

L'estructura de la plataforma d'accés, es realitzarà íntegrament amb estructura de formigó armat, tot realitzant el forjat de la plataforma amb llessa massissa de 30cm de cantell. Sotja per aquest sistema per aconseguir màxima resistència als impactes i garantir així un bon comportament a les sobrecàrregues derivades de l'ús de l'espai públic superior.

Aquesta llessa entra fins a dins del munt principal d'accés i del cos de bar, tot realitzant el seu propi forjat a cota + 0.00.

Aquesta manera es crea una única estructura i tipologia per a resoldre la plataforma.

NIQUIU PRINCIPAL LCOS DEL BAR

FONTS METALLICS

L'estructura del munt d'accés principal i el cos del bar, es realitzarà íntegrament amb estructura metel·lica tot creant uns portics metel·lics de pilars HEB1. L'assess VORD un forjat del tipus col·laborant. Els pilars aniran de sobre dels murs de formigó. Sotja per aquest sistema ja que es vol aconseguir una única estructura nova lleugera, tot reduint e, pes de l'edifici i que sigui identificable, ja que representa una nova estructura totalment diferent a les existents.

Aquest tipus d'estructura permet reduir els costos i el temps d'execució ja que les peces es realitzen a taller. D'això se'n deriva altres avantatges com l'augment de la seguretat i de l'índex de reciclabilitat de l'edifici.

FORJATS GENÈRICS COL·LABORANTS

Els forjats seran del tipus col·laborants quan l'estat de càrregues ho permeti:

1. Alta resistència a pes
2. Alta capacitat de treball a llarg termini de temps d'execució.
3. Genera menys residus i usa menys formigó que una llessa.
4. Facilita construcció.
5. Optim emmagatzematge en obra.
6. No requereix apuntallament, facilitant la ciutadania durant l'execució.

FONAMENTACIÓ- DIMENSIONAT

Per a resoldre la fonamentació he utilitzat 3 tipologies: la sabata correguda excèntrica per a realitzar els murs, la sabata correguda centrada, on comets hi ha el requeriment de contençió de terres i la sabata quadrada centrada, per a resoldre els pilars de formigó de la plataforma.

SABATA CORREGUDA EXCÈNTRICA	murs de càrrega
SABATA CENTRADA ALLUADA PILAR	pilar formigó armat
SABATA EXCÈNTRICA PILAR	pilar formigó armat propi a estructura antiga
SABATA CORREGUDA CENTRADA	murs de contençió

1. SABATA CORREGUDA EXCÈNTRICA

Es dimensiona la sabata correguda tenint en compte les càrregues permanents i les sobrecàrregues que cap, rere una hipòtesi que tota la càrrega que cap es emfrega. Rere la hipòtesi que el terreny és una terra admissible de 21 Kg/cm². No s'ha tingut en compte el moment que produeix aquesta excèntrica, per tant s'augmenta a base:

ESTAT DE CÀRREGUES

Distància = 7m (elements en 2 murs, per tant 3,50m)
Pes propi Mur : densitat formigó x profunditat x àrea
2.500 kg/m³ x 0,3m x 3,50m = 2.625kg

Cp Coberta: 428 kg/m²	Cp millorat = 577,80 kg/m² x 3,50m = 2.022 kg/m
Se Nou: 100 kg/m²	Se millorat = 150 kg/m² x 3,50m =525 kg/m
Cp Forjat pal·leta 1 : 408 kg/m²	Cp millorat = 550,80 kg/m² x 3,50m = 1.927,80 kg/m
Se Us: 500 kg/m²	Se millorat = 750 kg/m² x 3,50m = 2.625 kg/m
Cp Forjat pal·leta 2 : 890 kg/m²	Cp millorat = 1.200 kg/m² x 3,50m = 4.200 kg/m
Se Us: 500 kg/m²	Se millorat = 750 kg/m² x 3,50m = 2.625 kg/m
TOTAL : 13.925kg/m	

Sol·licitació vertical de 1m de la sabata = 13,925kg/m x 1m + 2.650 kg = 16,775 kg

Àrea de la sabata = Axl / tensió admissible terreny

A = 16,775 kg / 21 kg/cm² = 7,988 09 cm² = Per tant sabata de 80cm (110cm)

2. SABATA CENTRADA ALLUADA PILAR

Es dimensiona la sabata centrada anllada tenint en compte les càrregues permanents i les sobrecàrregues que cap, rere una hipòtesi que tota la càrrega que cap es emfrega. Rere la hipòtesi que el terreny és una terra admissible de 21 Kg/cm². Es partint d'una alçada de sabata de 60 cm sobre 10 cm de formigó de neuja.

SABATA 1

Àrea plataforma = 7m x 5,50m = 38,50 m²
Pes propi Pilor : densitat formigó x profunditat x àrea
2.500 kg/m³ x 0,3m x 0,3 x 3,8m = 855 kg

Cp Llessa massissa : 890 kg/m²	Cp millorat = 1.200 kg/m² x 3,8.50m² =46.200 kg
Se Us : 500 kg/m²	Se millorat = 750 kg/m² x 3,8.50m² = 28.875 kg
TOTAL : 75.075 kg/m	

Àxl total = 75,075 kg + 855 kg = 75.930 kg

Àrea de la sabata = Axl / tensió admissible terreny

A = 75.930 kg / 21 kg/cm² = 36157,20 cm² = Per tant sabata de 190 x 190cm

SABATA 2

Àrea plataforma = 7m x 2,50m = 19,25 m²
Pes propi Pilor : densitat formigó x profunditat x àrea
2.500 kg/m³ x 0,3m x 0,3 x 3,8m = 655 kg

Cp Llessa massissa : 890 kg/m²	Cp millorat = 1.200 kg/m² x 19,25m² =23.100 kg
Se Us : 500 kg/m²	Se millorat = 750 kg/m² x 19,25m² = 14.438 kg
TOTAL : 37.538 kg/m	

Àxl total = 37,538 kg + 855 kg = 38.393 kg

Àrea de la sabata = Axl / tensió admissible terreny

A = 38.393 kg / 21 kg/cm² = 18.882 cm² = Per tant sabata de 140 x 140cm

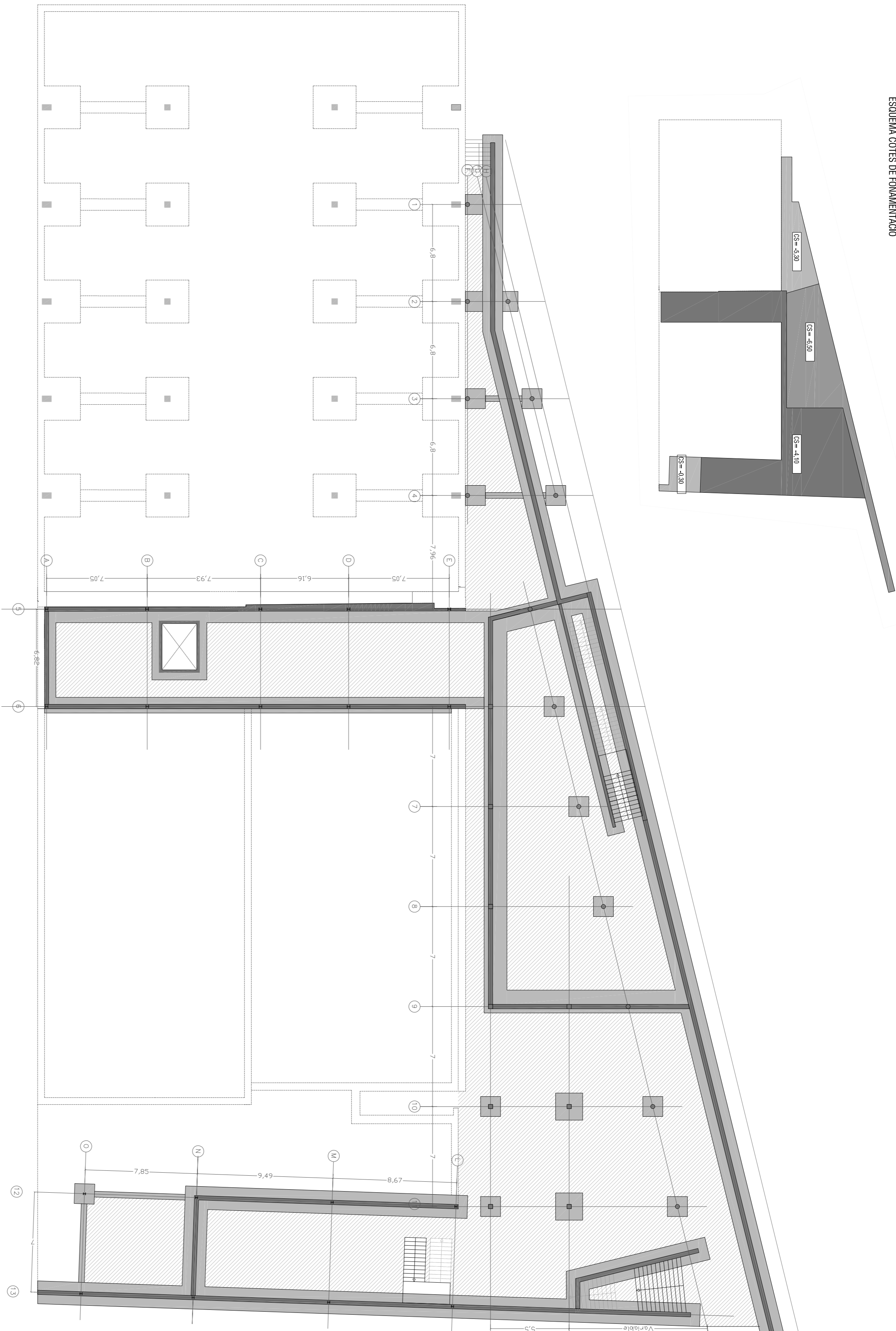
3. SABATA EXCÈNTRICA PILAR

No dimensionar aquesta sabata, ja que té una extingidori de dimensió de la sabata quadrada centrada. Es col·locarà una biga de formigó per a solventar el moment que produeix l'excèntrica de l'eix del pilar respecte la sabata.

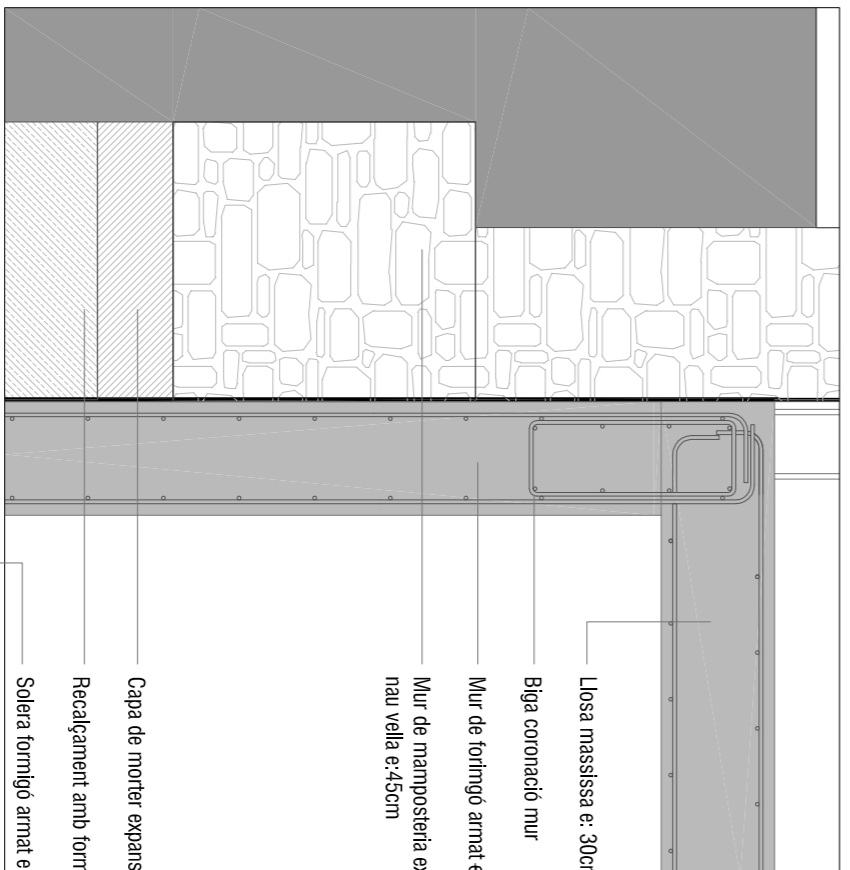
4. SABATA CORREGUDA CENTRADA MUR

No dimensionar aquesta sabata, ja que no disposa de cap mena de disseny geotèctic per a determinar les empentes laterals que pot rebre el mur.
Considerar un mur 30cm amb una sabata correguda centrada de 160cm

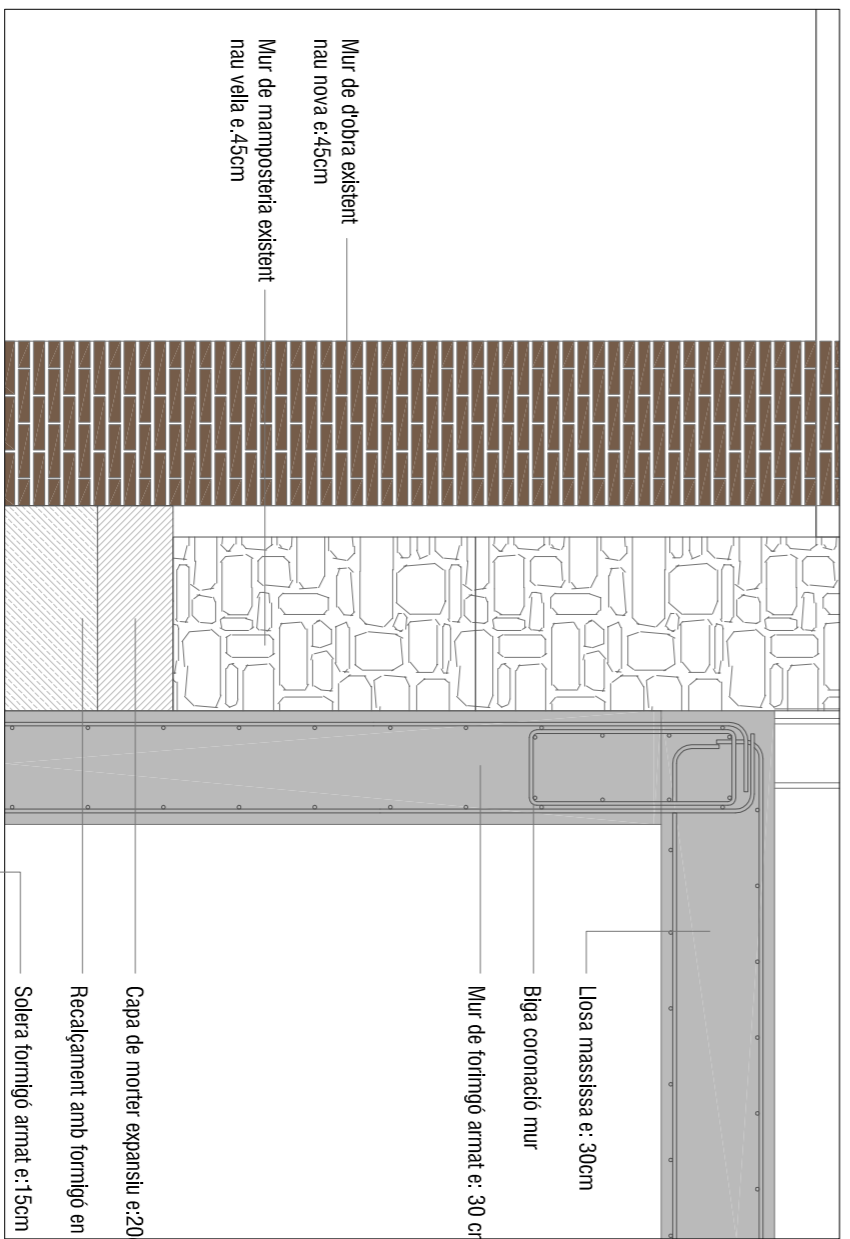
ESQUENA COTES DE FONAMENTACIÓ



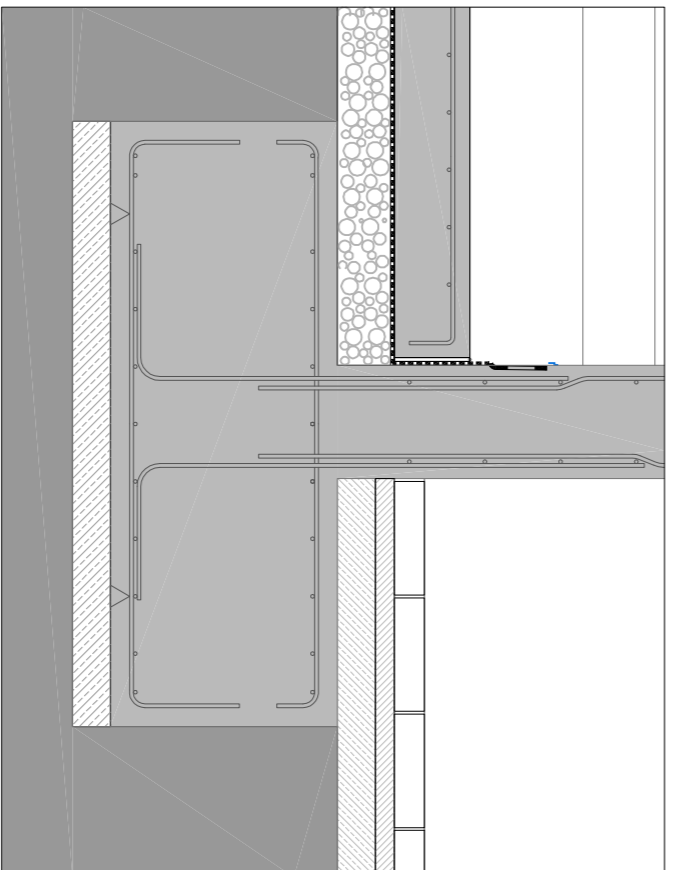
1. DETALL SABATA CORREGUDA EXCÈNTRICA MUR AL COSTAT DE LA FONAMENTACIÓ ANTIGA



2. DETALL SABATA CORREGUDA EXCÈNTRICA MUR AL COSTAT DE LA FONAMENTACIÓ ANTIGA



3. DETALL SABATA CENTRADA MUR



4. ARREJUDADA PILAR AL COSTAT DE LA MUU NOVA

