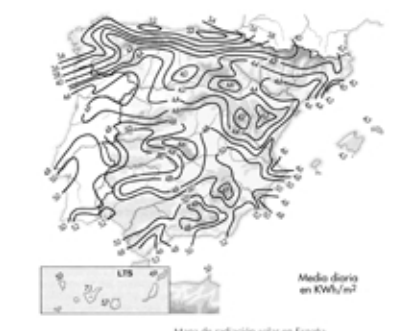


**ELECTRICITAT:**  
DONADA LA IMPLANTACIÓ DE L'EDIFICI I L'ASSOLEIAMENT DE LA ZONA S'HA CALCULAT LA COBERTA DEL RESTAURANT COM UNA LLOSA MASSISSA AMB UN PLUS DE SOBRECÀRREGA PERMANENT DE 200 kg/m<sup>2</sup> PER A SUPORTAR EL PES DE PLAQUES FOTOVOLTAIQUES (QUE TENEN UN PES MIG DE 30 kg/m<sup>2</sup>) I LA SOBRECÀRREGA D'US PER AL SEU MANTENIMENT.  
LA IRRADACIÓ MITJA ANUAL DIÀRIA A BARCELONA ÉS D'UN 4 kWh/m<sup>2</sup>. TENINT EN COMPTE QUE L'ÀREA DE LA COBERTA DEL RESTAURANT ÉS DE 750 m<sup>2</sup> I QUE UNA PLACA ESTÀNDAR APROFITA AL VOLTANT D'UN 15% D'AQUESTA ENERGIA, OBTINDREM QUE PODEM GENERAR UNA ENERGIA MITJA DIÀRIA DE 450 kWh. (AQUESTA ENERGIA EN REALITAT ES VEN I LA QUE S'UTILITZA PROVEI DE LA XARXA GENERAL). SI PREMEM COM A REFERÈNCIA L'ENERGIA NECESSÀRIA PER FER FUNCIONAR UNA BOMBETA DE BÀIX CONSUM DURANT 10 HORES OBTINDREM: 12W (EQUIVALENT A 60 W DE LES D'INCANDESCÈNCIA) x 10h=120 Wh. ES A DIR PODRÍEM GENERAR ELECTRICITAT PER A (1000/120) 3750 BOMBETES DE BÀIX CONSUM.  
DE LA MANERA MATEIXA, UNA ESCALA MECÀNICA DE LES CARACTERÍSTIQUES SOL LICITADES AL PROJECTE TÉ UN CONSUM ENERGÈTIC DE 11 kWh EN CÀRREGA MÀXIMA. AQUESTA DADA IMPLICA QUE EL FUNCIONAMENT DE LES ESCALES DEL MERCAT (2 ESCALES x 2 NIVELLS x 12 HORES D'HORARI COMERCIAL x 11 kWh=264 kWh) NO PODRÀ SER GESTIONAT TOTALMENT PER L'ENERGIA PRODUÏDA PER LES PLAQUES SI ESTIGUÉS CONSTANTMENT EN FUNCIONAMENT. AQUEST FET PORTA AL PROJECTE A TENIR UN ESPAI SUPLEMENTARI A LA PRÒPIA COBERTA DEL MERCAT (006) DE 240 m<sup>2</sup>. ELS QUAIS REPRESENTEN 144Wh. ELS QUAIS, AFEGITS ALS 450 ANTERIORS SUMEN UN TOTAL DE 594Wh. AMB LA QUAL COSA ENCARA RESTEN 6 kW.  
AQUESTES DADES SON EXTREMADAMENT EXAGERADES SONAT QUE LES ESCALES NO ESTARAN CONSTANTMENT EN FUNCIONAMENT A PLENA CÀRREGA (800 PERSONES/HORA).  
PRENENT COM A DADA (OPTIMISTA) UNA VISITA DIÀRIA AL CENTRE DE 3000 PERSONES REPARTIDES EN LES 12 HORES (250ph). EL CONSUM BÀIXA 1/3 (D'11 kWh ES PASSA A 3,67 kWh). AMB LA QUAL COSA EL CONSUM TOTAL PASSA A SER UN TOTAL DE 176 kWh. QUEDANT A DISPOSICIÓ DEL MERCAT LA DIFERÈNCIA DE 274 kWh PER ALTRES USOS COM PODEN SER ASCENSORS, MUNTACÀRREGUES I/O EL LLUMINACIÓ.



**IL·LUMINACIÓ:**  
S'HA CONSIDERAT APROFITAR AL MÀXIM LA IL·LUMINACIÓ NATURAL. A TAL EFECTE L'EDIFICI ES CONFIGURA ENTORN A TRES PATIS DE LLUM QUE NO REBEN IRRADACIÓ DIRECTA GRÀCIES AL VOLUM QUE REPRESENTA EL RESTAURANT A LA COBERTA. EL PATI DE LLUM DE L'EDIFICI EXISTENT CONFORMA UN CONJUNT EDIFICATORI AMB ELS NOUS PATIS QUE, ESSENT L'EDIFICI EXEMPT DE QUALSEVULL CONSTRUCCIÓ VEÏNA, REDUEIX AL MÍNIM LES NECESSITATS DE ENLLUMENAT ARTIFICIAL.  
ÉS PRECISAMENT AQUESTA POSSIBILITAT D'OBRIR-SE ALS PAREMETS A LA QUE RESPON LA PELL DE VIDRE DE L'EDIFICI (CRS01). DE LA MANERA MATEIXA, ELS ELEMENTS DE CONTROL DE LA RADACIÓ SOLAR (CRS02) ES COL·LOQUEJEN CONFORMANT LES PARTS OPAQUES D'AQUESTA PELL EN FORMA DE PANTALLES QUE, EN LA MAJORIA DE CASOS, SERVEIXEN TAMBÉ COM A PAS D'INSTAL·LACIONS. LA IL·LUMINACIÓ ARTIFICIAL ES REALITZARÀ PER LLAMPADES DE BÀIX CONSUM ENCASTADES AL FALS SOSTRE LLUM INDIRECTA FINS A UNA IL·LUMINÀNCIA DE 300 lux (DAL TRES COL·LOCATGES SOBRE LES MATEIXES ESTANTERIES DIRECTA AMB 1000 lux... TOTES ELLES ALIMENTADES PER ENERGIA ELÈCTRICA.

- IX01: ENVÀ A L'EXTERIOR PER A FACILITAR EL MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS.
- IX02: ELEMENT ESTRUCTURAL : PANTALLA RIGIDITZADORA
- IX03: OBERTURES ADINTELLADES PER AL PAS DE LES INSTAL·LACIONS.
- IX04: MUNTANT DE LA INSTAL·LACIÓ
- IX05: DERIVACIÓ PER TERRA TÈCNIC
- IX06: ESCOMESA SOTERRADA
- IX07: DERIVACIÓ DE PER FALS SOSTRE
- IX08: FALS SOSTRE
- IX09: ENVÀ-ARMARI AMB CONTROL DE PLANTA DE LA INSTAL·LACIÓ.

**AGUA:**  
LES AIGÜES DE L'EDIFICI ES CONCENTREN A LA COBERTA (PLUVIALS) ALS LAVABOS, QUE QUEDEN CONECTATS VERTICALMENT ENTRE ELLS (RESIDUALS).  
IS01: BAIXANT DE POLIETILÈ DE Ø200  
IS02: CLAVEGUERÓ PENJAT DE Ø110  
IS02: PROJECCIÓ DE CLAVEGUERÓ SUPERIOR  
SON LES AIGÜES PLUVIALS LES QUE FAN PREVEURE LA PRESENCIA D'UN ACUMULADOR -QUE ES TRACTARÀ COM A LLÀMINA D'AIGUA- EN UNA ÀREA DE 84 m<sup>2</sup> (D'1.5m D'ALÇADA (+126m3+126000 l. D'AIGUA) LOCALITZADA AL COSTAT DE LA TERRASSA DEL RESTAURANT. AQUEST FET COMPORTA EL TRACTAMENT DE LA IMPERMEABILITZACIÓ D'AQUESTA ÀREA, COM UNA PISCINA.  
A NIVELL ESTRUCTURAL, TOTA LA COBERTA HA ESTAT CALCULADA PER A UNA SOBRECÀRREGA DE NEU DE 1.5 m D'ALÇADA (EN PREVISIÓ DELS POSSIBLES CANVIS CLIMÀTICS).  
TENINT EN COMPTE QUE EL DÍPOÏT POGUÉS ESTAR OMBLERT UNA QUARTA PART DE LA SEVA CAPACITAT TOT L'ANY, DISPOSARÍEM DE 31500 l. QUE ESTARIEN A DISPOSICIÓ DELS BOMBERS EN CAS D'EMERGENCIA EXTREMA (POSSIBILITAT D'UTILITZAR LA COLUMNA SECA POSSENT ABASTIR UNA MANGUERA AMB UN FLUX DE 400mm DURANT TOTA UNA HORA).  
L'ÀGUA D'AQUEST DÍPOÏT ESTÀ CONECTADA A UNA XARXA QUE ACTUA PER DIFERÈNCIA ALTMÈTRICA PER A LA NETJA D'INODORS I URINARIS MITJANÇANT DESCÀRREGA DIRECTA.  
LES CONDICIONS PLUVIOMÈTRIQUES ACTUALS FAN QUE AQUEST DÍPOÏT HAGI DE SER ABASTIT PER AIGUA DE LA XARXA.  
L'EVAPORACIÓ D'AQUESTA AIGUA ÉS LA QUE AJUDARÀ, MÍNIMAMENT AL CONFORT CLIMÀTIC.

**PROTECCIÓ AL FOC I SORTIDES D'EMERGENCIA:**  
SEGONS LA S1 DONAT QUE L'EDIFICI (1...) ÉS TOTALMENT EXEMPT, POT SER PROTEGIT AMB UNA INSTAL·LACIÓ AUTOMÀTICA D'EXTINCIÓ. ES DISPOSA A CADA PLATA DE SORTIDES DESPÍD APTES PER A L'EVACUACIÓ DE TOTS ELS OCUPANTS. PODEM CONSIDERAR AQUEST EDIFICI COM UN ÚNIC SECTOR D'INCENDI.  
ELS MATERIALS A UTILITZAR PER A LES SORTIDES I ESPAIS PROTEGITS SERAN EI 120  
A MÉS DISPOSA D'UNA COLUMNA SECA QUE DISCORRERÀ PEL PAS D'INSTAL·LACIONS (IS01).  
EL RECORREGUT MÀXIM FINS A LA SORTIDA D'EMERGENCIA MÉS PROPERA SERÀ DE <math>40m</math> SEGUINT LES INDICACIONS DE LA NORMATIVA PER AL CàLCUL DEL RECORREGUT D'EVACUACIÓ (PUNT D'ORIGEN DEL RECORREGUT (O)).  
EN EL CAS DE LA SALA D'ACTES, ES TRACTA DE UN ESPAI D'ÚS DE PÚBLICA CONCURRÈNCIA PER A MENYS DE 200 PERSONES. FET PEL QUAL TINDRÀ LA SEVA ESCALA D'EVACUACIÓ INDEPENDENT (ASCENDENT) SORTIDA A CARRER ESCALES.  
LES ESCALES SERAN PROTEGIDES, AMB TANCAMENT AUTOMÀTIC I OBERTURA EN EL SENTIT DE LA SORTIDA. L'OBERTURA DE LA PORTA NO ESCORBRARÀ EL PAS DEFINIT PER L'ARC DE RADI IGUAL A L'ÚLTIM GRAD AMB CENTRE EN AQUEST GRAD.  
EN EL CAS D'AQUEST EDIFICI, A MÉS DE LES EXISTENTS (2) S'HA INTRODUÏT UNA TERCERA ESCALA PER TAL DE GARANTIR EL RECORREGUT MÀXIM DE 50 m DES DE QUALSEVULL PUNT DEL MATRIX.

- ELEMENTS D'EVACUACIÓ**
- ASCENSORS
  - MUNTACÀRREGUES
  - ESCALES
  - (EN CAS D'INCENDI)
  - RECORREGUT D'EVACUACIÓ MÀXIM (50m)
  - SORTIDES D'EMERGENCIA SENYALITZADES AMB EVACUACIÓ DESCENDENT EN UNA 1+2m