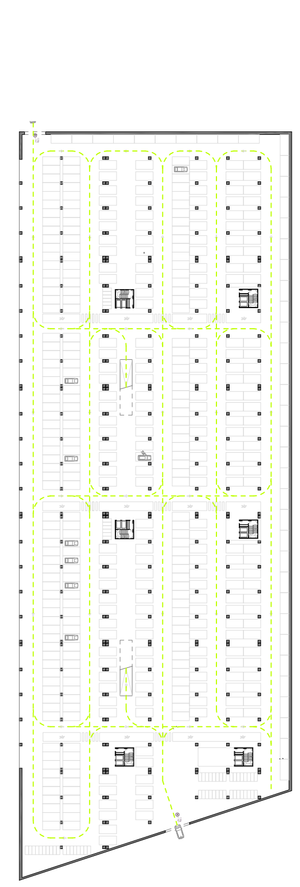
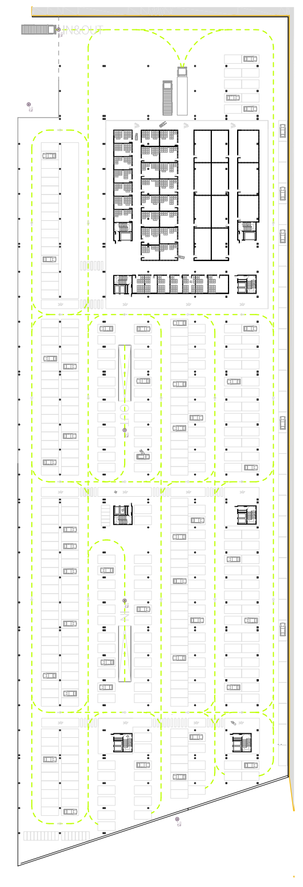
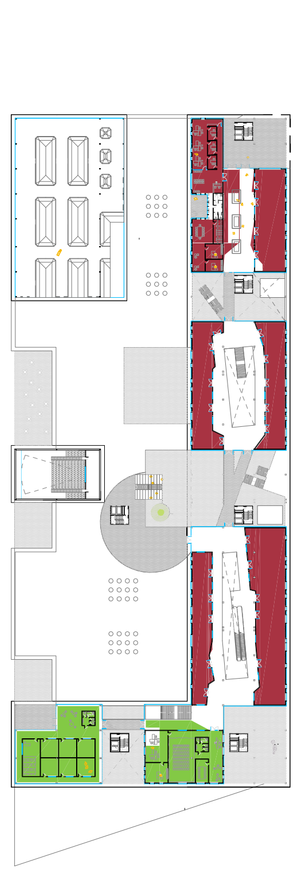


cota 147

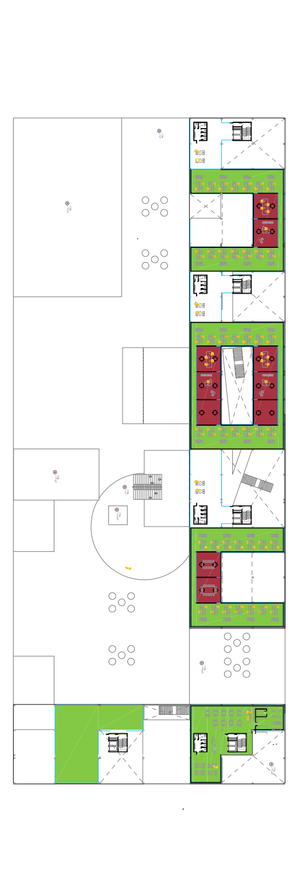


cota 150

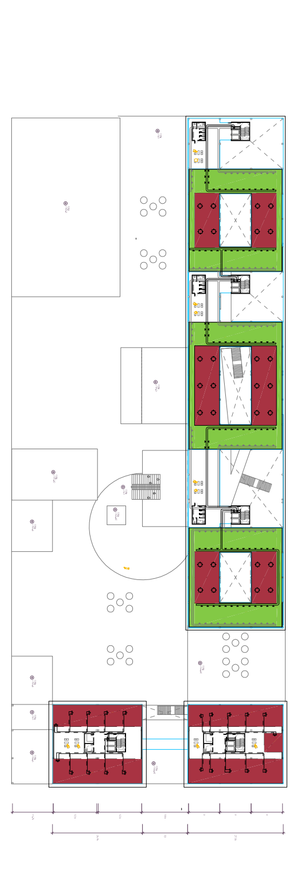
cota 155.5



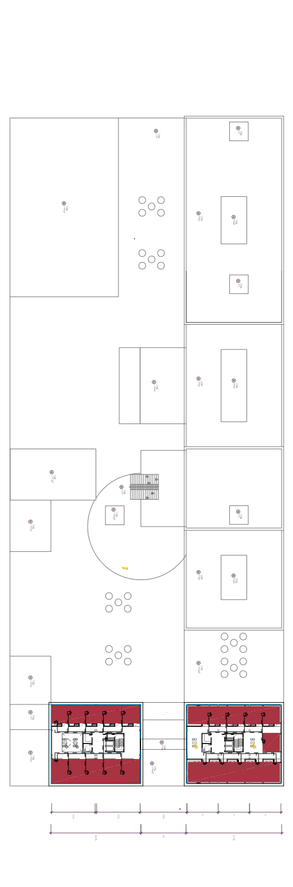
cota 161



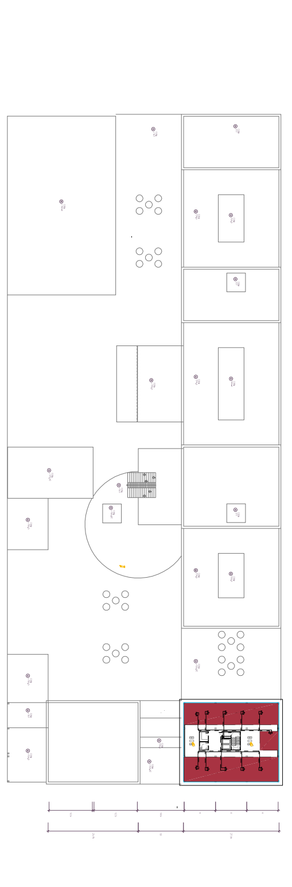
cota 166.5



cota 170.5



cotes 174.5-178.5



cotes 182.5 - 186.5 - 190.5

cota 147

cota 150

cota 155.5

cota 161

cota 166.5

cota 170.5

cotes 174.5-178.5

cotes 182.5 - 186.5 - 190.5

Sector 1

Sector 1

Sector 1 Sector 2
Sector 3 Sector 4
Sector 5 Sector 6
Sector 7 Sector 8

Sector 1 Sector 2
Sector 3 Sector 4
Sector 5

Sector 1 Sector 2
Sector 3 Sector 4
Sector 5 Sector 6

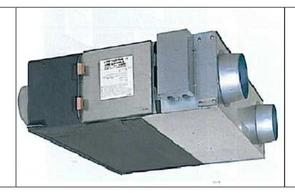
Sector 1 Sector 2
Sector 3 Sector 4
Sector 5 Sector 6

Sector 1 Sector 2

Sector 1

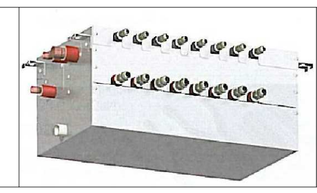
UNITAT EXTERIOR

Aquest sistema funciona mitjançant dos conductes, un de líquid refrigerant i l'altre de gas, que circula entre la unitat exterior i les unitats interiors, els quals tindran un estat o un altre segons la demanda que hi hagi a l'edifici



RECUPERADOR

Unitat de terra sense envolvent amb pressió estàtica disponible.
Permet extreure l'aire viciat de l'interior e introduir aire renovat sense perdre el calor o fred de l'aire sortint. Està equipat amb dos ventiladors centrífugs amb motor, uns d'ells extreu l'aire viciat i l'altre impulsa l'aire fresc de l'exterior cap a l'interior.



CONTROLADOR

El controlador té un separador de líquid-gas, el que permet que la unitat exterior produeixi una barreja de gas calent per a la calefacció, i líquid per a la refrigeració, tot a través d'un mateix tub. Quan aquesta barreja arriba al controlador, aquest ho separa i es transfereix la fase correcta a cada una de les unitats, en funció dels requisits individuals de calefacció o refrigeració

VENTILADOR

Unitats de ventilació aïllada acústicament amb polietilè expandit o ignífug

FAN COILS

El Fan-Coil és un sistema d'acondicionament i climatització de tipus mixt; resulta aventatjós en edificis on és precis economitzar el màxim d'espai. Substitueix als sistemes centralitzats que requereixen de grans superfícies per instal·lar els seus equips

INSTAL·LACIONS DE CLIMA

Es coloquen **5 bombes de calor algua-aire** en cobertat: (3 a la banda llarga de la L, 1 a la torre més alta de l'hotel i l'altra a l'altra torre de l'hotel)

PUNT 1: Bomba de calor 1 + 3 climatitzadores aire-aire + 4 anells Fan coil:

1- Oficines planta 170'5: Climatitzadora Aire-Aire per les zones d'oficines+Anell Fan coil per les sales de reunions.
2- Oficines planta 166'5: Climatitzadora Aire-Aire per les zones d'oficines+Anell Fan coil per les sales de reunions.
3- Locals comercials I Centre per a joves planta 161: Anells Fan Coil per a cada local I per al Centre de joves.
4- Supermercat: Climatitzadora Aire-Aire.

PUNT 2: Bomba de calor 1 + 3 climatitzadores aire-aire + 3 anells Fan coil:

1- Oficines planta 170'5: Climatitzadora Aire-Aire per les zones d'oficines+Anell Fan coil per les sales de reunions.
2- Oficines planta 166'5: Climatitzadora Aire-Aire per les zones d'oficines+Anell Fan coil per les sales de reunions.
3- Locals comercials planta 161: Anells Fan Coil per a cada local.
3- Locals comercials planta 155'5: Anells Fan Coil per a cada local.
4- Guarderia planta 155'5: Anells Fan coil.
5- Sala d'Actes planta 155'5: Climatitzadora Aire-Aire.

PUNT 3: Bomba de calor 1 + 2 climatitzadores aire-aire + 3 anells Fan coil:

1- Oficines planta 170'5: Climatitzadora Aire-Aire per les zones d'oficines+Anell Fan coil per les sales de reunions.
2- Oficines planta 166'5: Climatitzadora Aire-Aire per les zones d'oficines+Anell Fan coil per les sales de reunions.
3- Locals comercials planta 161: Anells Fan Coil per a cada local.
4- Locals comercials planta 155'5: Anells Fan Coil per a cada local.

PUNT 4: Bomba de calor 1 + 2 climatitzadores aire-aire + 3 anells Fan coil:

1- Hotel planta 182'5: Anell Fan coil per a les habitacions.
2- Hotel planta 174'5: Anell Fan coil per a les habitacions.
3- Hotel planta 170'5: Anells Fan Coil per a les habitacions.
4- Recepció Hotel planta 166'5: Climatitzadora Aire Aire.
5- Discoteca planta 155'5: Climatitzadora Aire-Aire.

PUNT 5: Bomba de calor 1 + 3 climatitzadores aire-aire + 2 anells Fan coil:

1- Hotel planta 174'5: Anell Fan coil per a les habitacions.
2- Hotel planta 170'5: Anells Fan Coil per a les habitacions.
3- Menjador planta 166'5: Climatitzadora Aire-Aire.
4- Centre joves planta 161: Climatitzadora Aire-Aire.
5- Biblioteca: Climatitzadora Aire-Aire.

Climatitzadores Aire-Aire Fan coil (cassetes)

INSTAL·LACIONS GENERALS DE PROTECCIÓ D'INCENDIS

Senyalització dels recorreguts d'evacuació:

- **Rètol de "Sortida":** A totes les sortides de recinte, planta o edifici.
- **Rètol Direcció evacuació:** S'han de senyalitzar els recorreguts d'evacuació amb la direcció d'aquests, visibles de qualsevol origen d'evacuació des d'on no es perceibin les sortides directament. També en els punts on hi hagin diferents alternatives que puguin induir a error de recorregut més curt.

Sistema de control de fums: capaç de garantir un control durant l'evacuació del ocupants, de forma que aquesta es pugui dur a terme amb les suficients condicions de seguretat. És d'instal·lació obligada en:

- Zones d'aparcament que no tinguin la consideració d'aparcament obert.
- Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrència, si la ocupació excedeix de 1000 persones.
- Atris, quan la seva ocupació en el conjunt de zones i plantes excedeixi de 500 persones.

Extintors portàtils: Un d'eficàcia 21A-113B:

- Cada 15 m de recorregut a cada planta, com a màxim de qualsevol origen d'evacuació.
- En las Zones de Risc Especial.

Boques d'incendi equipades: En zones de Risc Especial Alt, degut al risc de combustió de matèries combustibles sòlides.

Ascensors d'emergència: En les Plantes on l'altura d'evacuació sigui superior a 35m.

Hidrants exteriors: Si l'altura d'evacuació descendent excedeix de 28 m o si l'altura ascendent excedeix de 6 m, així com en establiments on la densitat d'ocupació sigui més gran de 1 persona cada 5m2 i la seva superficie construïda estigui entre 2000 y 10000 m2.

Instal·lació automàtica d'extinció: En els següents casos:

- En tot edificil on l'altura d'evacuació sigui superior a 80 m.
- En cuines on la potència instal·lada excedeixi els 20 kW en ús Hospitalari o Residencial Públic o de 50 kW en qualsevol altre ús.
- En centres de Transformació.
-

INSTAL·LACIONS ADDICIONALS DEPENENDT DE L'ÚS

Ús Administratiu:
Boques d'incendi equipades: Si la superficie excedeix de 2000 m2. Els equips seran tipus 25 mm.
Columna seca: Si l'altura d'evacuació excedeix de 24 m.
Sistema d'alarma: Si la Superficie excedeix de 1000 m2.
Sistema de detecció d'incendis: Si la superficie construïda excedeix els 2000 m2 i en les zones de risc alt. I sempre si tot l'edifici excedeix de 5000 m2.
Hidrants exteriors: Un si la superficie està entre 5000 i 10000m2. I un més per cada 10000m2 addicionals.

Ús Comercial:
Extintors portàtils: En tota agrupació de locals de risc especial mitjà o alt, on la superficie construïda total excedeix de 1000 m2, extintors mòbils de 50 kg de pols, distribuïts a raó de 1 extintor cada 1000 m2 que superi el límit.
Boques d'incendi equipades: Si la superficie construïda excedeix de 500 m2
Columna seca: Si l'altura d'evacuació excedeix de 24 m.
Sistema d'alarma: Si la superficie construïda excedeix de 1000 m2.
Sistema de detecció d'incendis: Si la superficie construïda excedeix de 2000 m2.
Instal·lació automàtica d'extinció: Si la superficie total construïda excedeix dels 1500 m2.
Hidrants exteriors: Un si la superficie total construïda està entre 5000 i 10000m2. Un més per cada 10000m2 addicionals.

Ús Pública Concurrència:
Boques d'incendi: Si la superficie excedeix dels 500m2.
Columna seca: si l'altura d'evacuació excedeix de 24m.
Sistema d'alarma: Si la ocupació excedeix de 500 persones. El sistema he de ser apte per emetre missatges de megafonia.
Sistema de detecció d'incendis: Si la superficie construïda excedeix de 1000 m2.
Hidrants exteriors: en cines, teatres, auditoris i discoteques amb superficie construïda entre 500 i 1000 m2, i recintes esportius amb superficie construïda entre 5000 i 10000m2.

Ús Aparcament:
Boques d'incendi: Si la superficie excedeix dels 500m2.
Columna seca: Si existeixen més de 3 plantes sota rasant o més de quatre sobre rasant.
Sistema de detecció d'incendis: En aparcaments convencionals amb superficie construïda superior a 500 m2.
Instal·lació automàtica d'extinció: En tot aparcament robotitzat.

SECTORS D'INCENDI I CÀLCUL OCUPACIÓ

Planta 182'5 / 186'5 / 190'5:
-Sector 1: Hotel 1_____22 persones (habitacions)
(En els vestibuls de l'hotel no comptabilitzo ocupació, ja que només pot accedir clients de l'hotel, comptabilitzats en l'habitació, i el personal de l'hotel all ser ocasional, te ocupació nul·la).

Planta 174'5 / 178'5:
-Sector 1: Hotel 1_____22 persones (habitacions)
-Sector 2: Hotel 2_____20 persones (habitacions)
(En els vestibuls de l'hotel no comptabilitzo ocupació, ja que només pot accedir clients de l'hotel, comptabilitzats en l'habitació, i el personal de l'hotel all ser ocasional, te ocupació nul·la).

Planta 170'5:
-Sector 1: Hotel 1_____22 persones (habitacions)
-Sector 2: Hotel 2_____20 persones (habitacions)
-Sector 3: Oficines 1_____ 60 persones (600 m2 aprox.)
-Sector 4: Oficines 2_____75 persones (750 m2 aprox.)
-Sector 5: Oficines 3_____62 persones (620 m2 aprox.)
-Sector 6: 3 vestibuls d'independència_____220 persones (400m2 aprox.)

Planta 166'5:
-Sector 1: Recepció hotel +cafeteria_____87persones (370 m2 aprox.)
-Sector 2: Menjador_____38 persones (380 m2 aprox.)
-Sector 3: Oficines 1_____ 48 persones (480 m2 aprox.)
-Sector 4: Oficines 2_____75 persones (750 m2 aprox.)
-Sector 5: Oficines 3_____49 persones (490 m2 aprox.)
-Sector 6: 3 vestibuls d'independència_____220 persones (400m2 aprox.)

Planta 161:
-Sector 1: Locals comercials_____490 persones (1472 m2 aprox.)
-Sector 2: Vestibuls_____600 persones (1200 m2 aprox.)
-Sector 3: Centre (administratiu)_____30 persones (334 m2 aprox.)
-Sector 4: Centre per a joves_____35 persones (350 m2 aprox.)
-Sector 5: Centre per a joves(temporal)_____43 persones (436 m2 aprox.)

Planta 155'5:
-Sector 1: Mercat_____510 persones (1020 m2 aprox.)
-Sector 2: Supermercat_____420 persones (900 m2 aprox.)
-Sector 3: Locals comercials_____452 persones (1355 m2 aprox.)
-Sector 4: Biblioteca_____130 persones (1395m2 aprox.)
-Sector 5: Sala lectura_____44 persones (88 m2 aprox.)
-Sector 6: Sala d'Actes_____112 persones (seients)
-Sector 7 : Menjador+cuina_____30 persones (410 m2 aprox.)
-Sector 8: Discoteca_____474 persones (237 m2 aprox.)
-Sector 9: Vestibuls_____2100 persones (4183 m2 aprox.)

Planta 150'92:
-Sector 1: Aparcament+Magatzems_____ 430 persones (17720 m2 aprox.)

Planta 147'32:
-Sector 1: Aparcament_____383 persones (15320 m2 aprox.)