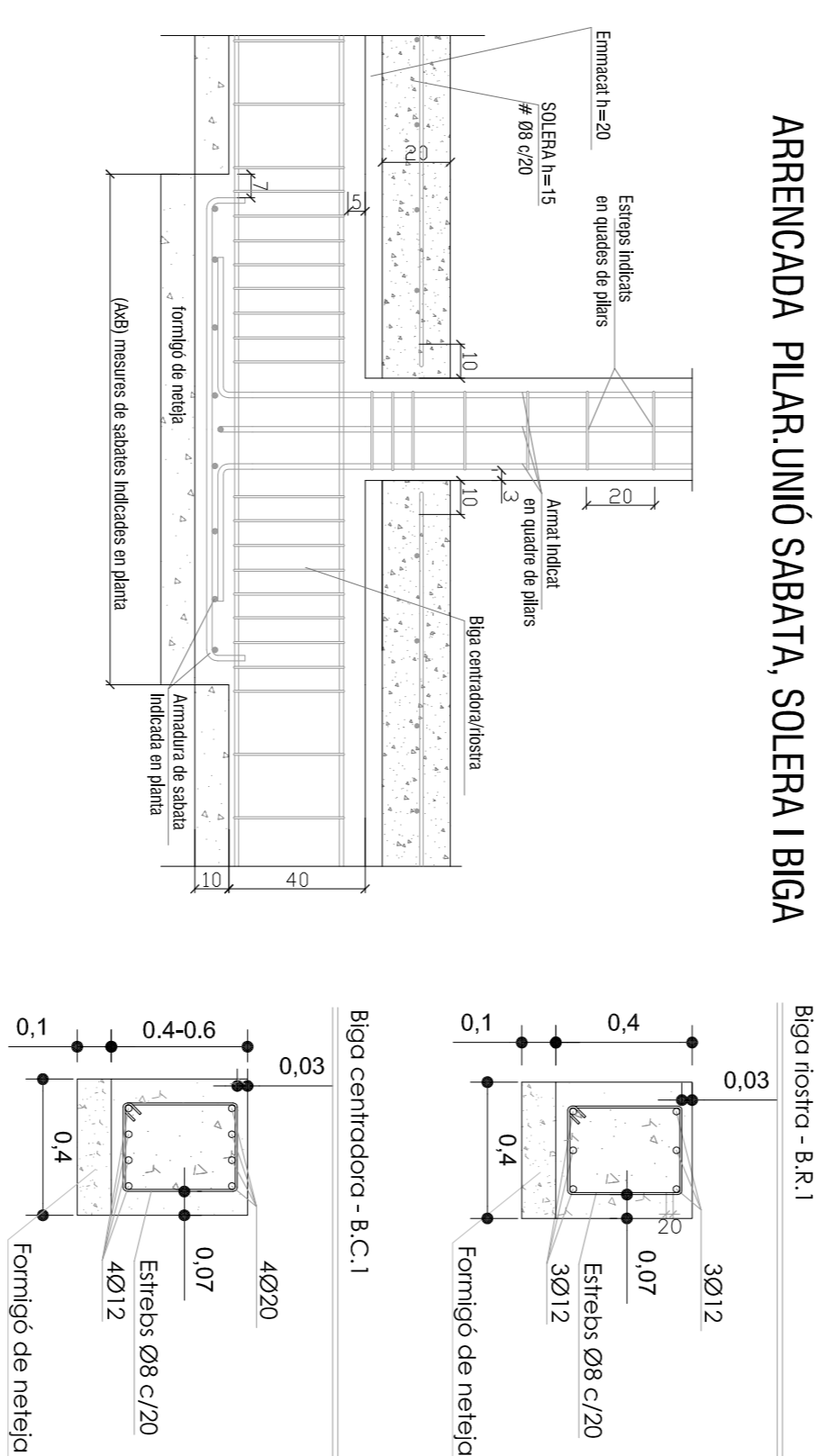
DETALL MICROPILOTIS I TRASDOSSAT



ESQUEMA DETALL SABATES



ARRENCADA PILAR UNIO SABATA, SOLEIRA I BIGA



LEGENDA FONAMENTS	
SA	SABATA ALZADA
LU	LLEDAI
PA	PARELLA FONDAMENT
PI	PILAR
BE	BIGA CONTINUADA
BC	BIGA

FONAMENTACIÓ

El terreny sobre el que es fonamenta aquest edifici és un terreny format majoritàriament per pissarra, la qual cosa té les seves avantatges i els seus inconvenients. Com a avantatge trobem la seva elevada resistència, pel que es podrà realitzar una fonamentació superficial, sen-se cap tipus de problema d'estats resistents. Els inconvenients els trobem a l'hora de realitzar les contencions, ja que l'excavació a realitzar és eleva-da i la duresa del material fa que sigui difícil. En les zones on els murs són de més altura es procedirà a un micropilotatge, ja que per realit-zar-ho per panalles, els costos s'elevarien molt.

Tot i que no disposem de estudi geotècnic realitzat en el terreny, podem suposar una tensió al duns 3,00 Kg/cm². En l'avaluació de les accions per determinar el comportament estructural del edifici que es presenta s'han tingut en compte la normativa DB-SE-Accions a l'edificació. En base a ella, s'han avaluat les accions gravitatòries, les sobrecàrregues d'us de neu, així com les accions derivades del vent i del sísm.

- Tot aquest conjunt de càrregues s'han desglossat en tres apartats:
 - Pes propi
 - Càrregues permanents
 - Càrregues variables

Cada una d'elles assumint el seu propi coeficient de majoració de càrregues: PP-1,5 CP-1,5 CV-1,35

MICROPILOTATGES

Les cortines de micropilotatge com a element de contenció no tenen un preu tant competitiu com altres sistemes, però en aquest cas on l'alçada a escavar i la duresa del material a perforar són elevades es creu que és la millor solució. Aquesta cortina de micropilots no és realitzada en una de les zones de l'edifici, on el mur de contenció arriba fins a una altura d'uns 10 m. Es proposen uns micropilots de Ø 22 cm i l'us d'un morter amb una resistència a compressió F_{ck} = 250 Kg/cm². La separació entre els eixos dels micropilots serà de 50 cm.

Per al remat superior de tots els micropilots i aconseguir que tots treballin conjuntament, es disposa una biga de coronació continua de formigó armat. Aquesta unió es materialitza a través de l'entrega de l'armadura del micropilòt al formigó de la biga de coronació. Es proposa una biga de coronació d'un cantell d'uns 150 cm.

A l'hora de realitzar els anclats al terreny, es defineix unes perforacions de Ø 100 mm, amb tres cables de Ø 0,6 ". La separació entre els ancoratges s'haurà de calcular de manera exhaustiva i disposant de l'estudi geotècnic del terreny. Per tal de garantir la correcta transmissió de la càrrega de trossat a la cortina de micropilots, en els nivells d'armament es disposa un perfil calat format per 2UPN-300 continus, soldades a l'armadura del micropilòt un cop aquest ha estat netejat. Aquests ancoratges aniran trossats a una força d'unes 25-30 T, i seran permanents, és a dir, necessitaran una manteniment pel que hauran de ser registrables.

Una altre part important d'aquest mur, és que s'ha de tenir en compte que l'us al que es sotmet una part d'aquest soterrani és de sala d'actes. Per tant es planteja un mur-foro de 15 cm d'amplada armat i connectat estructuralment a la cortina, que a la vegada servirà de recollidament per als forjats de l'edifici. El procediment d'execució serà encofrat a una cara i formigonat contra el parament de la cortina de micropilots.

PROCES D'EXECUCIÓ DE LA CORTINA DE MICROPILOTATGE

- Perforació de micropilots amb sistema de doble varillatge. Maquinària tipus Casagrande M-9 amb orruges, es perfora amb entubació recuperable, i a base d'aigua i aire comprimit.
- Injecció dels micropilots a través de l'armadura, amb morter de proporcions 1-0,5-0,5 i utilitzant un equip d'alta turbulència "Colcrete" i bomba "Hannu". Aquest morter es bombeja de forma inversa, és a dir, fins al fons del taladre i va ascendint per l'espai annular format entre l'armadura i la perforació, desplaçant al seu camí les restes de perforació, simultàniament es va extirgant l'entubació exterior.
- Viga de coronació d'unificació de tota la cortina, dimensions de 150x40cm, aramada segons detall, amb una primera línia d'ancoratge al terreny. Per a la realització d'aquests anclatges es col·locarà en la biga uns passatubs de pvc de Ø130mm.
- Començament de l'excavació fins a les profunditats de cada una de les línies d'ancoratge, neteja dels micropilots, col·locació dels perfils UPN continus, perforació i trossat dels ancoratges. La perforació dels anclatges es realitza amb el mateix sistema que els micropilots amb un equip KRUPP DR-80. Aquest anclatges tendran una inclinació d'uns 30º respecte a l'horitzontal. Les profunditats, la separació i les seves longituds depenen d'un càlcul més exhaustiu.
- Realització del mur de fórr amb una serie de capes de guirnat de formigó, amb la seva corresponent armadura i anclatges a cortina de micropilots. Pensant que els anco ratges han de ser registrables.