

criteri

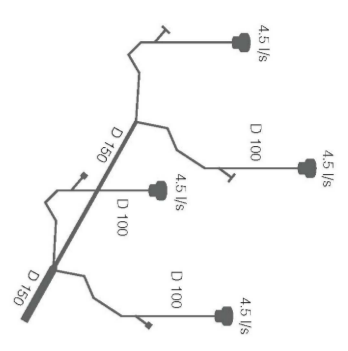
Després a la gran superfície de coberta i a la ubicació estratègica dels baixants s'ha pres el criteri de fer una coberta plana utilitzant el sistema Gaberik Pluja.

descripció del sistema

Gaberik Pluja consisteix en un sistema sifònic per drenar les cobertes que funciona degut a la creació d'un pistó hidràulic en el baixant a l'omplir-se completament el tub.

Aquest sistema respecte el sistema convencional:

- S'utilitza un diàmetre de tub més petit
- No és necessari preveure altures per els pendents de les tuberies, ja que el sistema preveu tubs situats horitzontals sota la coberta.
- Reducció del nombre de baixants i menys connexions als col·lectors.
- El sistema és autoregible degut a la velocitat que duu el líquid.



requeriments
Superfície màxima per banyera de 400m² en cobertes planes.
Distància màxima de la banyera al baixant de 50m

funcionament

FASE I: És la fase inicial, el cabal es petit i el sistema funciona per gravetat.

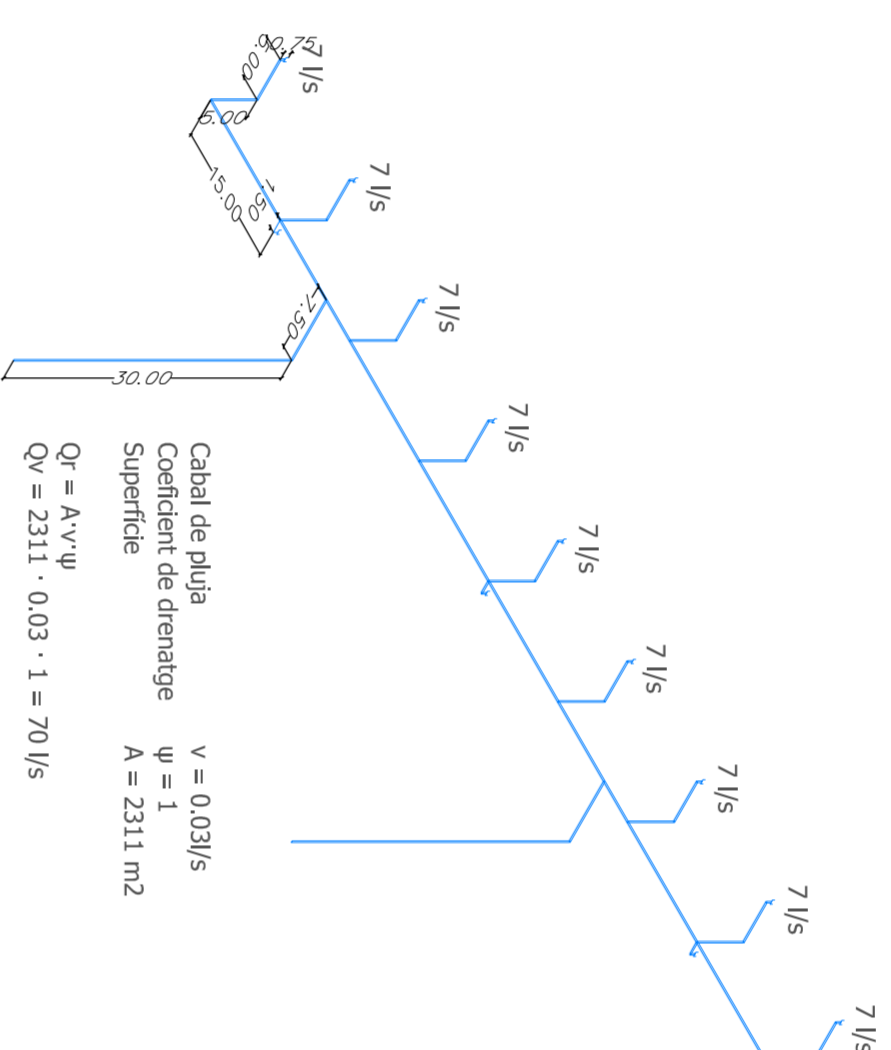
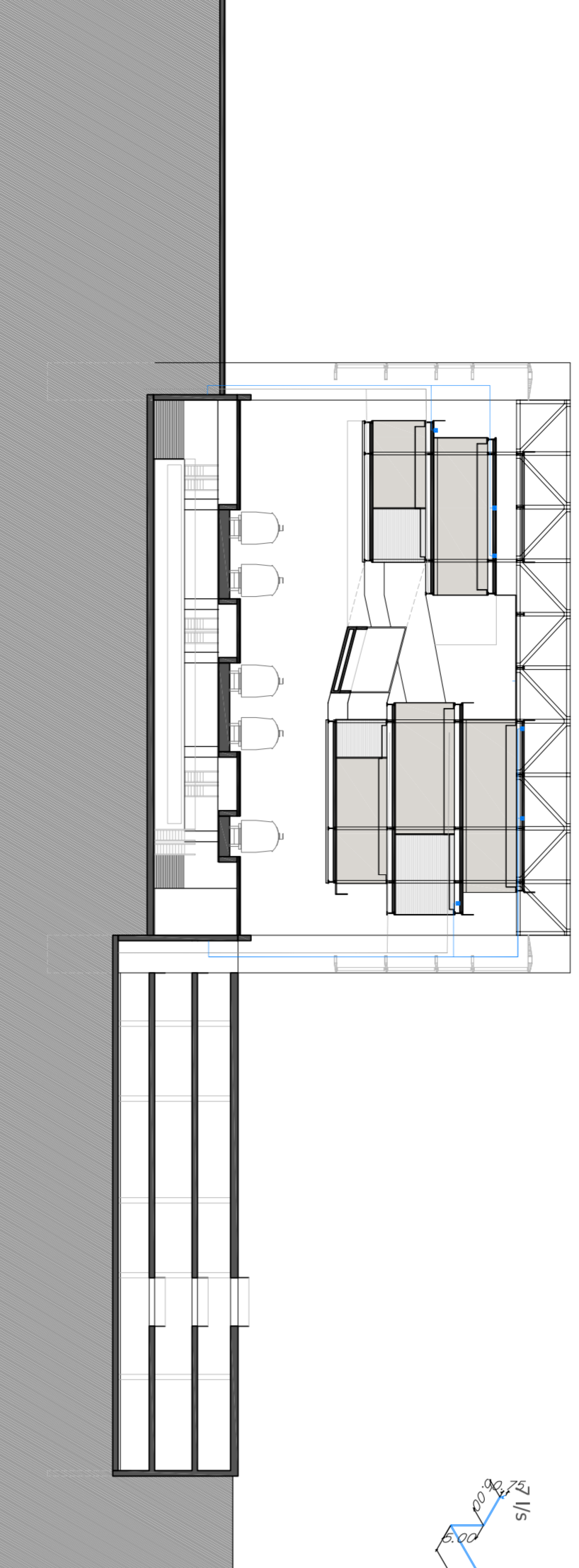
FASE II: Al augmentar el cabal, la secció es va omplint i tendeix a eliminar l'aire del sistema. Les banyeres impedeixen l'entrada de l'aire i l'aigua va empenyent l'aire format en ones a la part horitzontal del tub.

FASE III: Quan augmenta el cabal l'aire es transforma en bombolles i augmenta la velocitat de sortida i millora el rendiment.

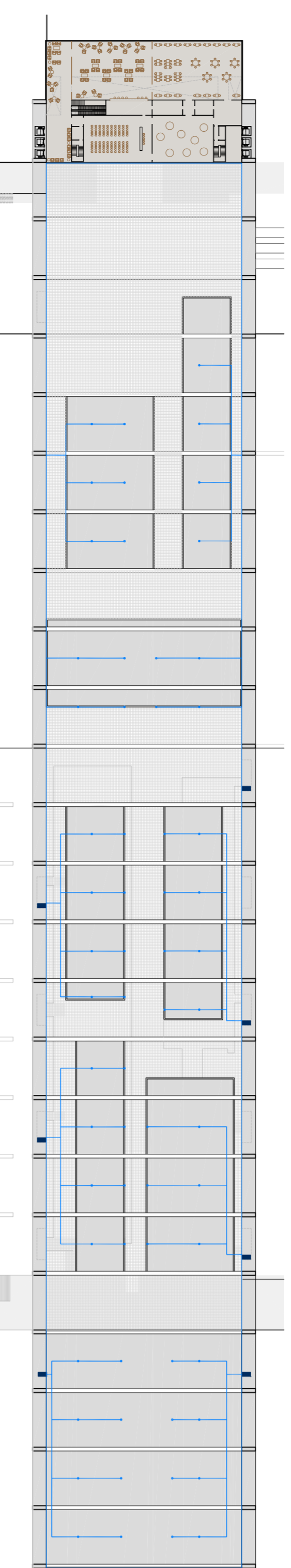
FASE IV: Quan s'aconsegueix el cabal dissenyat, els tubs estan totalment plens i sobre el màxim rendiment.



descripció del sistema



baixants pluvials
baixants aigües residuals



aprofitament aigües pluvials

La gran superfície que ocupa l'edifici i les places possibiliten la recollida i aprofitament de les aigües pluvials.

Aquest aprofitament de l'aigua pluvial no es destinarà a reutilitzar-lo en el propi edifici, sino que es proposa utilitzar-lo a escala urbana.

Es proposa la creació de 2 banyes d'aigua a l'àrea de la Regla, que serviràn per emmagatzemar aquesta aigua.

La diferència de cota en que es trobaran els dipòsits d'aigua i els punts de recollida es solventarà amb un sistema de bombeig.

Aquesta aigua servirà per l'ajardinament de la zona.

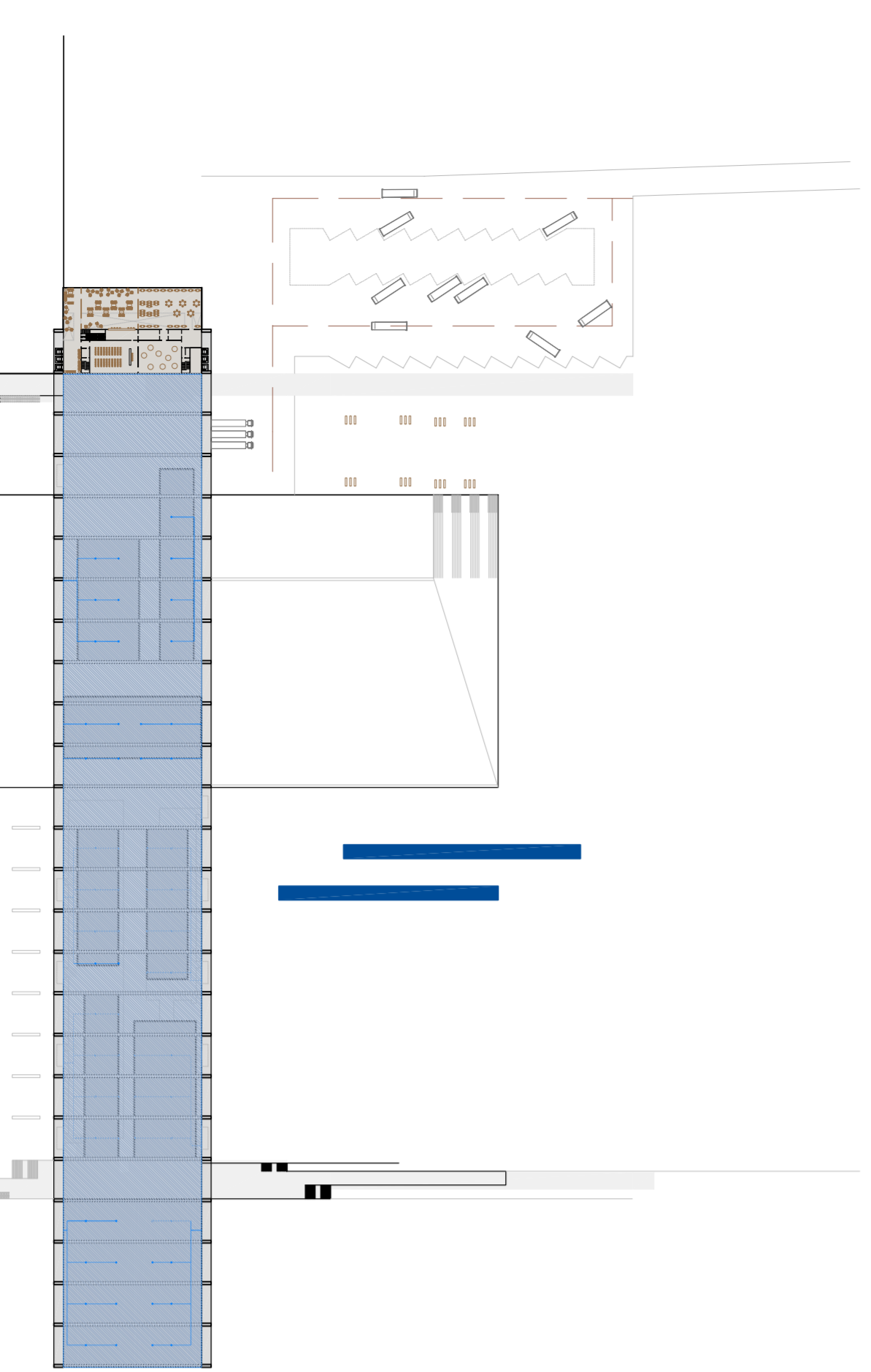
A més aquestes banyes crearan diferents espais d'aproximació als edificis existents.

Calcul dels litres totals acumulables en 20 minuts de pluja

intensitat pluviomètrica = 728mm/h

superfície coberta edifici 18.000m²

728(sha x 1ha/10000m² x 18.000m² superfície de recollida x 60s/1minut x 20 minuts de pluja = 1.512.000l



superfície de recollida d'aigua
lambra d'aigua, emmagatzematge

critèris de instal·lació elèctrica

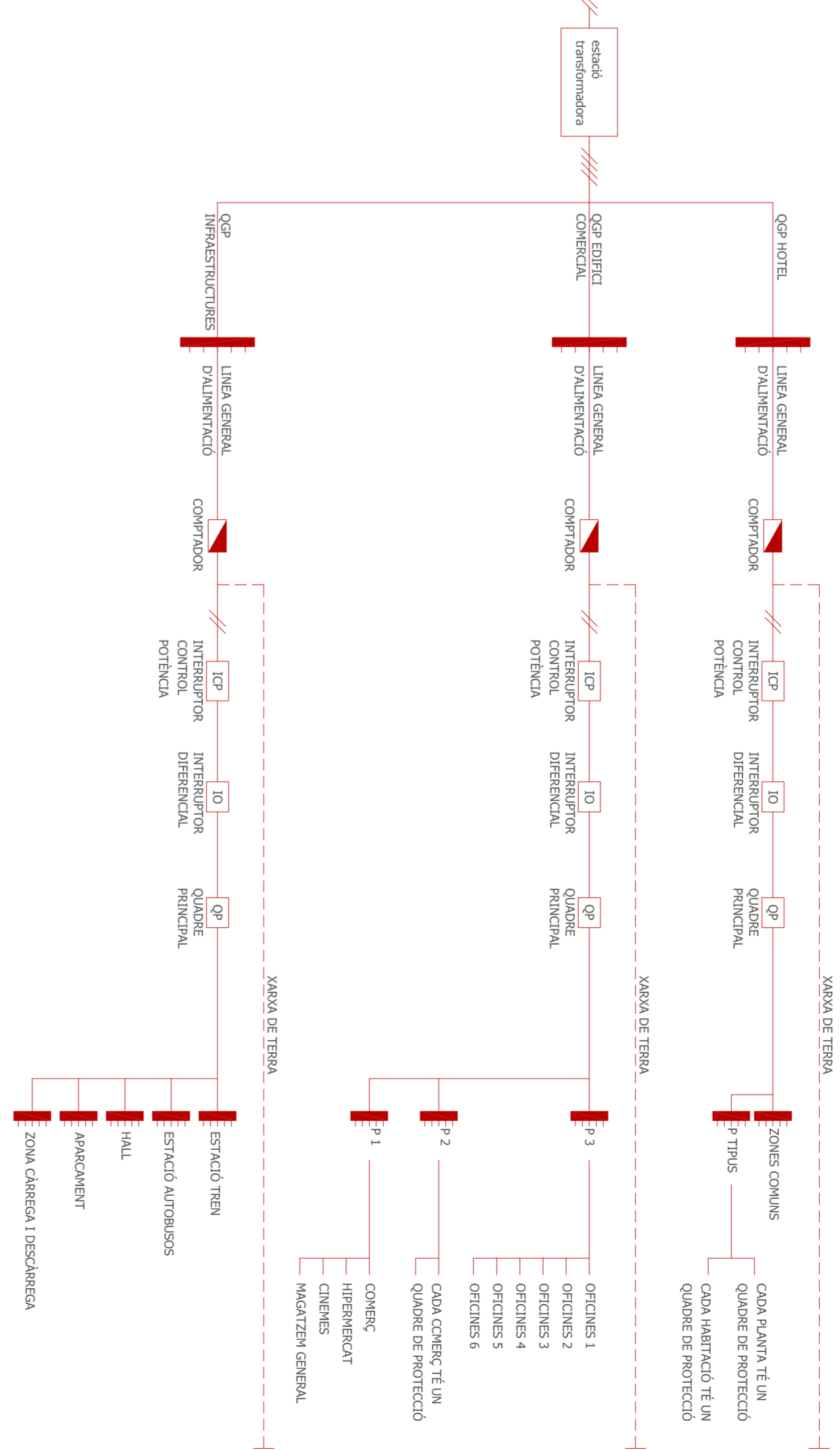
En el disseny de l'instal·lació elèctrica s'ha establert la ubicació d'una estació transformadora per subministrament de l'electricitat a tot l'edifici degut a les dimensions i varietat d'activitats en l'edifici.

L'estació transformadora s'ubica en planta baixa, al costat de la zona de càrrega i descàrrega, amb accés directe des del carrer i amb ventilació permanent.

El ramal de connexió amb la xarxa urbana s'efectuarà de forma soterrada.

S'instal·laran les caixes generals de protecció necessàries per a cada servei, hotel, edifici comercial, diners i infraestructures. D'aquí sortirà la línia d'alimentació fins als comptadors corresponents a cada servei.

Els comptadors estan situats a prop de la caixa de protecció. Les derivacions aniran dins d'una canalització pel fons i pujaran pels muntants col·locats en els nuclis d'escalers i ascensors.



critèris d'il·luminació

Degut a la multiplicitat d'activitats que es desenvolupen a dins de l'edifici compta que els critèris d'il·luminació no puguin ser generals i es prendran segons l'activitat a desenvolupar-se.

- La il·luminació al centre comercial es realitza amb una il·luminació ambiental a través d'unes llampades fluorescent que crearan una llum difusa al sostre i una il·luminació puntual tipus downlight amb llampades de descàrrega que marcaran els recorreguts i focalitzaran les entrades a les botigues.

- L'activitat de les persones augmenta quan els nivells d'il·luminació són molt alts, per tant es planteja un contrast entre la il·luminació dels espais comuns 300 lux i els apartadors, d'aquesta manera atrauran l'atenció de l'usuari.

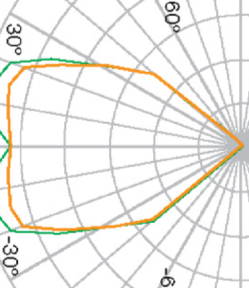
Per il·luminar els espais comuns es proposa fer-ho amb llampades fluorescentes compactes de consum reduït, ja que el seu ús serà continuïta, aquest tipus proporciona un major rendiment amb menor potència consumida. Aquestes llampades estaran emparades al cel ras.

- En les zones de les oficines es garantirà una zona de treball de 500 lux.

- La il·luminació exterior es realitzarà amb uns punts de llum emparats a terra seguint els principals recorreguts per tal d'afavorir els moviments dels usuaris.

il·luminació puntual

Luminiària model KONIC de Lamp Empotrada amb equip electromagnètic per llampades fluorescentes compactes



il·luminació puntual

Luminiària per a oficines, construïdes amb perfil d'alumini. Llampades de fluorescència. Sistema de llum directe i indirecte. Aconseguir una llum uniforme per a tota la zona d'oficines.



il·luminació puntual

Luminiària suspesa per a locals comercials i públics, donant una llum uniforme. Font de llum de llampades halògenes i halògenures metàl·liques. S'utilitzarà en els grans espais de l'edifici comercial i per il·luminar les andanes.

