

- Sectors i zones de risc especial**
- Nuclis d'evacuació
  - Sector 1 (P-2 i P-1) - 1250m2  
Spa, gimnàs i zona de serveis
  - Sector 2 (PB-P1) - 372,7m2  
Hall, cafeteria, administració i sales de reunions
  - Sector 3 (P2-P5) - 2495m2  
Habitacions
  - Sector 4 (P6-P9) - 2495m2  
Habitacions
  - Sector 5 (P10-P12) - 1873,8  
Habitacions
  - Sector 6 (P13) - 624,6  
Restaurant
  - Locals de risc especial:
  - Soterrani -2  
Instal·lacions vasos piscina
  - Soterrani -1  
Grups de bombeig  
Taller de manteniment  
Bugaderia  
Magatzem  
Vestidors servei  
Estació transformadora  
Grup electrògen  
Escorbraries
  - PB  
Computadors  
Consigna (equipatges)
  - P13  
Cuina  
Neveres i congeladors
  - Planta coberta  
Maquinària aire acondicionat  
Ascensors

**Llegenda**

- Subministrament:**
- Plaques termodinàmiques
  - AFS
  - ACS
  - Refrigerant líquid calent-fred
  - Refrigerant gas fred-calent
- Climatització:**
- Conducció d'impulsió
  - Conducció de retorn
  - Aire climatitzat
  - Climatitzadors (UTA)
  - Fan Coils
- Evaacuació:**
- Baixant pluvial
  - Baixant fecal

**Il·luminació:**



**Resistència de parets, sostres i portes que delimiten els sectors** (segons taula 1.2 del CTE-SI3):

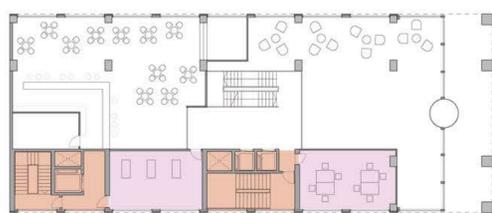
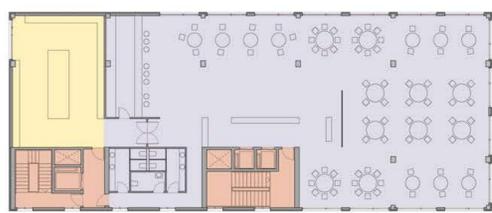
- Plantes d'habitacions hotel (P2-P13); Residencial públic (h>28m) ----- EI 120
- Restaurant hotel (P14); Pública concurrència (h>28m) ----- EI 180
- PB i P1; Pública concurrència (h<15m) ----- EI 90
- P-1 i P-2; Spa i serveis hotel (sota rasant) ----- EI 120
- Parets que separen les habitacions ----- EI 60.

**Càlcul d'ocupació per ample d'escaleres** (segons la taula 4.2 del CTE-SI3):

Amb la fórmula per a escaleres protegides s'ha extret l'ample necessari per a evaquar correctament en cas d'incendi. Les dues escaleres protegides tenen una amplitud per tram de 1,3m i l'escala no protegida que connecta el hall amb la planta de convencions (P1) té una amplitud de tram d'escala d'1,20m.

**Número de sortides i recorreguts d'evacuació** (segons taula 3.1 del CTE):

En els espais o recintes que tenen més d'una sortida, com és aquest cas, la longitud dels recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta no pot ser major a 50m. Excepte en el cas de les plantes on hi ha habitacions, on ha de ser inferior a 35m. Hi ha sistema automàtic d'extinció d'incendis (obligatori per h>28m)



**DETALL INSTAL·LACIONS HABITACIONS HOTEL**



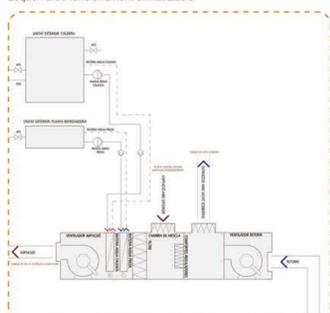
**CLIMATITZACIÓ**

La climatització de la torre-hotel se subministra des de les instal·lacions de la coberta, on hi ha les instal·lacions de climatització, els dipòsits acumuladors i els equips termodinàmics amb els panells.

La climatització de la zona d'aigües (piscina de l'Spa) consta d'un deshumidificador d'aire, ubicat en la P-2, on hi ha les instal·lacions i els vasos de les piscines.

Depenent de les dimensions de l'espai a climatitzar i la freqüència de l'ús dels mateixos s'utilitzaran dos tipus de climatització diferent: **climatitzadors als espais grans i Fan-Coils als espais petits i que necessiten una regulació més acurada.**

**Esquema de funcionament climatització**

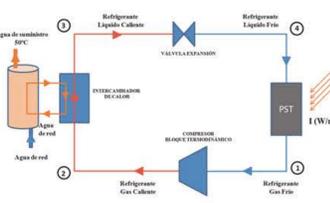


**CÀLCUL PLAQUES TERMODINÀMIQUES**

- Hotel de 4 estrelles amb 154 habitacions.
- Període d'obertura: tot l'any.
- Volum d'ACS a escalfar: 16.000 litres/dia a 60 graus.
- Demanda energètica anual: 173.270 kWh.

Equip necessari (marca Enerflex):  
3 equips termodinàmics amb 45 panells. Cobertura 100% necessitats, no necessita cap sistema auxiliar de recolza-ment.

**Funcionament de la instal·lació amb panells termodinàmics**



**EVAQUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS**

La plaça té pendent continu d'1,6%. L'aigua es condueix fins el perímetre del solar.

En la coberta de l'hotel calen quatre punts de recollida d'aigües pluvials. Aquests baixants es reconduïxen horitzontalment fins els punts de baixada d'instal·lacions i, des d'allà, baixen fins les plantes soterrades, on es desvien fins anar a buscar l'escomesa.

