

CARACTERÍSTIQUES BIOCLIMÀTIQUES

Les estratègies passives de l'edifici aposten per un bon control solar, garantir bona llum natural i propiciar les ventilacions naturals regulades amb control domòtic aprofitant al màxim les condicions climàtiques.

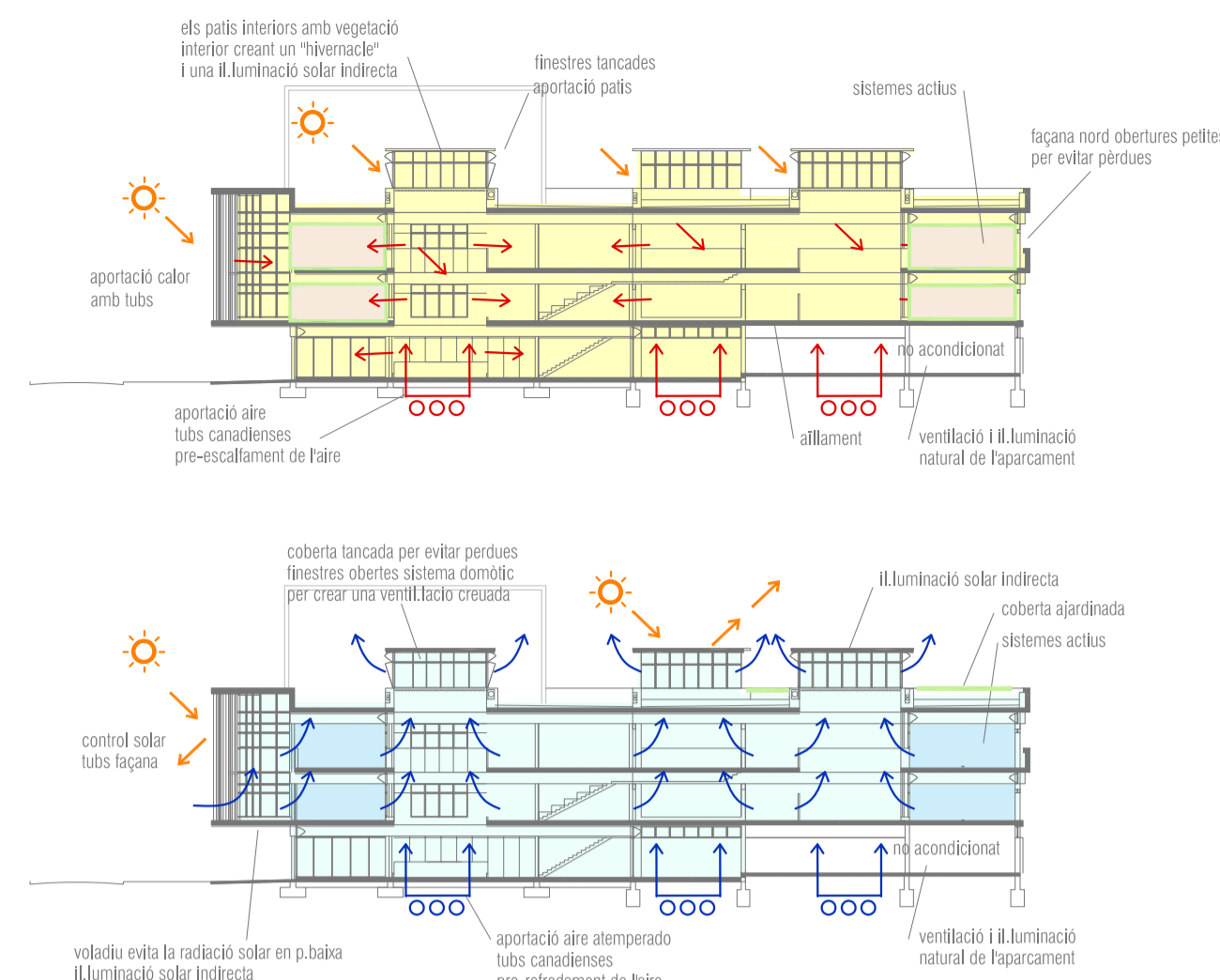
En les estratègies actives hi ha climatització per aire perquè crec que és el sistema que millor s'adapta a les demandes canviants del programa.

La façana i els patis aconsegueixen crear un espai intermediari atemperat (16-29°) que fa de coïdi tèrmic per a les zones climatitzades, reduint la demanda energètica de l'edifici.

PATI - sistema de confort (estratègies passives)

- a Hivern: estratègia de calefacció  
els patis interiors amb vegetació interior creat un "hivernacle" que redueix el consum de les zones climatitzades al agafar aquest aire (amb millors condicions que l'aire exterior) amb un sistema free-cooling.

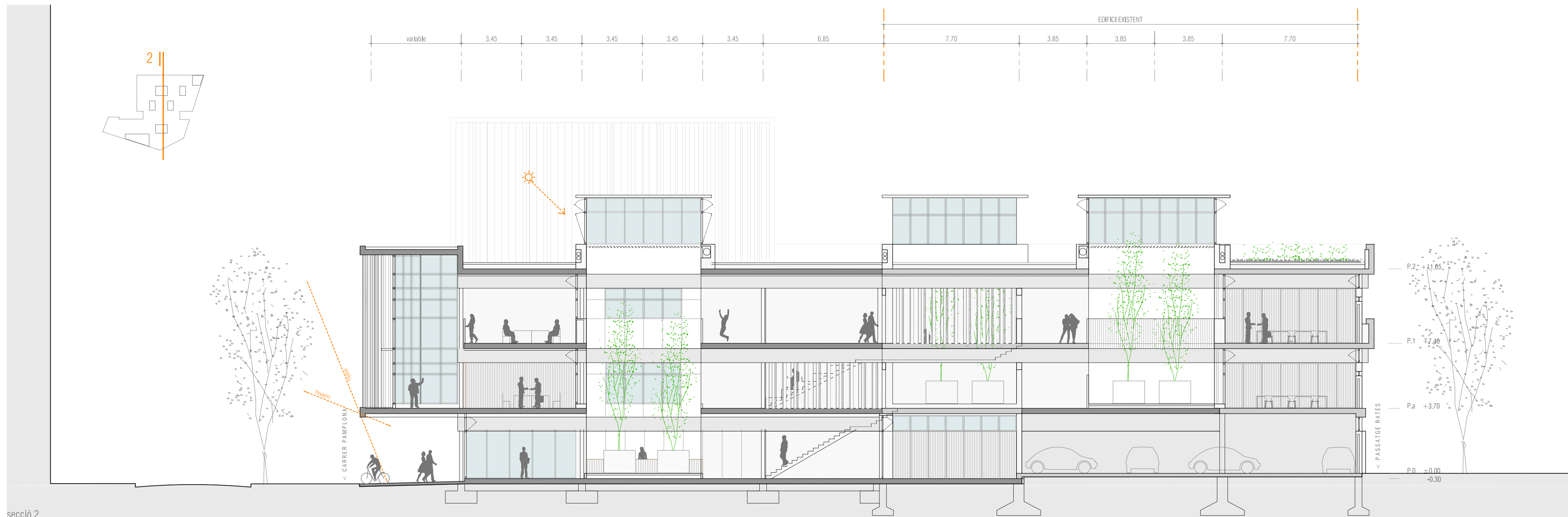
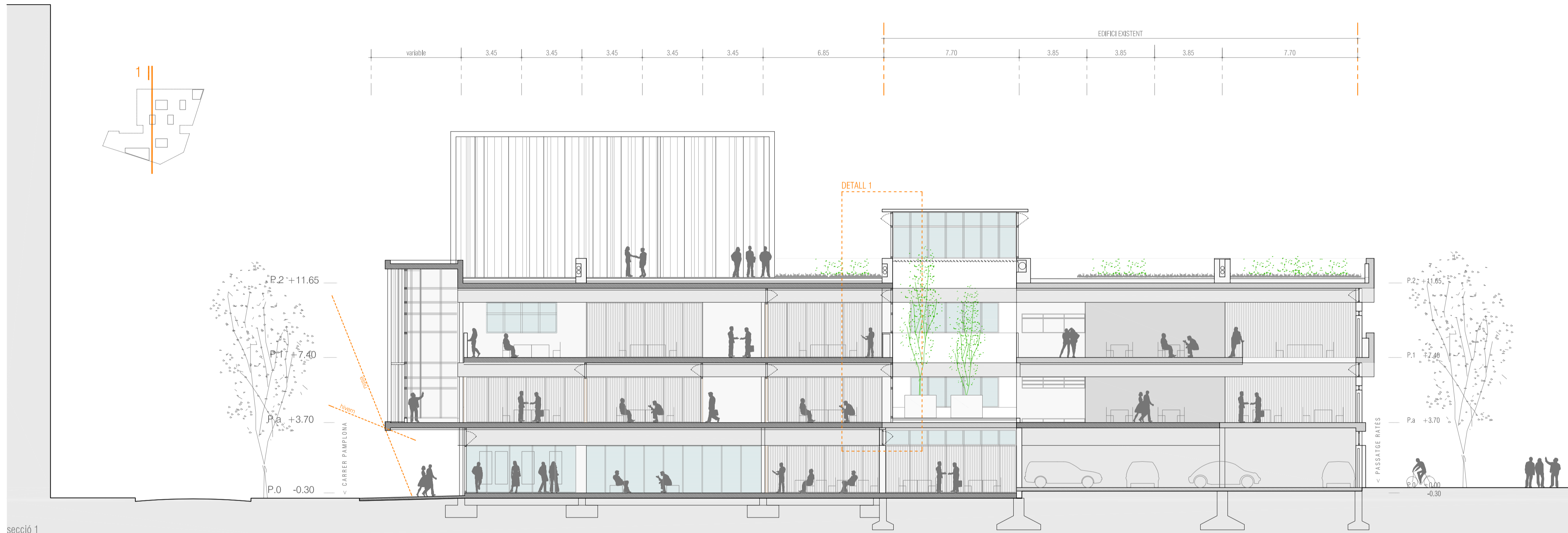
- a Estiu: estratègia de refrigeració  
els patis ventilen per la coberta amb efecte venturi i es refresca amb aire procedent de les plantes interiors. Les oficines i l'espai comú ventila a través del pati amb una ventilació creuada.  
els patis a la coberta es protegeixen de la radiació solar mitjançant unes persianes amb lames i la ventilació amb efecte venturi garanteix la refrigeració de forma natural.



LA COBERTA DELS PATIS

la solució constructiva és bàsica per assegurar la optimització de la captació solar, el disseny ha d'assegurar un confort a l'estiu i a hivern. Per aconseguir això es proposen les següents estratègies:

- durant el dia:**  
hivern: el pati surt a coberta en forma de caixa de vidre de manera que permet la captació solar sense cap tipus de protecció.  
estiu: s'obren les finestres i es regula i orienten les lames de la persiana situada a la última planta per evitar la radiació solar, la ventilació s'aconsegueix amb efecte venturi de forma natural.
- durant les nits:**  
hivern: una persiana interior amb sistema domòtic tanca el pati per evitar les pèrdues de calor.  
estiu: es deixen obertes les persianes perquè pugui ventilar durant la nit.



- ESTRUCTURA**
- E01 FORJAT UNIDIRECCIONAL AMB BIGUETA I REVOLTO CERÀMIC.
  - ACABAT DE LA CAPA COMPRESSIÓ FRATASSAT VIST. h=30cm
  - E01\* FORJAT EXISTENT UNIDIRECCIONAL AMB BIGUETA I REVOLTO CERÀMIC.
  - ACABAT DE LA CAPA COMPRESSIÓ FRATASSAT VIST. h=30cm
  - E02 LLOSA FORMIGÓ h=30cm
  - E03 JASSERA DE FORMIGÓ ARMAT 25x110cm
  - E03\* JASSERA EXISTENT METÀL·LICA REVESTIDA AMB FORMIGÓ
  - E04 JASSERA CANTELL DE FORMIGÓ ARMAT30x50cm
  - E04\* JASSERA CANTELL DE FORMIGÓ ARMAT30x25cm
  - E05 PILAR CIRCULAR METÀL·LIC Ø200mm
  - E06 PLAÇA DE RECOLZAMENT O D'ANCORATGE 25x25cm
  - E07 CREUETA UPN-140
  - E08 SABATA EXCÈNTRICA (mides segons càlculs)
  - E09 LLOSA FONAMENTACIÓ h=15cm
  - E10 2UPN 160 D'ACER GALVANITZAT (subestructura fusteria)
  - E11 HEB 160 D'ACER GALVANITZAT (subestructura fusteria)
  - E12 T-160 SOLDADA A UPN
  - E13 REVOLTO MASSISSAT
  - E14 JUNTA DILATACIÓ AMB POREX e=2cm
  - E15 BIGA CENTRADORA 40x40cm
  - E16 SISTEMA FIXACIÓ PANNEL FORMIGÓ

- COBERTA**
- C01 RECRESQUIT PENDENTS AMB MORTER CEL·LULAR
  - C02 CAPA DE MORTER DE CIMENT PORTLAND
  - C03 CAPA ANTIPUNXONAMENT GEOTÈXIL
  - C04 MEMBRANA IMPERMEABILITZANT
  - C05 FILTRE SINTÈTIC FELTEMPER 150P
  - C06 LLOSA FILTRANT I AÏLLANT
  - C06\* SUBSTRATE ECOLÒGIC I PLANTES ENTAPISSANTS
  - C07 MINVELL CORONACIÓ
  - C08 XAPA REMAT D'ACER GALVANITZAT e=3mm
  - C09 XAPA REMAT MINVELL D'ACER GALVANITZAT e=3mm
  - C10 SEGELLAT
  - C11 CANALO AMB TUB D'ACER GALVANITZAT
  - C12 POLICARBONAT multi cel·lular de 7 parets e=32mm pes de 3.5kg/m2 i mides de 1200x6000mm i U=1,4W/m2k
  - C13 FORMIGÓ POROS CONTINU
  - C14 PLAQUES AÏLLAMENT TÈRMIC (POLIESTIRENO EXTRUÏD) e=8cm
  - C15 SUPORTS REGULABLES
  - C16 ACABAT DE FORMIGÓ AMB PENDENTS

- PAVIMENTS**
- P01 CAPA DE COMPRESSIÓ ACABAT FRATASSAT
  - P02 LLOSA ACABAT FRATASSAT
  - P03 SOLERA ACABAT FRATASSAT
  - P04 PAVIMENT DE REL·LIÇA 30x30x30cm PER PASSERA MANTENIMENT
  - P05 PAVIMENT DE PANOT
  - P06 LÀMINA IMPERMEABILITZANT DE PVC
  - P07 PLAQUES DE POLIESTIRENO EXPANDIT e=5cm
  - P08 PAVIMENT DE GRAVES e=10cm

- SOSTRE**
- S01 FALS SOSTRE ACÚSTIC FONDOBSORVENTE DE LLANA DE VIDRE. e=2cm
  - S02 LLOSA FORMIGÓ VIST
  - S03 PEÇA SUPORT DEL CEL·RAS

- FAÇANA**
- F01 TUB D'ACER GALVANITZAT ØVARIABLES e=10mm
  - F02 PLATINA SUPORT TUBS D'ACER
  - F03 FUSTERIA PRACTICABLE D'ALUMINI AMB RUPTURA PONT TÈRMIC I DOBLE VIDRE O POLICARBONAT multi cel·lular de 7 parets e=32mm pes de 3.5kg/m2 i mides de 1200x6000mm i U=1,4W/m2k
  - F04 DOBLE CONTRACHAPADO DE FUSTA DE 22mm AMB AÏLLAMENT INTERIOR DE 10cm. U=0,70W/m2k
  - F05 FINESTRA PRACTICABLE DE FUSTA DE PI AMB RUPTURA PONT TÈRMIC I DOBLE VIDRE. U=3,30W/m2k
  - F05\* POLICARBONAT multi cel·lular de 7 parets e=32mm pes de 3.5kg/m2 i mides de 1200x6000mm i U=1,4W/m2k
  - F06 PREMARÇ D'ACER GALVANITZAT
  - F07 PREMARÇ DE FUSTA DE PI
  - F08 MURET DE BLOC DE FORMIGÓ MASSISSAT
  - F09 TANCAMENT TIPUS SANDWICH AMB 6cm AÏLLAMENT
  - F10 AÏLLAMENT TIPUS STO
  - F11 PINTURA ANTICARBONATACIÓ
  - F12 ESTRUCTURA SUBJECCIÓ CARTRÓ-GUIX D'ACER GALVANITZAT 7cm
  - F13 TRASDOSSAT INTERN AMB ENVA DE 7cm I AÏLLAMENT INTERIOR
  - F14 PANNEL DE FORMIGÓ ARQUITÈCTÒNIC DE 10cm DE GRUIX

- ALTRES**
- A01 TUBS CANADENCIS (PERFORATS PER CAPTACIÓ AIRE)
  - A02 TUBS INSTAL·LACIONS SANEJAMENT
  - A03 PORTES O PRESTATGERIES DE CONTRAPLACAT DE FUSTA e=22mm
  - A04 VEGETACIÓ PATIS
  - A05 GOTERÓ
  - A06 PERSIANA DE LAMES REGULABLE AMB SISTEMA DOMÒTIC
  - A07 SOCOL TRUSPLAS h=9,4cm i e=7mm
  - A08 GOTERO D'ACER GALVANITZAT FIXAT AL FORJAT

