

TRANSMITÈNCIA TÈRMICA

$U = 1 / R_t$
 $R_t = R_{se} + R_{sc} + R_{si} + R_{te} + R_{ti}$
 $R = e / \lambda$

FAÇANA

$R_{se} = 0,03$
 $R_{sc} = 0,04$
(Dades extores de la taula ET-08-H/E/7)

ESTAT ACTUAL: Totxo massís + Arrebossat interior

$\lambda_{\text{totxo massís}} = 0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{totxo massís}} = 0,3 \text{ m}$
 $\lambda_{\text{arrebossat}} = 1,16 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{arrebossat}} = 0,015 \text{ m}$
 $R_t = e / \lambda = 0,3 / 0,87 = 0,345 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = e / \lambda = 0,015 / 1,16 = 0,013 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = 0,33 + 0,04 + 0,345 + 0,013 = 0,728 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $U = 1/R_t = 1/0,728 = 1,37 \text{ W/m}^2\text{K}$

PROPOSTA: Totxo massís + Pladur Therm, R2,55

$\lambda_{\text{totxo massís}} = 0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{totxo massís}} = 0,3 \text{ m}$
 $R_{\text{pladur Therm R2,55}} = 2,55 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $e_{\text{pladur Therm R2,55}} = 0,098 \text{ m}$
 $R_t = e / \lambda = 0,3 / 0,87 = 0,345 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = 0,013 + 0,04 + 0,345 + 2,55 = 3,065 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $U = 1/R_t = 1/3,065 = 0,326 \text{ W/m}^2\text{K}$

COBERTA

$R_{se} = 0,10$
 $R_{sc} = 0,04$
(Dades extores de la taula ET-08-H/E/7)

Revolò ceràmic - FM I + FM II + XPS + Paviment flotant ceràmic

$\lambda_{\text{revolò ceràmic}} = 0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{revolò ceràmic}} = 0,03 \text{ m}$
 $\lambda_{\text{FM I}} = 0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{FM I}} = 0,08 \text{ m}$
 $\lambda_{\text{FM II}} = 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{FM II}} = 0,03 \text{ m}$
 $\lambda_{\text{XPS}} = 0,03 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{XPS}} = 0,10 \text{ m}$
 $\lambda_{\text{paviment flotant ceràmic}} = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $e_{\text{paviment flotant ceràmic}} = 0,03 \text{ m}$
 $R_t = e / \lambda = 0,03 / 0,67 = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = e / \lambda = 0,08 / 0,05 = 1,65 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = e / \lambda = 0,03 / 2,00 = 0,015 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = e / \lambda = 0,10 / 0,03 = 3,33 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = e / \lambda = 0,03 / 1,00 = 0,03 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = 0,10 + 0,04 + 1,65 + 3,33 + 0,03 = 5,15 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $U = 1/R_t = 1/5,15 = 0,194 \text{ W/m}^2\text{K}$

NOVA RECEPCIÓ

Coberta

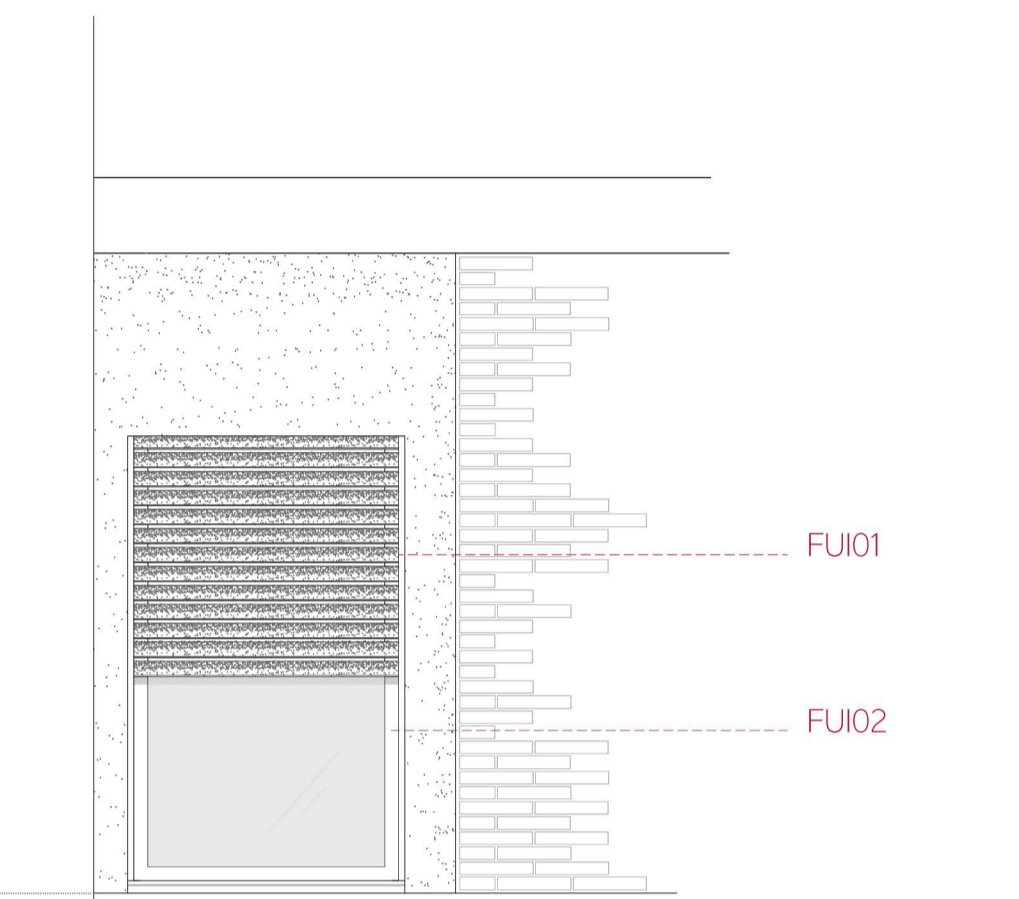
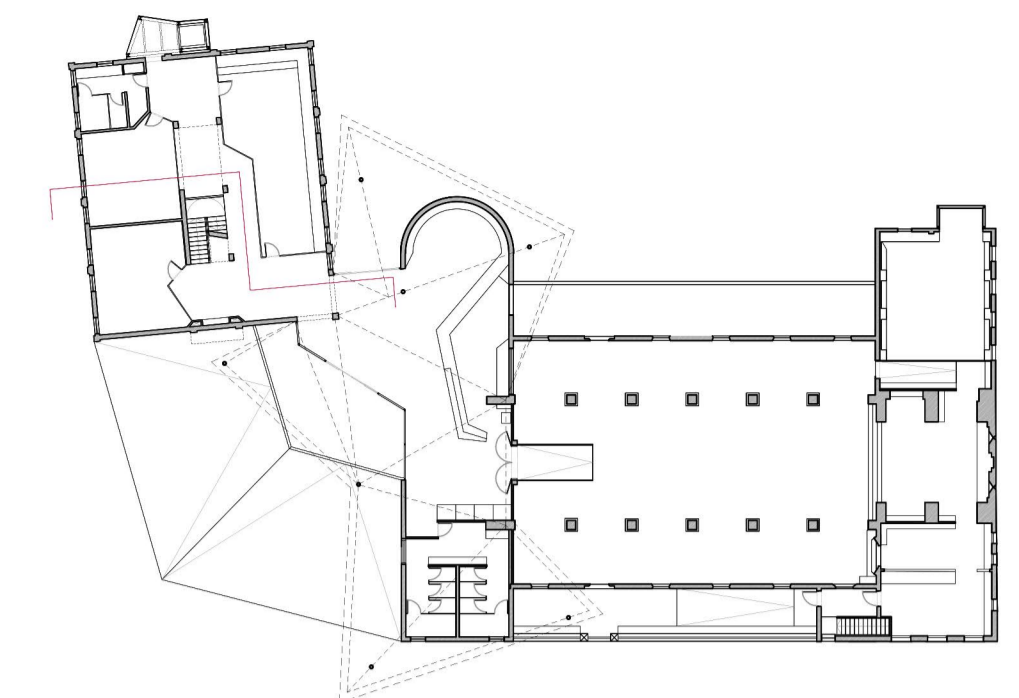
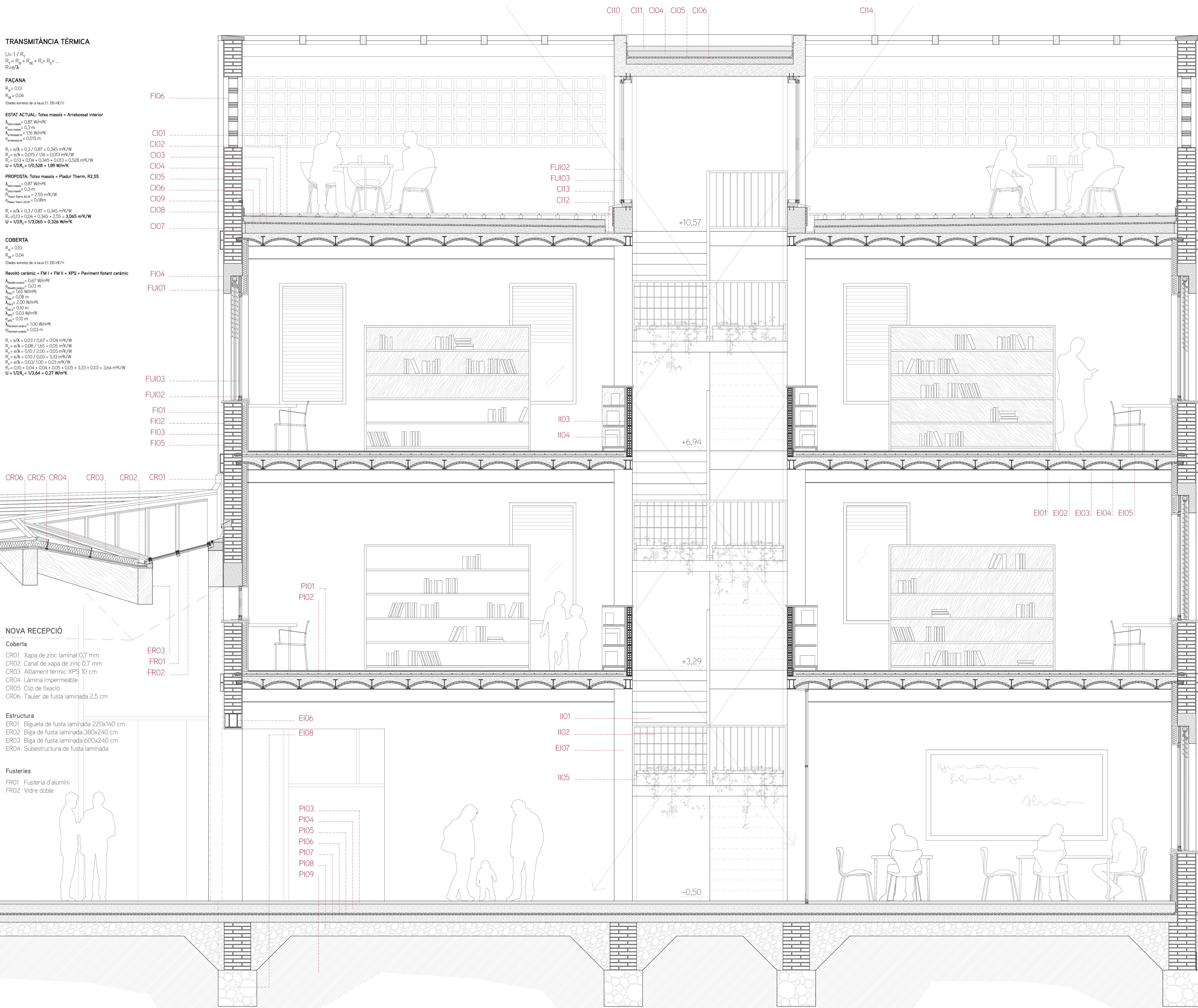
- CR01 Xapa de zinc laminat 0,7 mm
- CR02 Canal de xapa de zinc 0,7 mm
- CR03 Aïllament tèrmic XPS 10 cm
- CR04 Làmina impermeable
- CR05 Clip de fixació
- CR06 Tauler de fusta laminada 2,5 cm

Estructura

- ER01 Bigueta de fusta laminada 220x140 cm
- ER02 Biga de fusta laminada 380x240 cm
- ER03 Biga de fusta laminada 600x240 cm
- ER04 Subestructura de fusta laminada

Fusteries

- FR01 Fusteria d'alumini
- FR02 Vidre doble



- BIBLIOTECA INFANTIL**
- Coberta**
- CI01 Paviment flotant ceràmic 30x30 cm
 - CI02 Suports
 - CI03 Làmina antipunxament
 - CI04 Aïllament tèrmic XPS 10 cm
 - CI05 Làmina impermeable
 - CI06 Formigó de pendent 2%
 - CI07 Neoprè de separació
 - CI08 Xapa galvanitzada
 - CI09 Perfil i cargol d'anclatge
 - CI10 Xapa galvanitzada de coronació
 - CI11 Grava 8 cm
 - CI12 Canaló de zinc
 - CI13 XPS 1,5 cm
 - CI14 Pèrgola de fusta laminada
- Paviment**
- PI01 Parquet laminat
 - PI02 Làmina acústica alta densitat
 - PI03 Formigó pulit 8 cm
 - PI04 Capa de formigó de 10 cm
 - PI05 Làmina impermeable
 - PI06 Làmina geotèxtil
 - PI07 Llit de grava fina 15 cm
 - PI08 Llit de grava grossa 22 cm
 - PI09 Terra compactada

- Estructura**
- EIO1 Perfil d'ala estreta 220
 - EIO2 Perfil d'ala estreta 160
 - EIO3 Revoltons ceràmics de doble capa (Intereix 60 cm)
 - EIO4 Capa de formigó existent
 - EIO5 Capa de compressió de formigó armat de 10 cm
 - EIO6 IPE 240
 - EIO7 Pilars ceràmics 30x45 cm
 - EIO8 Sabates corregudes de pedra

- Façana**
- FI01 Arrebossat i pintat exterior
 - FI02 Totxo massís 14x29x5 cm
 - FI03 Morter de caig
 - FI04 Massissat de formigó
 - FI05 Pladur Therm
 - FI06 Adhesiu EPS 8 cm
 - FI07 Placa de guix laminat
 - FI08 Peca ceràmica extruïda existent
 - FI09 Tub de drenatge
 - FI10 Graves

- Fusteries**
- FUI01 Persiana orientable Grinotex Sinus
 - FUI02 Fusteria d'alumini
 - FUI03 Vidre doble

- Interior**
- II01 Escala de formigó armat
 - II02 Barana d'acer inoxidable
 - II03 Barana de totxana
 - II04 Prestatgeries de fusta de roure
 - II05 Torratxes i plantes penjants

M
ARQ
ETSAB

JUDITH CASAS SAYÓS
 El camí de les 3 escoles
 Biblioteca i reordenació urbanística

PFC | La Verneda
 Màster Habilitant | 2015-2016
 Tecnologia en l'Arquitectura
 Professors
 Jaume Valor (Tutor)
 Rafael Garcia (Construcció)
 Ignacio Sanfeliu (Instal·lacions)
 Toni Orti / Jorge Urbano (Estructures)

Contingut
 Detall constructiu. Secció transversal II.

Data
 28 de setembre 2016

Escala
 A1: 1/30
 A3: 1/60

D03