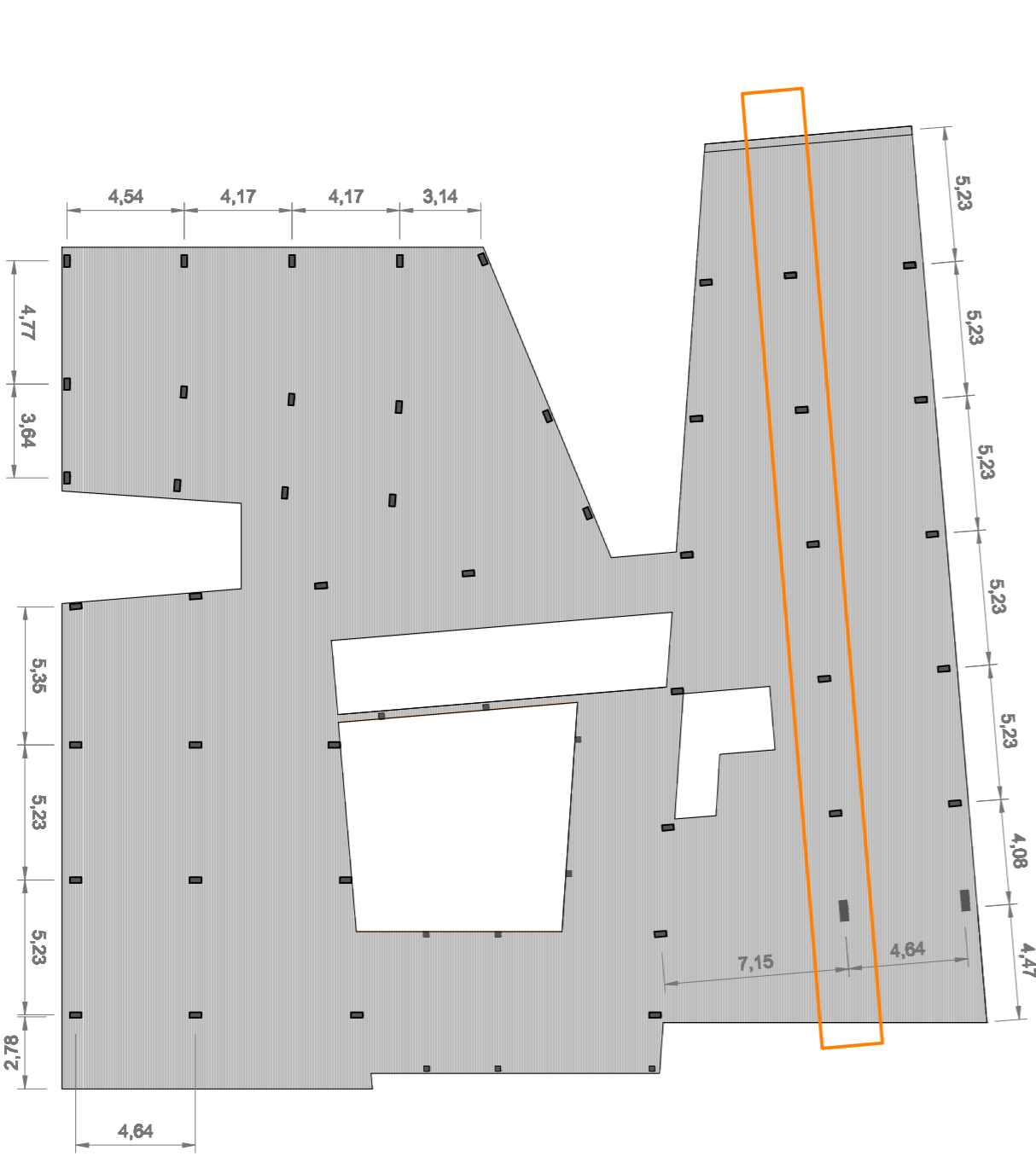
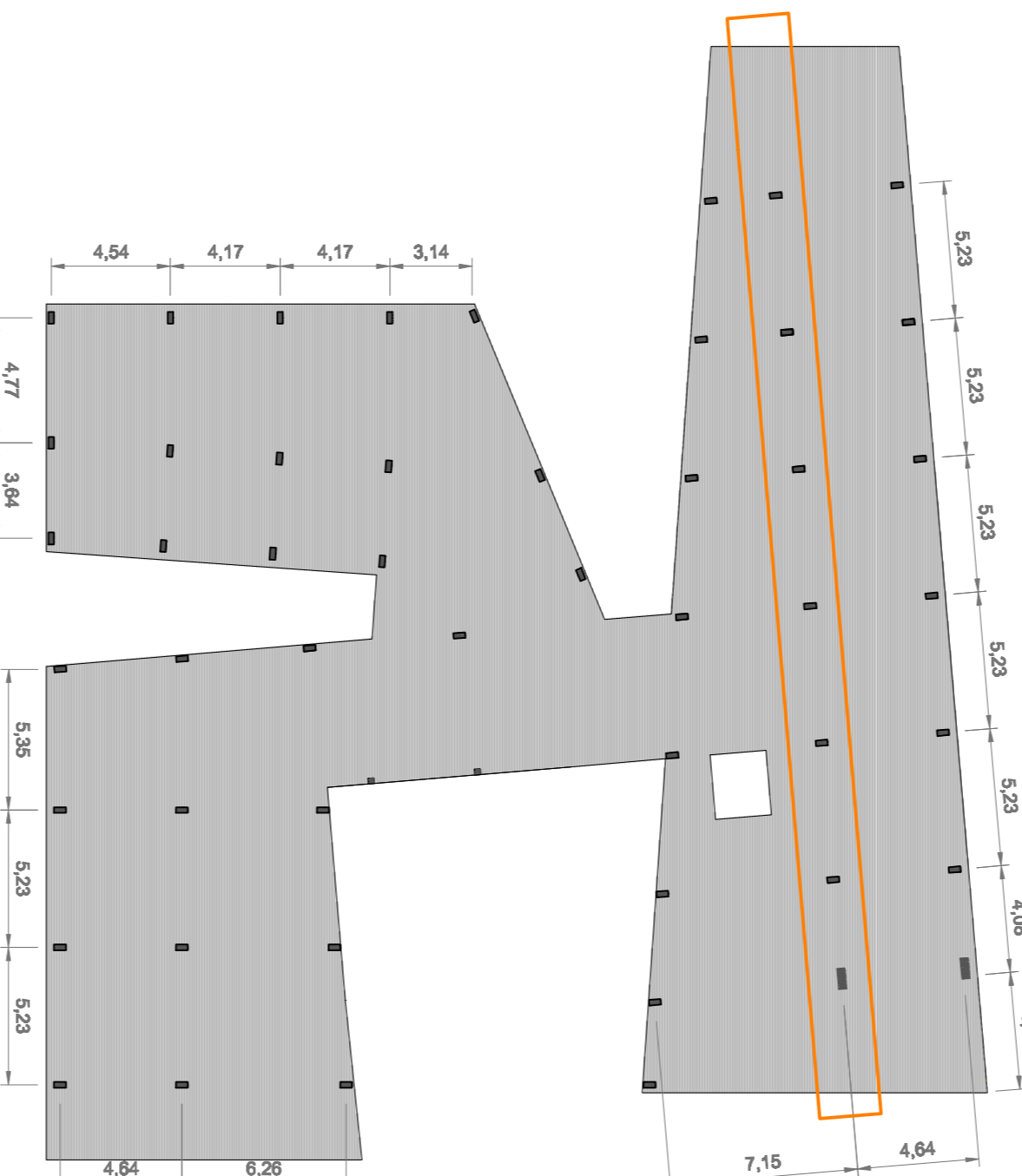


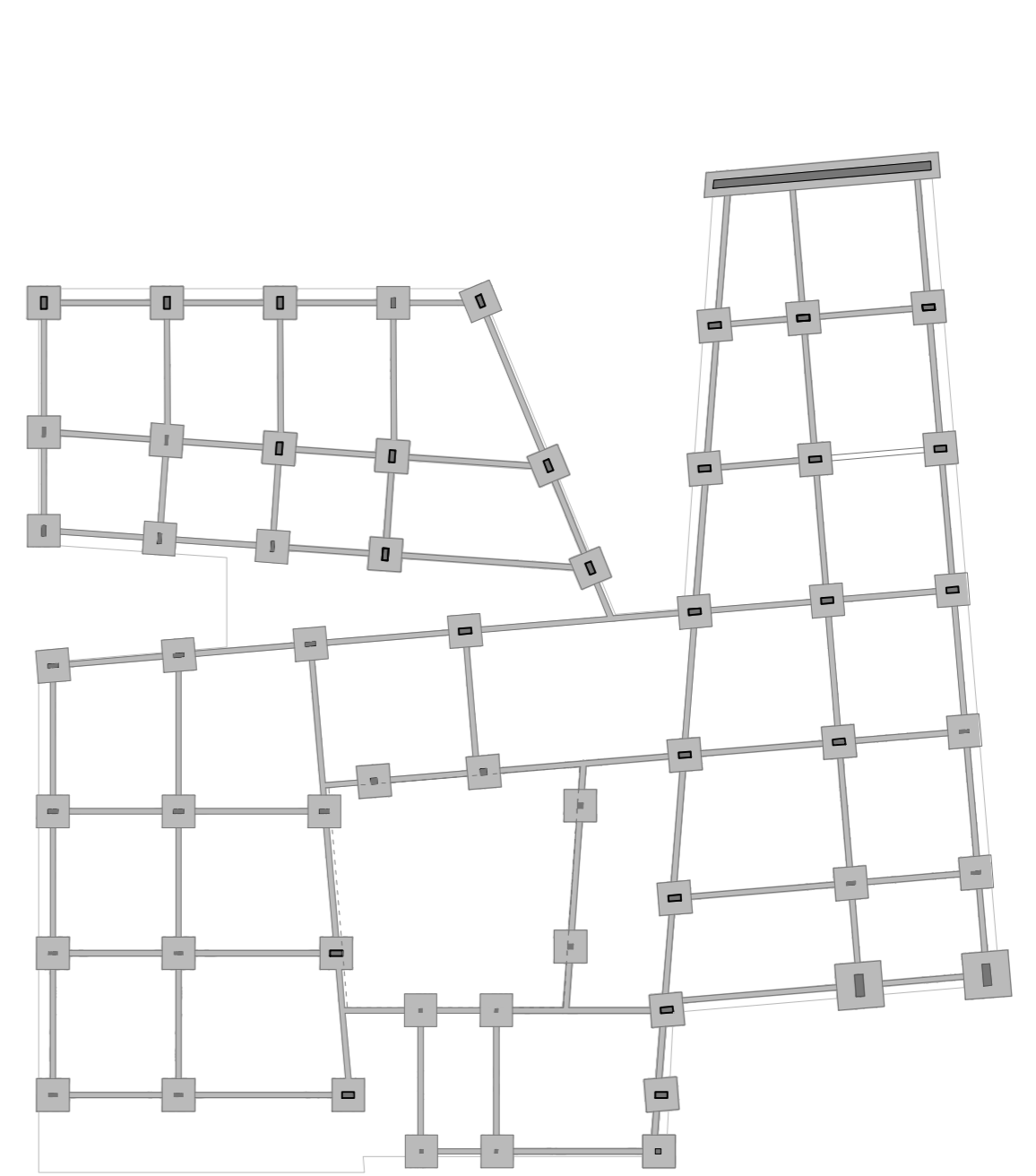
planta baja edificio



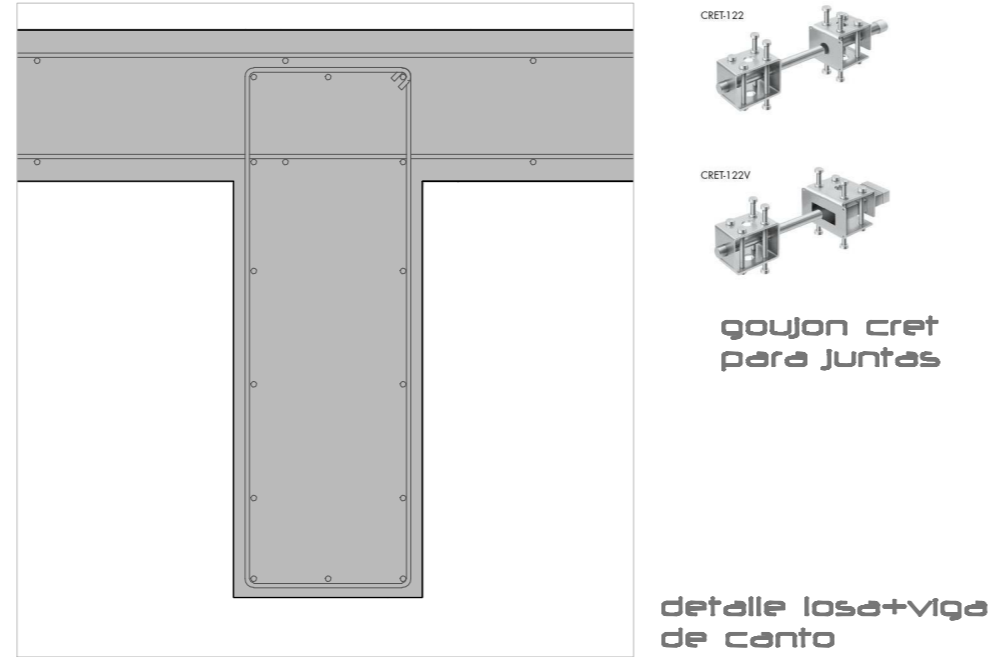
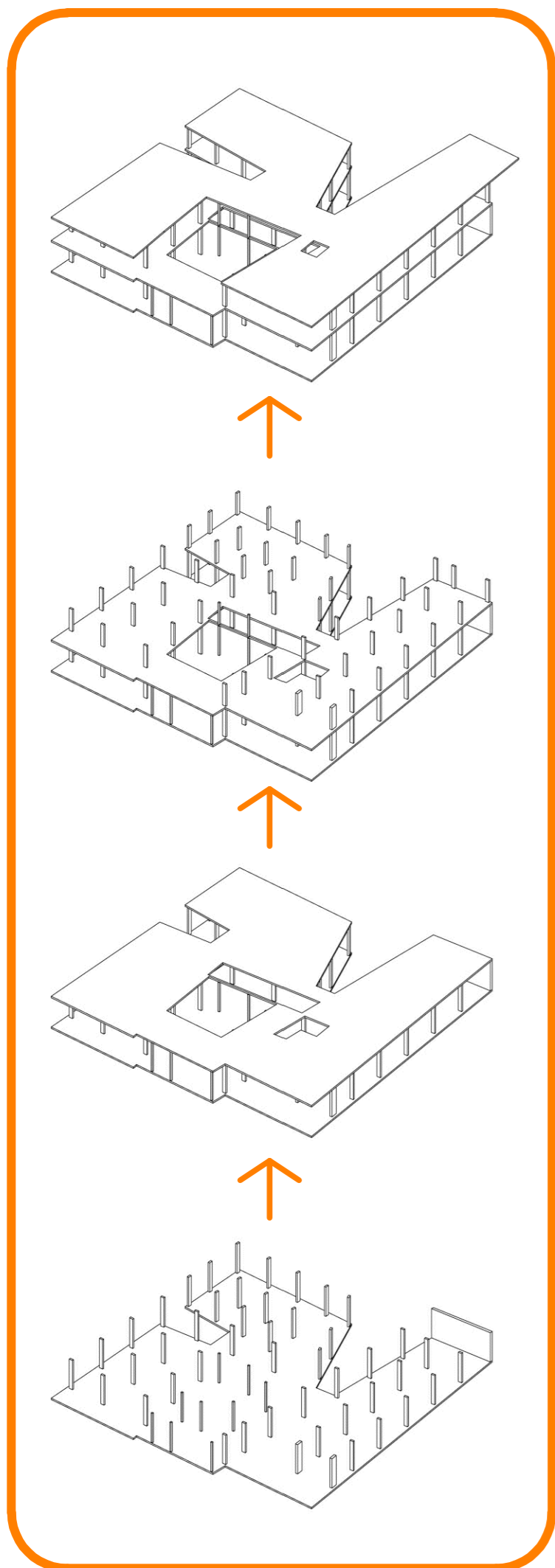
planta primera edificio



planta cimentaciones #1/250



La estructura escogida para llevar a cabo el proyecto combina la losa maciza de hormigón con pilares también de hormigón armado. Tras estudiar las posibilidades que se ofrecían, se eligió esta opción ya que la losa maciza ayudaba a resolver de manera rápida y eficaz los problemas habituales, ofreciendo también un mejor comportamiento desde las circunstancias estructurales. Así pues, la estructura se compone de una losa de hormigón de 20 cm con pilares de hormigón de 40x40 cm. Se tienen excepciones que se adecúan a las necesidades del edificio, colocando pilares metálicos en la zona central del proyecto, con el fin de reducir la sección del mismo y aprovechar la estética metálica como carpintería de los ventanales del patio, además de tratarse de una zona estructural mucho más ligera que el resto del edificio. A su vez, se realizan ciertas variaciones del esquema global para poder resolver el voladizo del bloque de habitaciones sur, ampliando la sección de los dos pilares colindantes a 80x80 cm y ampliando también la sección del forjado con una viga de canto en el portico central. La estructura se divide en 2 partes, el bloque sur formara una de las partes, y el resto del edificio la otra, la junta de dilatación se lleva a cabo mediante clavos fibra.



El portico estudiado es el indicado en la planta superior, el portico central del bloque sur, ya que se trata del más sensible debido al mencionado voladizo. En este es donde se coloca la viga de canto para reforzar el voladizo y se amplía la sección de los pilares de fachada.

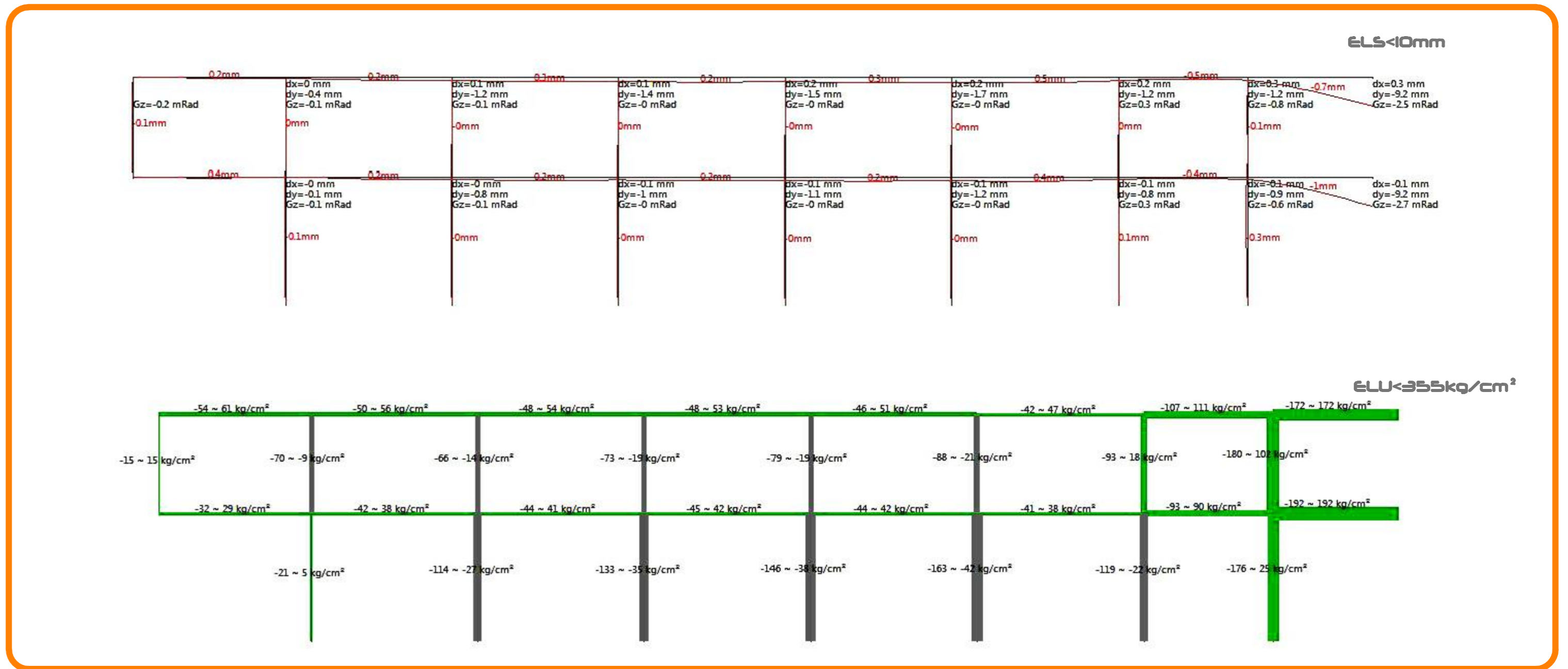
Los estados de carga son los siguientes:

ESTADO DE CARGAS PLANTA PISO:

- Peso Propio Forjado: 625 kg/m<sup>2</sup>
- Peso Propio Pavimento : 50 kg/m<sup>2</sup>
- Peso Propio Falso Techo: 30 kg/m<sup>2</sup>
- Peso Propio Tabiquería: 100 kg/m<sup>2</sup>
- Sobrecarga de Uso: 200 kg/m<sup>2</sup>

ESTADO DE CARGAS PLANTA CUBIERTA:

- Peso Propio Forjado: 625 kg/m<sup>2</sup>
- Peso Propio Cubierta : 230 kg/m<sup>2</sup>
- Peso Propio Falso Techo: 30 kg/m<sup>2</sup>
- Sobrecarga de Uso: 300 kg/m<sup>2</sup>
- Sobrecarga de Nieve: 140 kg/m<sup>2</sup>

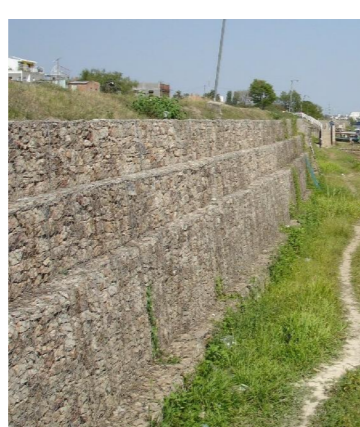
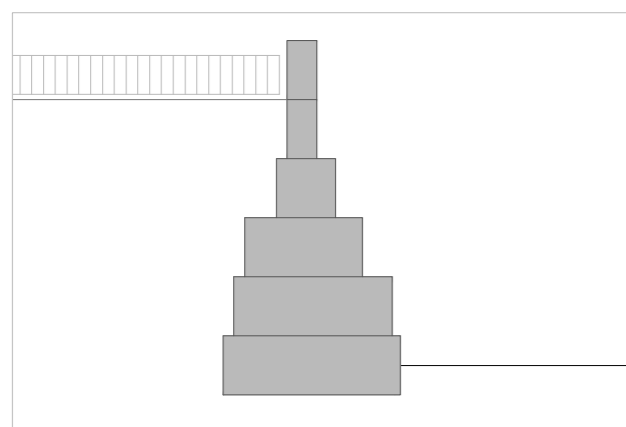


Para la formación de las terrazas verdes de la zona en pendiente de solar se utilizan muros de gaviones, calculados según el software facilitado por la empresa A. Bianchini Ingeniero S.A.

DATOS INICIALES

- Datos sobre el muro
- Inclinación del muro : 0,00 grad.
- Peso esp. de las piedras : 25,00 kN/m<sup>3</sup>
- Porosidad de los gaviones : 30,00 %
- Coefficient en el terraplén : No
- Reducción en la fricción : %
- Coefficient en la base : No
- Reducción en la fricción : %
- Malla y diám. del diamb: 8x10, s 2,7 mm CD

Camada	Largo m	Altura m	Distancia m
1	3,00	1,00	-
2	2,50	1,00	0,15
3	2,00	1,00	0,30
4	1,50	1,00	0,45
5	1,00	1,00	0,60



ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA:

- losa de hormigón de 20cm de canto
- pilares de hormigón de 40x25cm
- pilares de hormigón de 30x80cm
- pilares metálicos UPN dobles de 20x20cm
- viga de canto de 75x25cm
- gaviones de 1x3m
- gaviones de 1x2,5m
- gaviones de 1x2m
- gaviones de 1x1,5m
- gaviones de 1x1m
- zapatas aisladas de 1,2x0,5m
- zapatas aisladas de 1,7x0,7m
- muro de contención de 30cm

planta del portico calculado edificio

