

CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

- CRITERIS GENERALS
La climatització està plantejada en 3 nivells de condicionament higrotermic definit per l'ús de les sales.

- Ambient 1. Son els espais definits com a caixes tècniques, són els espais de treball i les aules teòriques. Ja que els requisits venen definits per un funcionament de llarga estada en horaris lectius, es a dir de 8:00 a.m fins a les 20:00 p.m. Per tant, les condicions han de ser estables sense modificacions en termes higromètrics.

- Ambient 2. Espais de circulació; son els espais de distribució i d'ús de curta estada, es per això que la exigència en l'estabilitat tèrmica es menor, tenint així un menor factor de càrrega.

- Ambient 3. Espais independents d'ús variable. Són els espais definits com a Auditori i Biblioteca que poden dissenyar de l'ús del centre tèxtil, tenint així un funcionament independent que a la resta del complex edificatori.

- Ambient 3. Espais independents d'ús variable. Són els espais definits com a Auditori i Biblioteca que poden dissenyar de l'ús del centre tèxtil, tenint així un funcionament independent que a la resta del complex edificatori.

NORMATIVA D'APLICACIÓ

- RITE. Reglament d'Instal·lacions Tècniques dels Edificis. Reial Decret 138/2011, de 4 de febrer, pel que s'aprova el Reglament de Seguretat per a Instal·lacions frigorífiques y les seves instruccions tècniques complementàries
- NITE. Normes Tecnològiques de l'Edificació
- NBE CT 79. Condicions tècniques en els edificis
- NBE CA 88. Condicions acústiques en els edificis
- NBE CP 96. Condicions de Protecció contra incendis en els edificis
- Normativa vigent dels Ajuntaments i Compànies Subministradores d'Energia.

JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

S'utilitzen bombes de calor (BDC) de tipus partides, on les unitats externes de producció es troben ubicades a coberta dintre de la zona destinada per a maquinària on el reciment de façana incorpora un panellat fonoborronvent per a minvar les ones sonores produïdes.

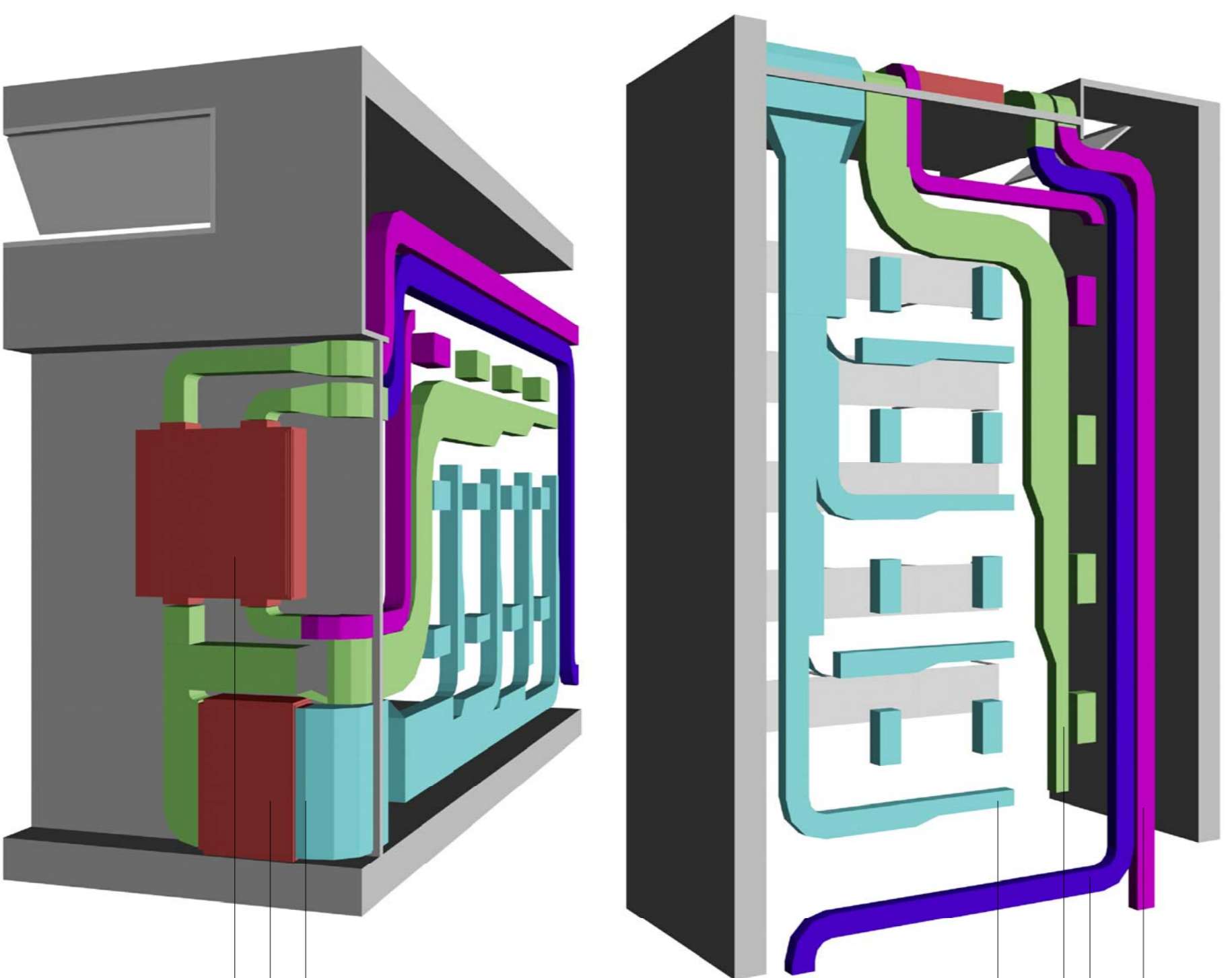
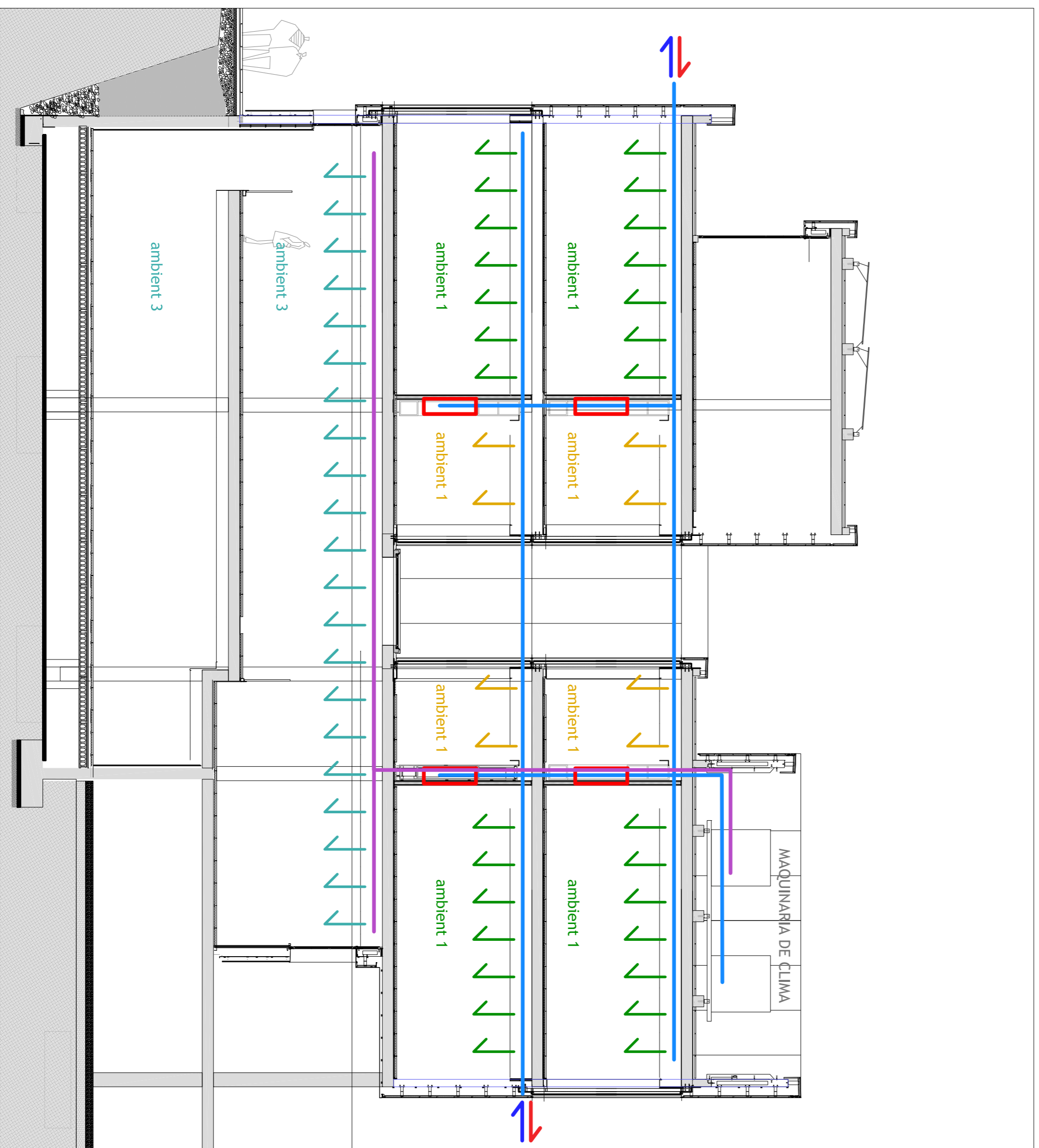
La unitat interior produeix el intercanvi d'aigua aire, a través dels conductes d'aigua freda i calenta desde coberta. Les dues unitats queden connectades a través d'un circuit tancat d'aigua.

S'opta per un sistema condensat amb fan col·lit de sostre i pare, que recopren els medis necessaris per filtrar, ventilar, calentar o refredar, humidificar i impulsar l'aire climatitzat a cada sala, controlant la temperatura, humitat i qualitat de l'aire impulsat.

Aquest sistema es el emprat en tots tres ambients abans definits, disposant de dispositius programats per a la posta en marxa dues hores abans de l'inici de les classes.

Es e les caixes tècniques (ambient 1) on s'incorpora l'intercanviador de calor, consistent en reaprofitar el calor de l'aire exterior per a tenir un aport energètic extra per a la nova impulsió, reduint així les demandes energètiques i millorant la eficiència energètica.

La extracció de l'aire viciat com la admisió del nou aire s'efectuen a través de la gamma d'aire de la façana, sent un recorregut directe desde les caixes tècniques sense passar per la maquinària de coberta, estalviant així, pèrdues de càrrega per al transport de l'aire tractat. I optimitzant els conductes, ja que únicament es necessiten els 2 conductes d'aigua freda i calenta necessaris de l'equip de producció.

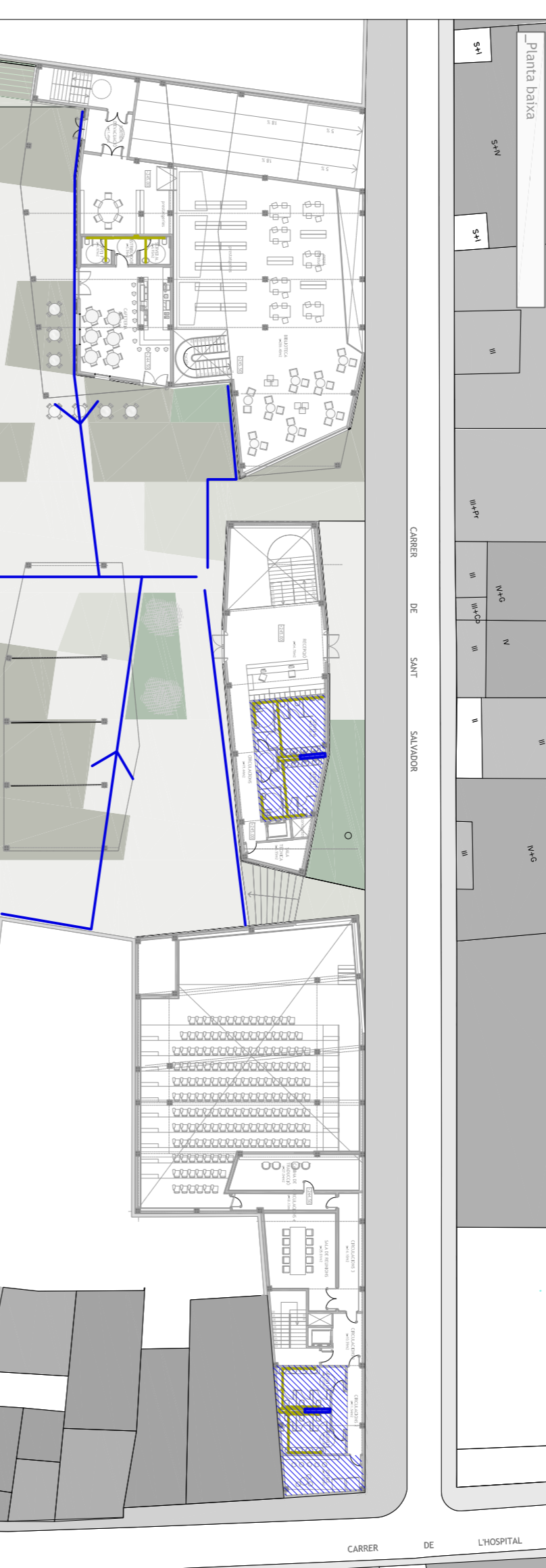
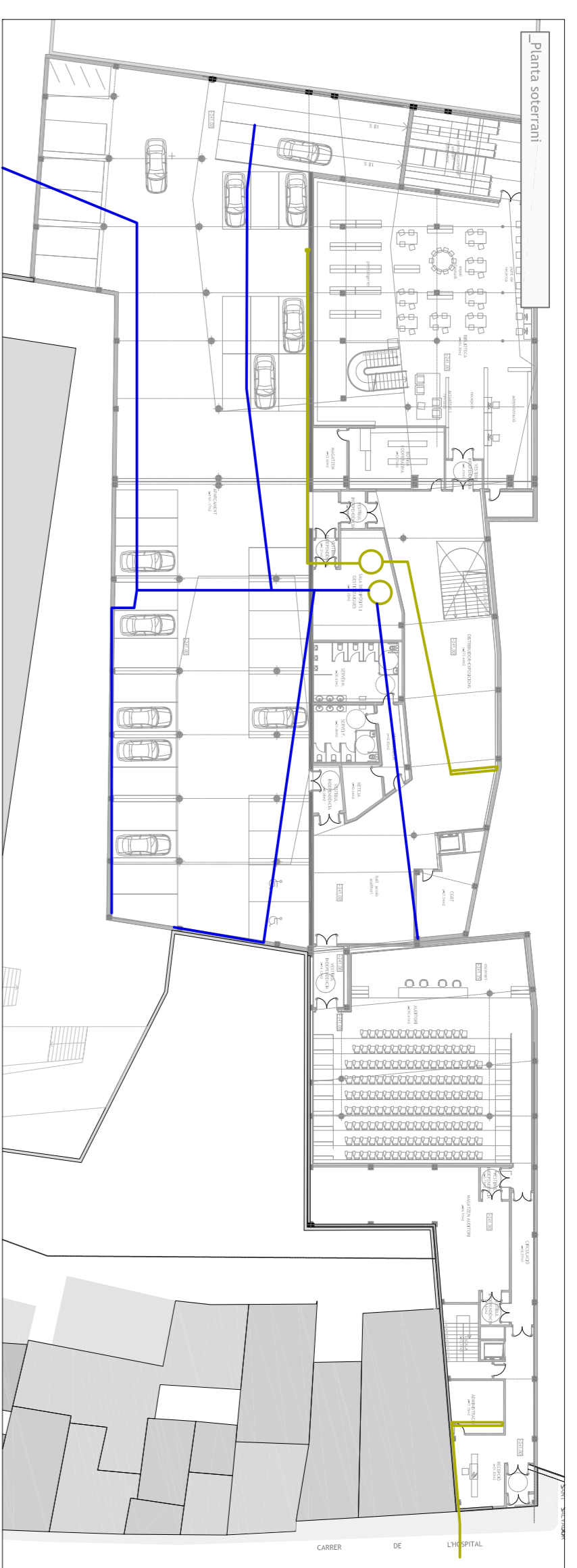


ESQUEMA DE FUNCIONAMENT DE LA CLIMATITZACIÓ DE LES AULES (CAIXES TÈCNiques)

Extracció d'aire
Admissió d'aire
Retorn d'aire
Impulsió d'aire

Impulsió d'aire
Equip interior (fancoil)
Intercanviador

FONTANERIA I SANEJAMENT



FONTANERIA

CRITERIS GENERALS

La instal·lació d'aigua selectua per a la demanda dels serveis higièncs disposats a la totalitat del complex edificatori. No són necessària la implantació d'aigua calenta i per tant, la col·locació de plaques solars d'aire, tot i que, es deixa la previsió constructiva (recursos de formigó sobre coberta) per a una hipotètica col·locació futura.

JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La instal·lació es dissenya per garantir les condicions de subministrament mínimes exigides a la NBE HS-4 (Caudal instantani mínim per cada tipus d'usuari), del CTE DS-HS-4.

La previsió d'un recinte amb coberta per a la maquinària necessària en termes de reparatament, d'aigua (dipòsit, demagnetitzatge i tractament, químic) permetent un estalvi en la demanda incorporant a més a més, altres mesures per a disminuir el consum:

- Aixetes de lavabos i aigüeres de *office* amb detectors de presència
- Vàters amb doble descàrrega

NORMATIVA D'APLICACIÓ

- CTE HS-4: Subministre d'aigua
- CTE HE-4: Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària
- Decret d'Eficiència (21/2006, de 14 de febrer)
- RD 140/2003: potabilitat de les aigües destinaes al consum huma.
- RD 865/2003: prevenció i control de la legionel·losis.
- D. 352/2004: condicions higiènico - sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losis.
- NITE (Reglament d'Instal·lacions Tècniques en Edificis. RD 1027/2007)
- Reglament General del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità (4.11.2003)
- Altres ordenances Municipals

SANEJAMENT

CRITERIS GENERALS

La instal·lació d'aigua selectua per a la demanda dels serveis higièncs disposats a la totalitat del complex edificatori. No són necessària la implantació d'aigua calenta i per tant, la col·locació de plaques solars d'aire, tot i que, es deixa la previsió constructiva (recursos de formigó sobre coberta) per a una hipotètica col·locació futura.

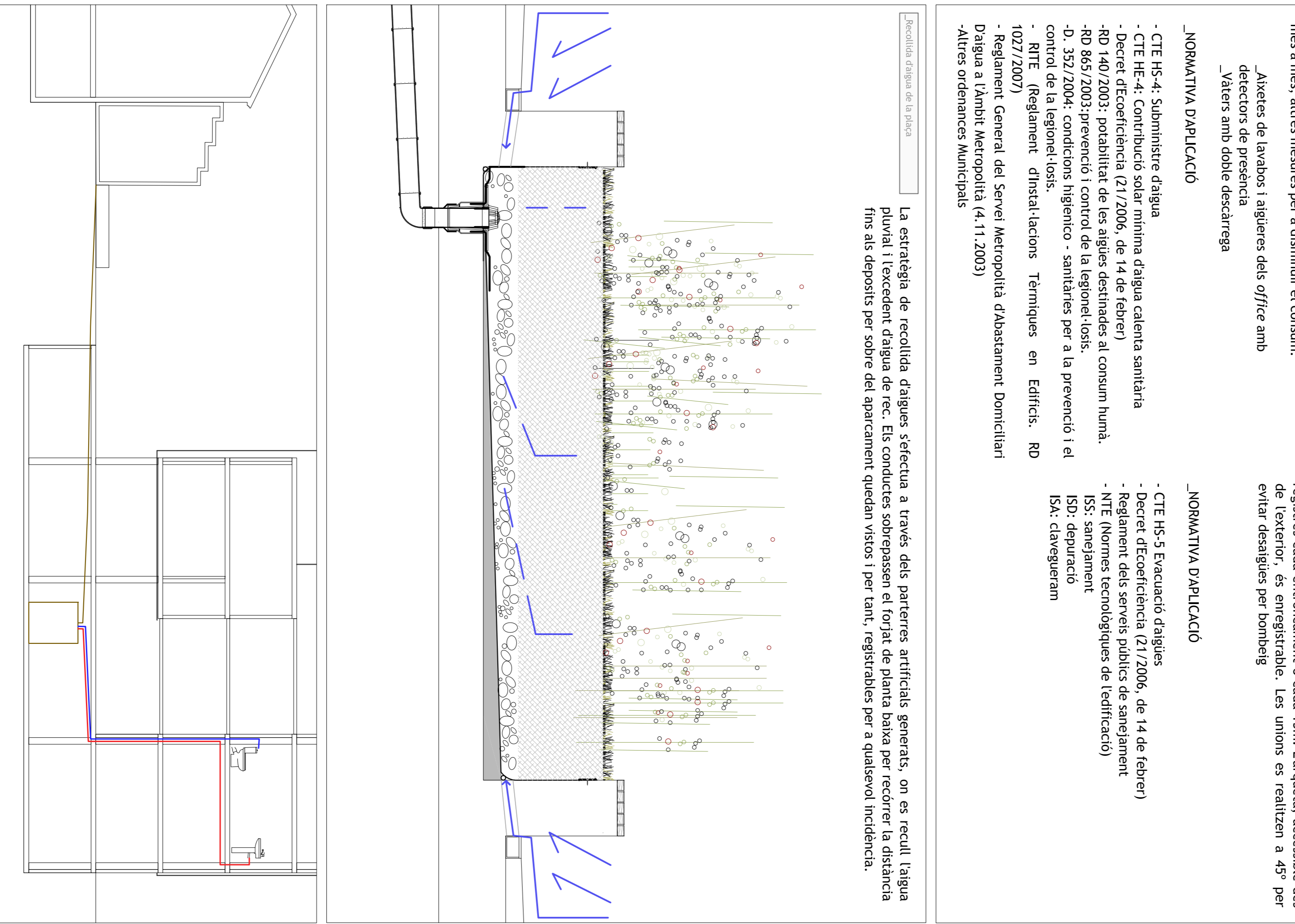
JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

S'opta per una zona de sanejament separativa fins la connexió del xarxa d'aire. Es disposa un sistema de reparatament d'aigües pluvials i grises.

L'edifici compta amb els mitjans adequats per a extreure les aigües residuals generades en ell; tots els locals disposen de sifons. Les canonades tenen la pendent, ventilació i dimensions adequades, així com es garanteix l'accessibilitat per manteniment, dissenyant registres cada entornament o cada 15m. L'arqueta, accessible des de l'exterior, és enregistrable. Les unions es realitzen a 45° per evitar desgast per bombeg

NORMATIVA D'APLICACIÓ

- CTE HS-5: Evacuació d'aigües
- Decret d'Eficiència (21/2006, de 14 de febrer)
- Reglament dels serveis públics de sanejament
- NITE (Normes tecnològiques de l'edificació)
- NSS sanejament
- RD 463/2004: condicions higiènico - sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losis.
- RD 1027/2007
- Reglament General del Servei Metropolità d'Abastament Domiciliari d'Aigua a l'Àmbit Metropolità (4.11.2003)
- Altres ordenances Municipals



La estratègia de recollida d'aigües selectua a través dels parterres artíficials generats, on es recull l'aigua pluvial i l'excedent d'aigua de rec. Els conductes sobrepassen el forat de planta baixa per recórrer la distància fins als dipòsits per sobre del apartament queden vistos i per tant, registrables per a qualsevol incidència.