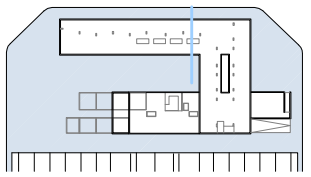
4.2 CONSTRUCCIÓ
_detalls biblioteca i vivendes

LLEGENDA

1. CORONAMENT
1.1_ cornisament de zinc
1.2_ abocador hidrofug
1.3_ escopidor plomo
2. COBERTA AJARDINADA EXTENSIVA
2.1_ vegetació tipus sedum a densitat 15 ud/m
2.2_ terra vegetal substrat (ArCi)
2.3_ manta retenedora
2.4_ membrana de mòdul de poliester perforat amb dos cobertes de geotèxtil de polipropilè als dos costats per permetre el pas de l'aigua
2.5_ làmina de drenatge de gira
2.6_ cellonat de polietirè extrudit de resistència a compressió de 3Kg/cm² i 40mm de gruix
2.7_ capa de geotèxtil
2.8_ làmina impermeable Sarnafil 1,52mm amb solapaments corresponents als canals de pendent i tancades a perímetre de mur
2.9_ formigó cel·lular de pendents, 5-3cm mínim
2.10_ cassoleta amb morro
2.11_ col·lector d'aigües pluials
2.12_ vaso protector de banera
2.13_ segellat silicic
2.14_ capa de protecció de graves drenant
3. COBERTA AMB LLUMS DE FUSTA
3.1_ llums de fusta de teca llisa de color natural/envernissades en rasfalt col·locats material 22x90x 2000mm
3.2_ membrana impermeabilitzant Monofilg
3.3_ capa antipunxonament, fieltropar 300p
3.4_ formigó cel·lular de pendents, 5-3cm mínim
3.5_ llists regulables amb creuete
4. ESTRUCTURA
4.1_ sòcol de d'estabilitat de blocs de formigó cel·lular
4.2_ llenyers de policarbonat amb mecanismes d'obertura
4.3_ tirasoles i fusteria metàlica per al llenyers
5. CAPTACIÓ SOLAR
5.1_ col·lector solar de tubs al buit (heatpipe)
5.2_ estructura metàlica de suport del col·lectors solars
5.3_ ferramenta d'acer inoxidable
5.4_ peu de formigó
6. ORIFICIS LÒSSA ALLUGERIDA
6.1_ congrany de roca
6.2_ armadures positives
6.3_ armadures negatives
6.4_ cassetons de poliespan
7. ORIFICIS ESTRUCTURA VERTICAL
7.1_ làmina de refoc del sòlidar entre pisos i tàgenes
7.2_ pissarembèlics en C
7.3_ dau de neopre
7.4_ estructura metàlica de refoc
7.5_ encastrages amb tres cells per absorbir deformacions
8. JUNT DE CONTINUÏTAT DE TERRES
8.1_ terres compactades
8.2_ reblè de grava diàmetre menor
8.3_ reblè de grava diàmetre major
8.4_ làmina geotèxtil (impermeabilització)
8.5_ blocs pardes geotèxtil
8.6_ membrana impermeabilitzant monocapa tipus monofilg
8.7_ col·lector de drenatge de PVC
8.8_ llosa d'assentament de formigó
9. FAÇANA DE GRC
9.1_ forjat de llosa d'alleugeria
9.2_ capa de remat del forjat
9.3_ cellonat de làmina de roca per evitar el pont térmic a nivell del forjat
9.4_ perfil d'acer galvanitzat
9.5_ làmina d'acer galvanitzat
9.6_ GRC tipus studrame, ancorat de forjat a forjat de doble gruix
9.7_ GRC tipus studrame, ancorat a estructura de suport auxiliar de doble gruix tosc
9.8_ connectors a banderes units en fibres al GRC
9.9_ segellat amb silicona neutra
9.10_ canto d'neopreno de polieter
9.11_ cambra d'aire
9.12_ blocs de formigó cel·lular 20x25cm amb juntes de morter addi mescal de 1.5 a 2mm, de la casa ytong amb porus tancat i densitat 400
9.13_ perfil de 120x50 mm. Estructura principal de la façana
9.14_ cellonat de llana de roca e=40mm
9.15_ doble capa de plaques de morter de ciment tipus hydropanel e= 1.25mm
9.16_ cargolà d'unió de GRC
10. FAÇANA VIDRES
10.1_ premsa d'vidres
10.2_ vidres amb cambra
10.3_ escopidor PN en L=40 mm
10.4_ segellat silicic
11. FAÇANA VENTILADA D'FUSTA
11.1_ vidre laminat amb grampons als panells
11.2_ panells perimetrals
11.3_ vidre interior amb perfileria metàlica uns als panells amb uns travesses
11.4_ dau de neopre
11.5_ perfil d'encastrage d'acer galvanitzat a cargolà amb tres cells
12. PILASTRES
12.1_ drenat metàlic
12.2_ premsa d'vidres
12.3_ travesa d'alumini
12.4_ llitó fix de vidre calent, vidre laminat de seguretat 6x6mm cambra de 46mm + vidre laminat de seguretat 2x6mm
12.5_ llitó practicable a corredera de vidre amb cambra d'aire tipus dinak 12/16/10
12.6_ encastrar, perfil d'acer galvanitzat
13. PROTECCIÓ SOLAR
13.1_ marc de corredera amb bastidor metàl·lic de lames rectangulars
13.2_ lames metàl·liques tubulars rectangulars
13.3_ tirasoles amb cargolà d'acer inoxidable
14. PARTICIONS INTERIORS
14.1_ falç sobre de perfilaria oculta de cartegyse
14.2_ cellonat de llana de roca e= 40mm
14.3_ perfilaria metàl·lica como estructura del falç-sostre
14.4_ subestructura metàl·lica per a la suspensió del falç-sostre model Knauf
14.5_ doble capa de cartegyse tipus "knauf" e= 12.5mm
14.6_ doble capa de plaques de morter de ciment tipus hydropanel e= 1.25mm
14.7_ estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de canals horizontals muntants vertical de 48mm i 0.6 mm de gruix amb una modulació de 600mm.
15. PAVIMENT PASSEIGS
15.1_ taulers de fusta de 1cm
15.2_ rastrells de fusta de 60mm
15.3_ làmina impermeable sarnafil
15.4_ cellonat tèrmic d'espuma de poliestirè extrudit e= 60mm
16. PAVIMENT INTERIOR BIBLIOTECA I VIVENDES
16.1_ parquet flotant de fusta de roure
16.2_ cellonat tèrmic d'espuma de poliestirè extrudit e=50mm
17. PAVIMENT INTERIOR ESCOLA BRESSOL
17.1_ acabat pavament continu
17.2_ morter de ciment 40mm, capa anti-llisca
17.3_ panell d'xapa blanca de terra radiant, panell associant, làmina de poliester
17.4_ cellonat tèrmic d'espuma de poliestirè extrudit e=50mm
18. PAVIMENT APARCAMENT
18.1_ pavament continu amb acabat antilliscant d'epoxide
18.2_ capa d'antrefoliacions, morter allegerit autonivellant
18.3_ capa de compressió amb malla de 20x20
18.4_ capa de grava canto rodat de drenatge
18.5_ terra compactat
19. PAVIMENT PLACA
19.1_ làmina impermeable amb solapaments corresponents als canals de pendent tràbacals amb mur i perímetre
19.2_ capa de formació de pendents amb formigó cel·lular entre 5cm
19.3_ pomar
19.4_ acabat de pedra
19.5_ morter de ciment
20. ALTRES
20.1_ falsonro Gypse amb vidre incorporat de la casa ytong
20.2_ sòcol
20.3_ conducte d'aire
20.4_ boca d'impulsió/ retorn d'aire
20.5_ perfilaria metàl·lica de suspensió del conducte d'aire



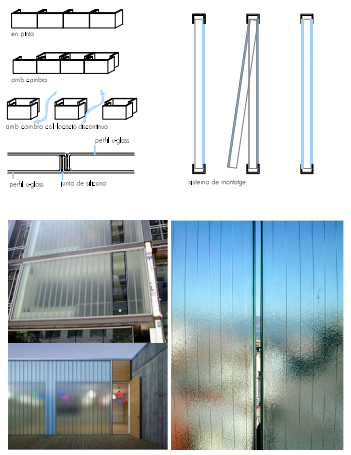
SISTEMES CONSTRUCTIUS ESCOLLITS

LOGLASS

Es tracta d'un vidre imprès, translúcid, omplert o sense armar que es presenta en format de U. En el cas del projecte s'opta per utilitzar un vidre armat, mitjançant un reforç de fil·laments d'acer encastrat dins el vidre, protegits per evitar la corrosió.

En el cas del projecte es col·loca l'Loglass mitjançant una solució mixta de juntes de neopre i segellat elàstic perimetral.

L'Loglass per la seva estructura interna ens proporciona resistència a la flexo-torsió, seguretat en front els cops o robatoris, protecció tèrmica, protecció solar optimització d'energia solar i protecció davant el soroll



L'Loglass es col·loca vidre o vidre fent una llisgera pressió per tal que encaixi amb els perfils en L successivament es posteriorment es col·loca el segellat amb silicona i les juntes de neopre in situ.

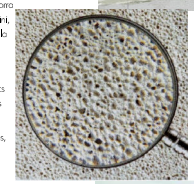
Dades:
Longitud de fabricació: 1000 a 7000 mm
Amplada de fabricació: 270mm
Altura de Pala: 38/41mm
Pes perfil: 5kg/ml
Pes tancament doble (amb càmara): 40kg/cm²
(el pes mencionat no te en compte els bastidors)

Mòdul d'elasticitat: 60.000-70.000N/mm²
Coeficient de conductivitat tèrmica: 0.81N/m°K
Resistència tèrmica: 0.0007 m°K

BLOC DE FORMIGÓ CEL·LULAR DE LA CASA YTONG

Como tancament interior darrera de la facana ventilada s'ha triat el bloc de formigó cel·lular degut a les seves propietats enfront el foc, vapor d'aigua, cel·lament tèrmic i la ràpida execució

Es tracta d'un material prefabricat homogeni i massís (encara que lleuger), amb cel·lament reforçat, ja que no en necessita d'addicional, es per tant un element tant portant com cel·lant.



Els blocs de formigó cel·lular s'obtenen de la mescla de ciment, cal, sorra fina, additius (pols d'alumini) i aigua. In incorporada de pols d'alumini, reacciona provocant una alliberació de gasos que dona a la matèria la seva estructura molecular.

Els blocs de formigó cel·lular proporcionen rendiments similars als blocs de formigó comú, però amb l'avantatge significatiu de tenir menys pes unitari.

Els seus avantatges són:

Bon cel·lament acústic i tèrmic

Deixa passar el vapor d'aigua, per tal d'evitar problemes d'humitat, o condensació

Es estant els gasos tòxics i al fum, en cas d'incendiis una capacitat tallafoc de 6h

La seva col·locació és molt ràpida i fàcil ja que es la mitjançant uno junta fina de morter-colla, i els blocs són més grans que el maó tradicional sense ocupar més pes.

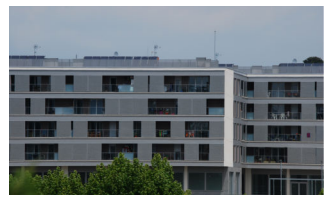
Amplia oferta de textures

Similar resistencia a compressió i lliuro que els blocs sòlids

TAMÈS DE PROTECCIÓ SOLAR

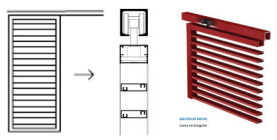
A les vivendes s'utilitza un sistema de mòduls corredes suspesos per proporcionar control solar.

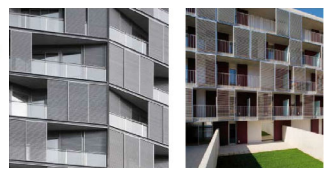
Aquests estan fabricats amb un sistema de perfils creant marc, amb secció bàsica 42mm de mòdul i tapeta clipsada, els costats laterals i superiors. El marc inferior corre lliscs sobre la guia continua del terra. Els marcs estan suspesos mitjançant trens de rodament sobre guies superiors. l'assemblatge dels marcs es realitza mitjançant esquadres amb unions a ingle.



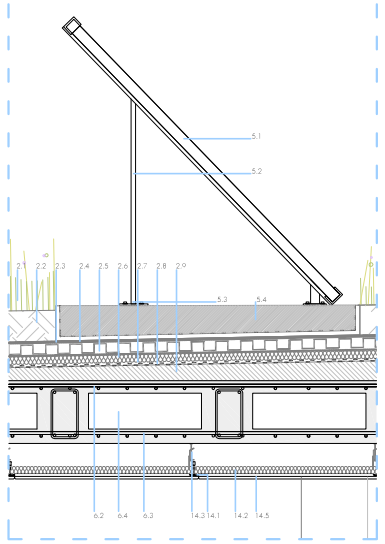
El model de lama triat és tubular rectangular amb lliscadors mitjançant corgels d'acer inoxidable.

Dimensions i pesos màxims orientatius per a les lames amb mòduls amb muntants intermitjos, longitud 1100mm i pes 150kg

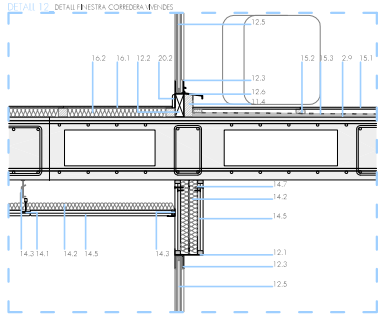




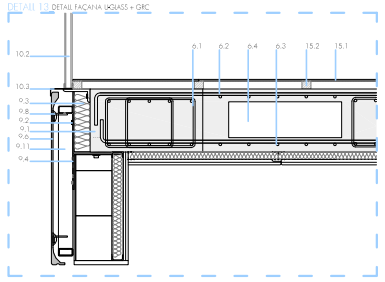
DETALL 11.1 DETALL APLICATGE PLACA SOLAR



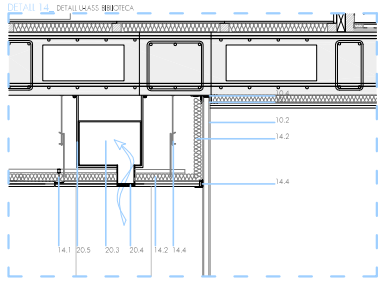
DETALL 12 DETALL FINESTRA CORREDERA I BISELLES



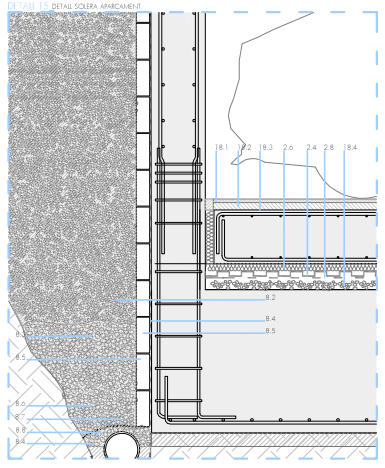
DETALL 13 DETALL FAÇANA LOGLASS + GRC

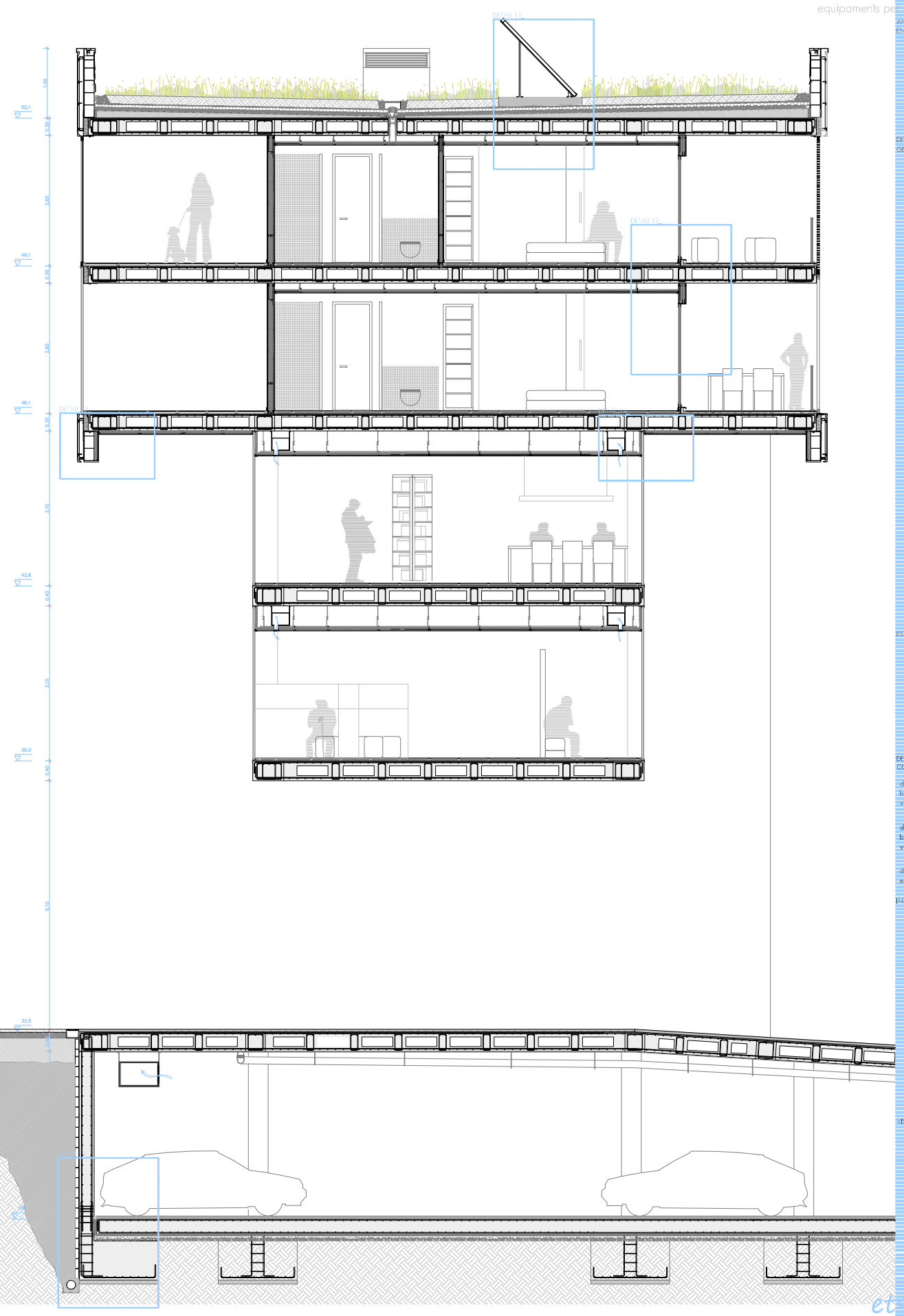


DETALL 14 DETALL LOGLASS PERIMETRICA



DETALL 15 DETALL SOLERA APARCAMENT





1:20

1:50

DETALL 1

DETALL 12

DETALL 11

DETALL 13

DETALL 14

DETALL 15

1 ANÀLISI ENTORN
2
3 DEFINICIÓ GEOMÈTRICA
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14 ESTRUCTURES
15
16
17
18 DETALLS CONSTRUCTIUS
detall: biblioteca i vivendes
19 detall: biblioteca i vivendes
20 detall: escola bressol
21 INSTAL·LACIONS
22
23
24
25
26 VISIÓ ESPAIAL
27

et arq
anna dalmases trias
estudi: llluc ramoneda
juny 2010