



Δομική τέχνη: Η κατασκευή

Ενότητα 1: Περίεργες λεπτομέρειες

Άγγελος Ψιλόπουλος

Τμήμα Εσωτερικής Αρχιτεκτονικής, Διακόσμησης και Σχεδιασμού
Αντικειμένων



Το περιεχόμενο του μαθήματος διατίθεται με άδεια Creative Commons εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

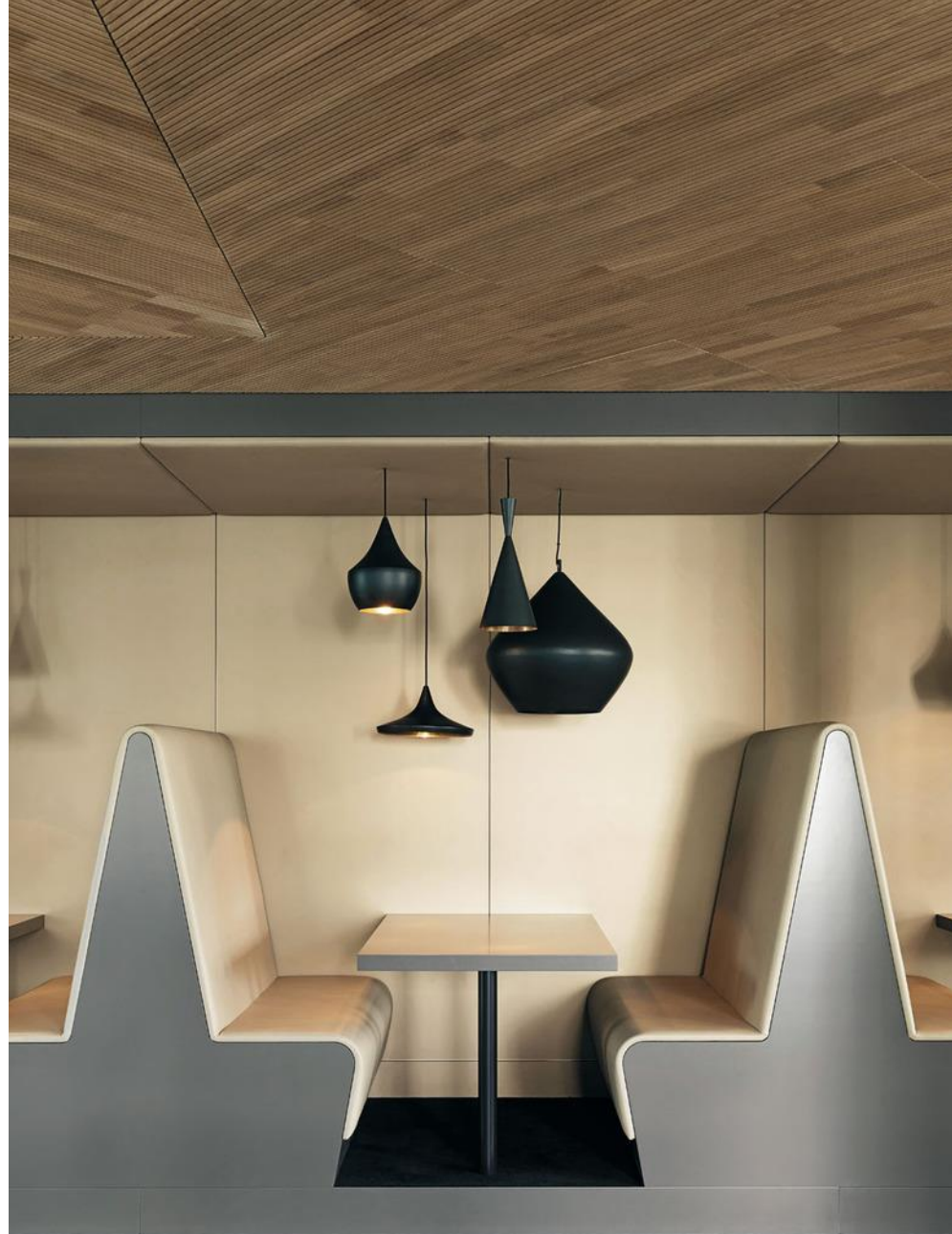


ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



UNStudio, Commercial & Residential tower in Amsterdam.
Photo © Christian Richters



*Ippolito Fleitz Group, Redesign of an Office Building in Stuttgart.
Photograph: Zooey Braun*



*Joseph Dirand, Alexander Wang Store, Beijing.
Images via josephdirand.com*



Consuelo Castiglioni, House for the Marni family, Formentera, Spain.
Photograph: Julien Oppenheim



Scape, Apartment in Rome, Italy.
Images via [dezeen.com](https://www.dezeen.com)

Li Xiaodong Atelier, Library in Liyuan, China.
Photograph: Li Xiaodong





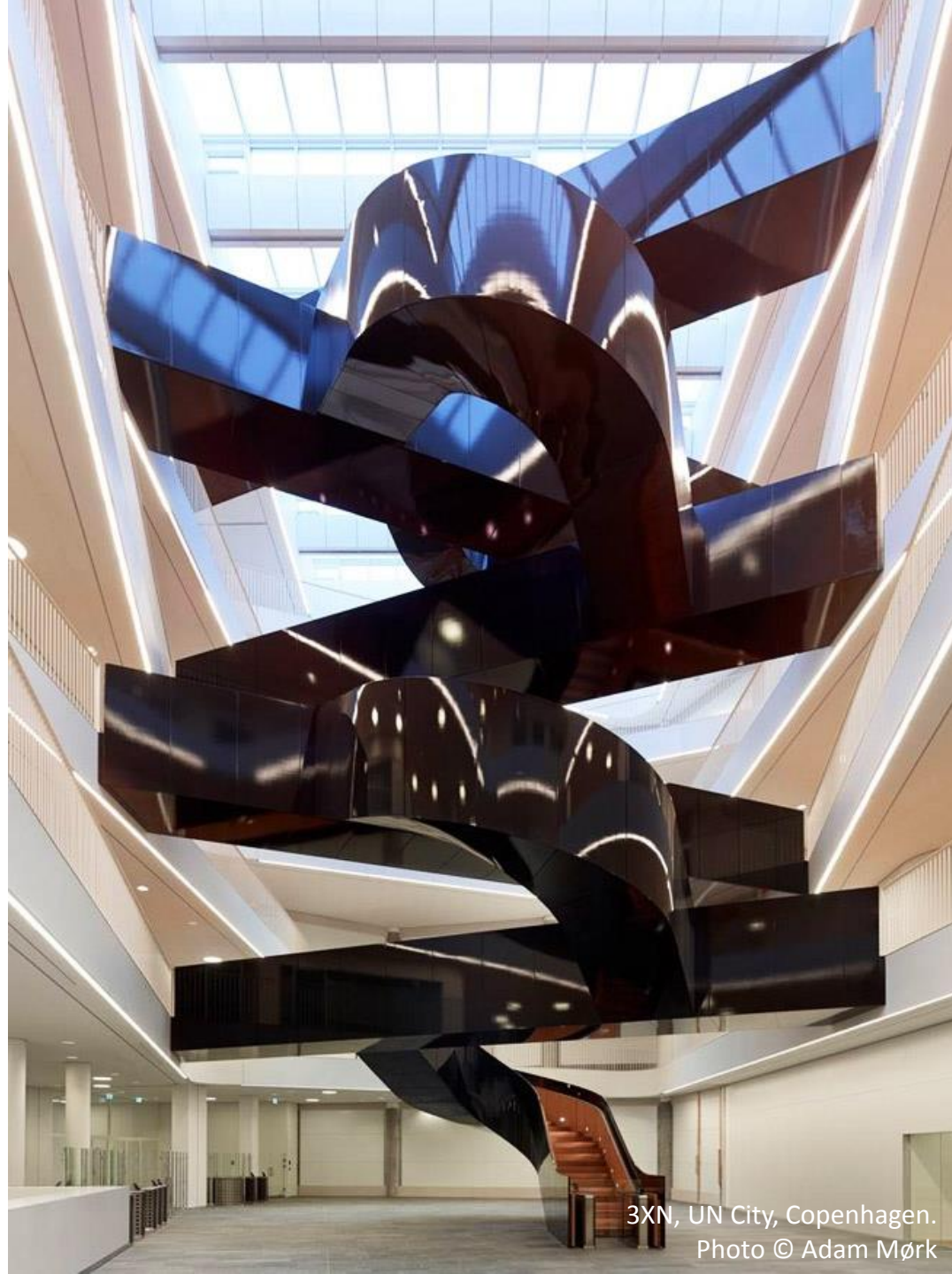
querkraft, Entrance Hall of the Museum of Technology, Vienna.
Images via detail-online.com



MYCC Arquitectos, 100 m³ Apartment in Madrid.
Photo © Elena Almagro



Dierendonckblancke architecten, Residence in Ghent.
Photo © Filip Dujardin



3XN, UN City, Copenhagen.
Photo © Adam Mørk

καλώς ήρθατε στην
Δομική Τέχνη Γ' εξαμήνου

«Η κατασκευή»*

*εκεί όπου οι λεπτομέρειες γίνονται 'περίεργες'





3XN, UN City, Copenhagen.
Photo © Adam Mørk



Snøhetta, Wild Reindeer Pavilion, Norway.
Images via diephotodesigner.de

DANS LE LIVING, Chad Oppenheim a utilisé la pierre locale et des planches provenant d'une ancienne grange. Sous un toit de mousses naturelles (F. Chen), une table du XIX^e italien sert, des tabourets sont inspirés en partie (F. Chen) et, devant, un fauteuil habillé de lin (Nils Høns). Au premier plan, sofas (Woolf).

Lignes droites et volumes rigoureux sont adoucis par une palette de tons très naturels.

En 1988, l'architecte Chad Oppenheim découvre Aspen, station de sports d'hiver des Rocheuses, dans le Colorado : « En regardant les photos enregistrees sur des films de l'époque, j'ai tout de suite eu envie d'aller au jour une maison ici », se souvient-il.

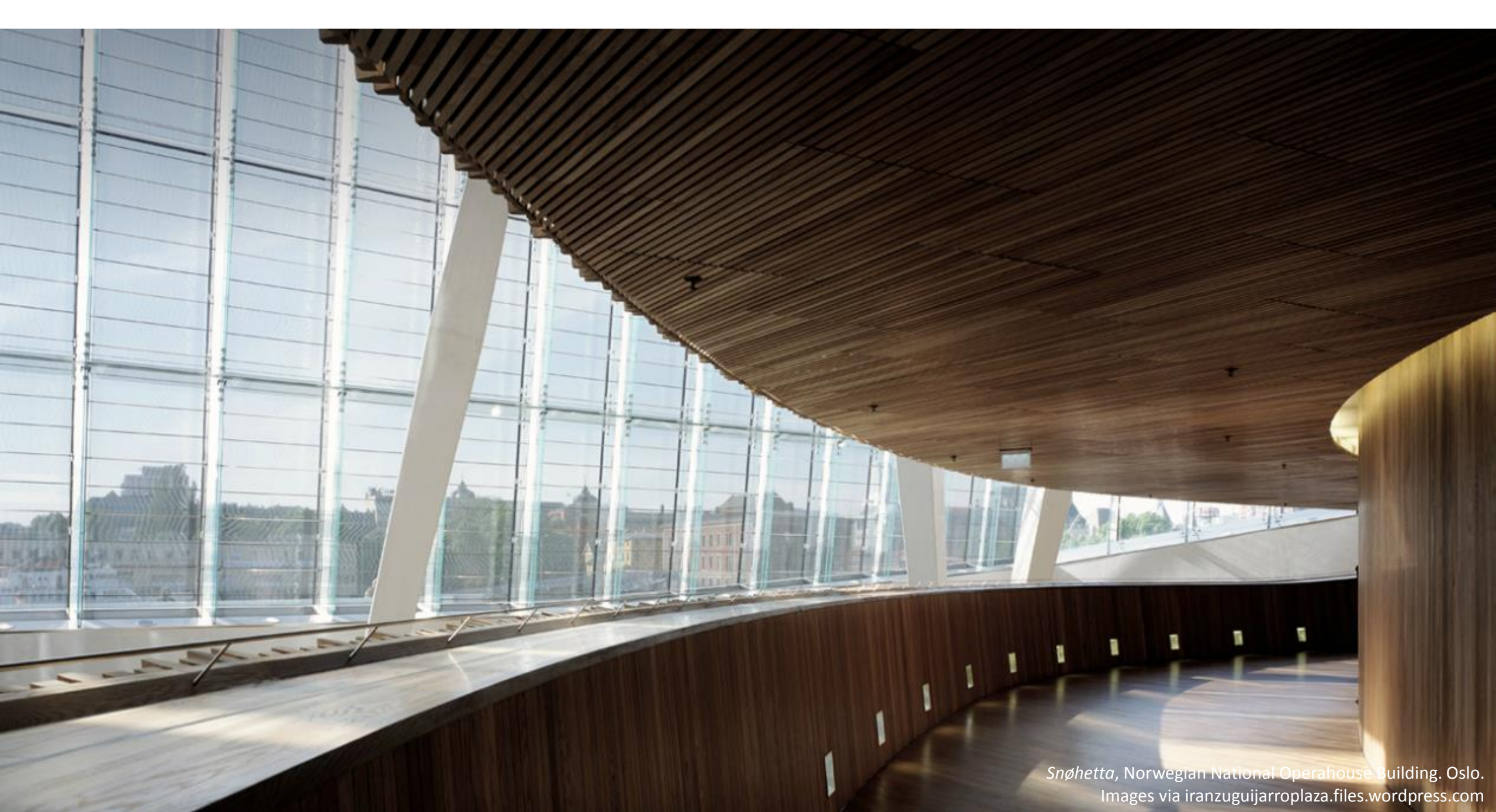
Ville réputée pour ses mines d'argent dès la fin du XIX^e siècle, Aspen – qui doit son nom à ses forêts de trembles (*Galpin* en anglais) – devint une station de ski au milieu du XX^e. Haut lieu de consommation dans les années 1970, la ville atrira ensuite une clientèle riche et célèbre... et est aujourd'hui une des villes les plus chères des États-Unis.

S'IMMERGER DANS LE PAYSAGE

« La plupart des maisons ici sont inoccupées », commente Chad Oppenheim qui cherchait, lui, une retraite cozy pour sa famille – sa femme Ilona, artiste, et leurs deux enfants âgés de 5 et 2 ans. « Nous avons trouvé la plus petite et la moins chère possible. » Il avait une maison datant des années 1960, d'environ 305 mètres carrés, et possédant trois chambres. « Elle a été construite avant qu'Aspen ne devienne glorieuse. » Et bien que la structure générale présente peu d'intérêt, son emplacement, avec la proximité de la forêt et de la rivière, est magique.

N'en gardant que le squelette, Chad Oppenheim a réhabilité la maison avec de la pierre locale et des planches, centenaires, provenant d'une grange : « Je voulais que la maison disparaisse dans le décor naturel. » Le toit fut coiffé de cuivre et l'habillerie des larges fenêtres faite en métal. « Leur dimension permet de s'immerger dans le paysage tout en restant à l'abri des éléments. » 30

Oppenheim Architects, La Muna, Aspen Colorado.
Images via malleryrobertsmorgan.com



Snøhetta, Norwegian National Operahouse Building. Oslo.
Images via iranzuguijarroplaza.files.wordpress.com





, Ensemble Studio Holiday Home on the Costa da Morte.
Photo © Roland Halbe



Leonard Hautum, NOCKI, Munich, Germany.
Photo © Yatri Niehaus



Architecture Republic, Maxim Laroussi, Artist's Studio in Dublin.
Photograph: Paul Tierney



Bernado Bader Architekten, Single-Family House in Krumbach.

Photo © Adolf Bereuter

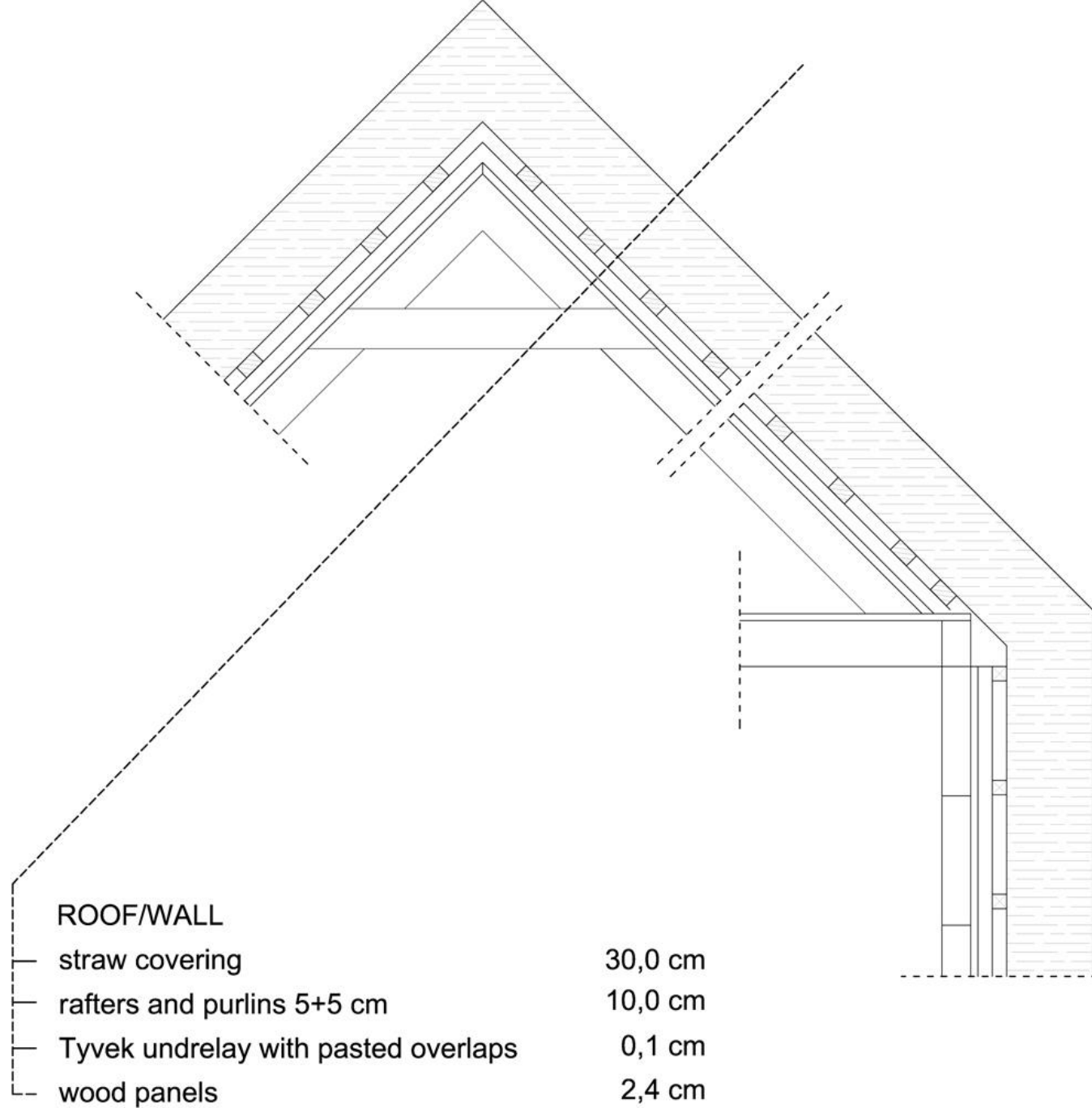


Ensamble Studio Holiday Home on the Costa da Morte.
Photo © Roland Halbe

DANS LA SALLE DE BAIN,
le baignoir en pierre
monumentale, « sculptée »
par des artisans locaux,
a été installé avant les murs.



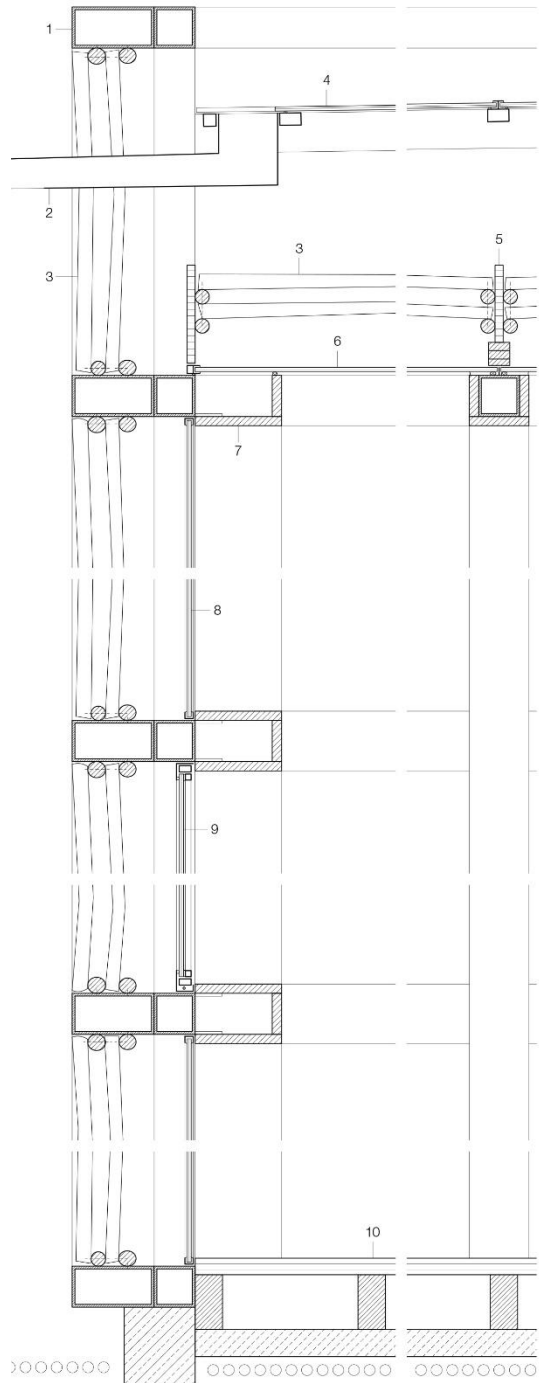
Bathroom
Image via AD france



PROARH, Holiday home in Croatia.
Cross section.

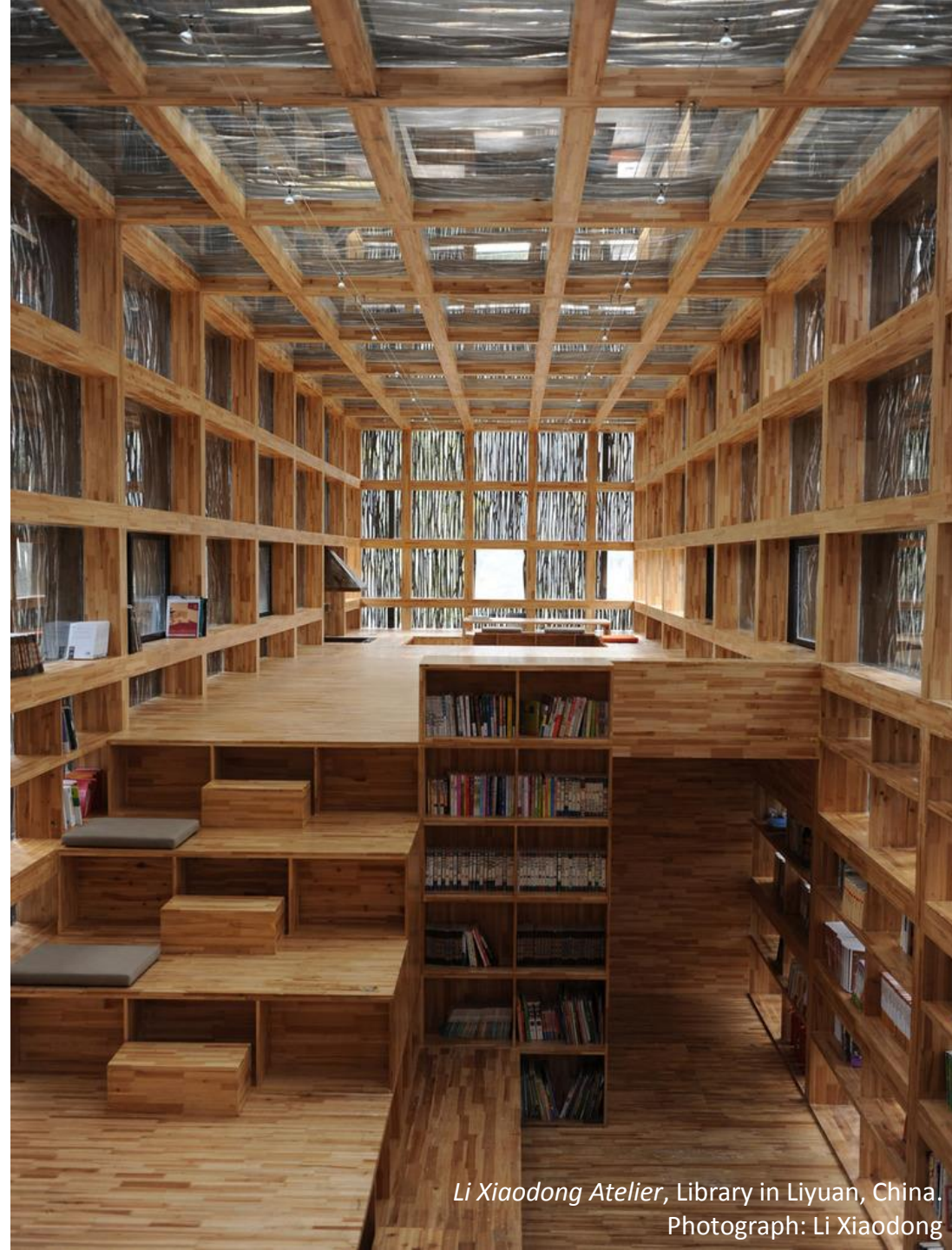


*Djuric Tardio Architectes, Eco-Sustainable House, Antony, Paris, France.
Photograph: Clément Guillaume*



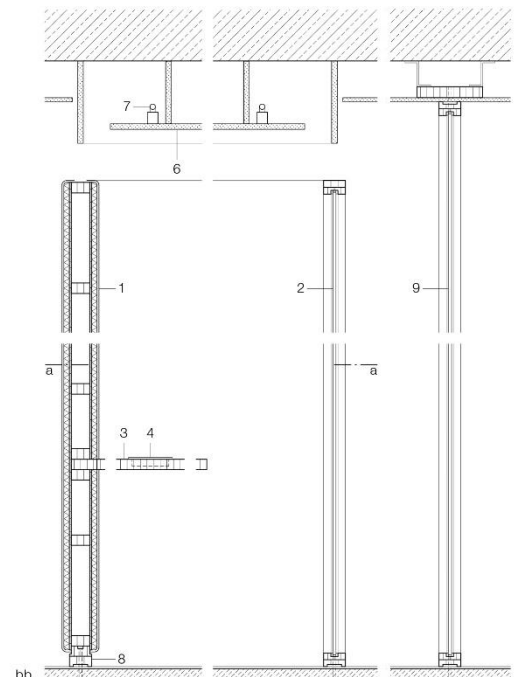
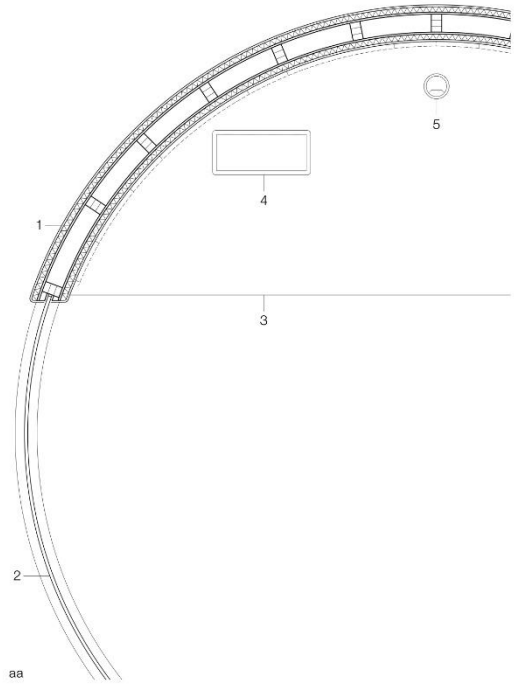
- 1 frame structure:
150/75 mm steel RHS
and 75/75 mm steel SHS,
welded, lacquered (clear)
- 2 water drainage
- 3 twigs inserted, nailed
- 4 roof construction:
8 mm toughened glass
40/20 mm steel RHS rafters
75/75 mm steel SHS beams
- 5 waterproof board
- 6 8 mm laminated safety glass
- 7 cladding:
17 mm edge-glued spruce panel
- 8 fixed glazing:
8 mm float glass
- 9 awning window in steel frame
- 10 floor construction:
30 mm edge-glued spruce panel
100/50 mm squared timber
50 mm screed
compacted topsoil

Li Xiaodong Atelier, Library in Liyuan, China.
Cross section



Li Xiaodong Atelier, Library in Liyuan, China.
Photograph: Li Xiaodong

- 9 Glaewand raumhoch ESG 12 mm
- 10 Containerkorpus:
Schichtstoffplatte HPL 0,25 mm
Spanplatte 19 mm,
Front mit Griffprofil Aluminium
eingenutet
- 11 Fachboden Spanplatte
melaminharzbeschichtet 25 mm
- 12 Deckplatte Schichtstoff HPL weiß
0,8 mm, Spanplatte 38 mm,
- 13 Tischplatte Schichtstoff HPL hellgrau
0,8 mm, Spantischlerplatte 38 mm,
Kanten allseitig gerundet
- 14 Tischbein Schichtstoffplatte HPL
schwarz,
Spanplatte 19 mm,
Innenseite als Revisionsdeckel
- 15 Akustikpaneel:
Stoffbezug Polyester 1 mm
Polsterschaum
Furniersperrholzplatte 20 mm



Ippolito Fleitz Group, Redesign of an Office Building in Stuttgart.
Partition details



Ippolito Fleitz Group, Redesign of an Office Building in Stuttgart.
Photograph: Zoey Braun



*Carlo Scarpa, 1972, Brion-Vega Cemetery
San Vito d'Altivole, Italy.*



*Carlo Scarpa, 1972. Brion-Vega Cemetery detail
San Vito d'Altivole, Italy.*



*Carlo Scarpa, 1959, Palazzo Querini Stampalia, Venice, Italy.
Image via designlifefetwork.com*

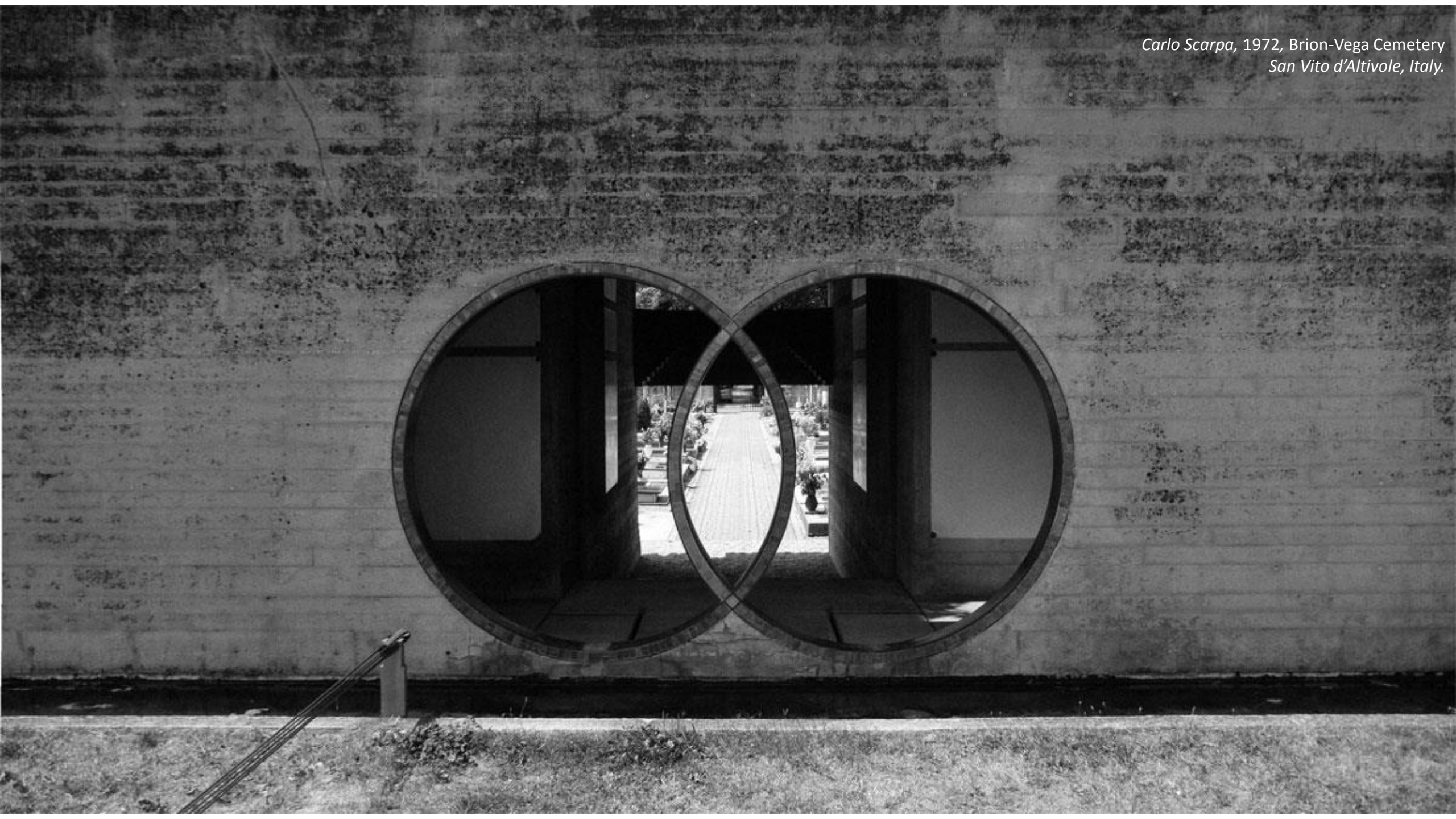


*Carlo Scarpa, 1957–1958, Olivetti store at Piazza San Marco, Venice, Italy.
Image via interiordesignpro.org*



*Carlo Scarpa, 1959-1973, Castelvecchio museum restoration, Verona, Italy.
Images via reinierdejong.wordpress.com*

*Carlo Scarpa, 1972, Brion-Vega Cemetery
San Vito d'Altivole, Italy.*





Carlo Scarpa . 1906 - 1978

Images via <http://images.1233.tw/carlo-scarpa/>



Οικία και Διακόσμηση. Images via gmag.gr



*Yuko Nagayama & Associates, "Sisii" Showroom and Offices, Kobe, Japan
Photograph: Daici Ano, J-Tokio*

Images via texnotropieskaidiakosmisi.com





Elliott Barnes, living space
Images via architecturaldigest.com

Images via milanode.gr





Dans un jardin intérieur
aux murs en béton brut,
un palmier rappelle
la luxuriance de la
végétation portoricaine.



Architectural Digest France
Photographs: Raimund Koch

La grande pièce
est éclairée par trois
cylindres de béton
peints de façon
à capter la lumière
au fil de la journée.
Sur le canapé, Erendi
Núñez, au centre, son
fil, et Carlos Delgado
dans l'eau. Au sol,
les motifs géométriques
de la carrelure laqué
contrastent avec la
monochromie ambiante.



Wood construction workshop,
TU München Hermann Kaufmann with students,
Craft Training School in Nairobi
Photo © Matthias Kestel



Images via viahouse.com



*Yuko Nagayama & Associates, "Sisii" Showroom and Offices, Kobe, Japan
Photograph: Daici Ano, J-Tokio*









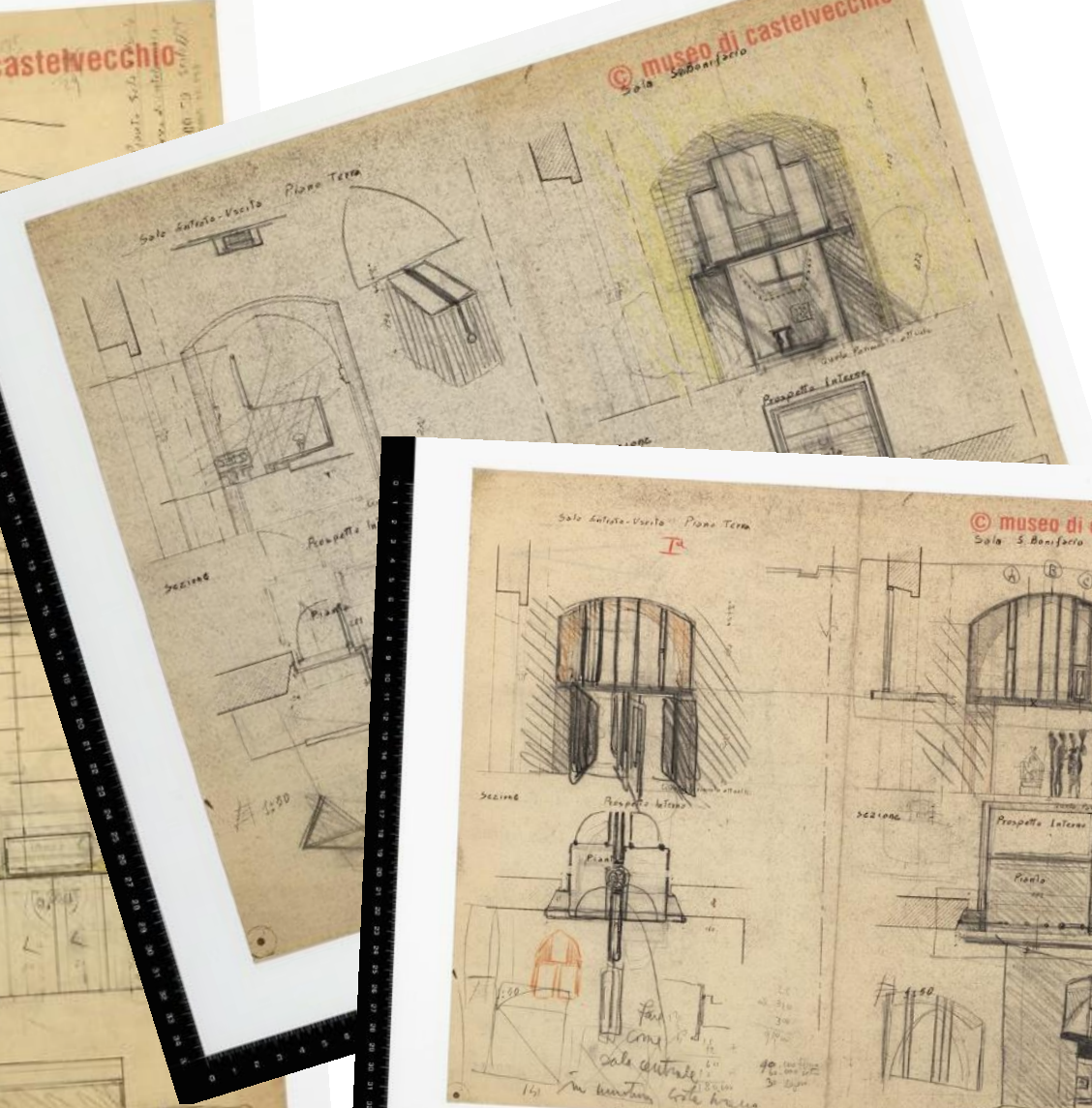
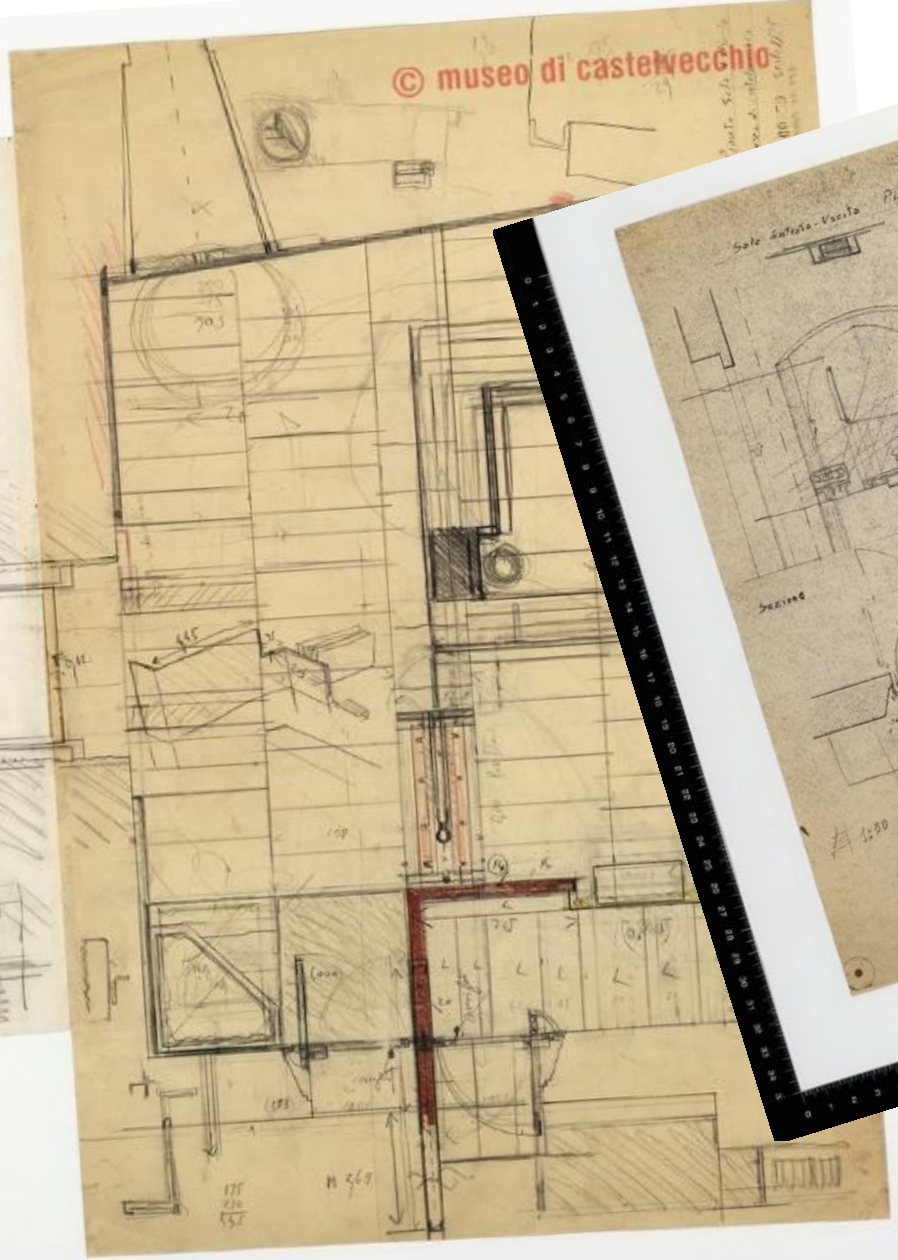
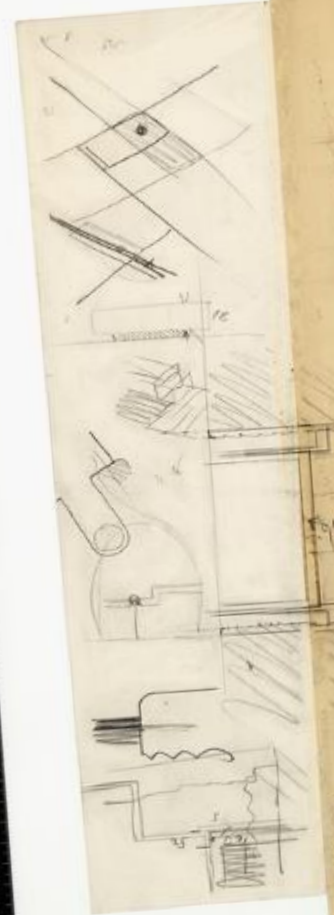








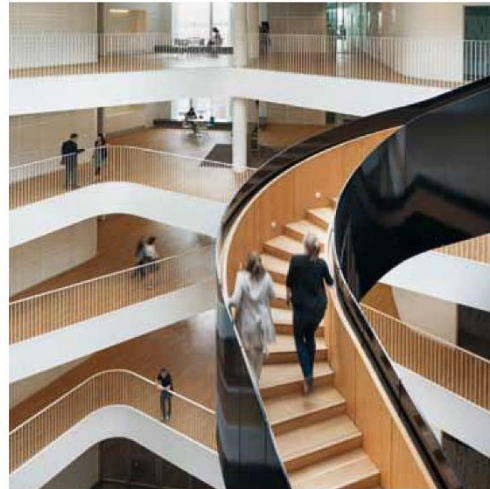
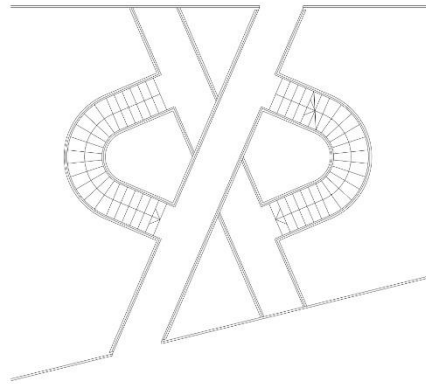




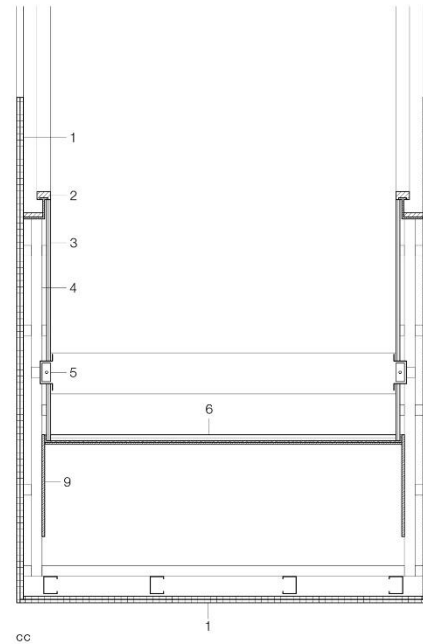
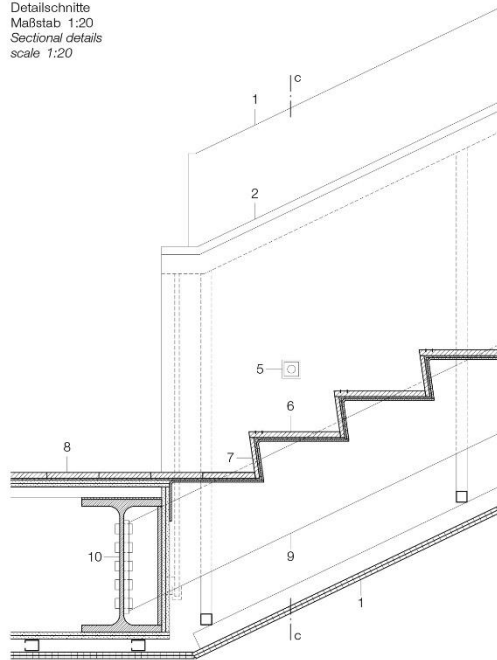




Grundriss Treppe
Maßstab 1:200
Plan of staircase
scale 1:200



Detailschnitte
Maßstab 1:20
Sectional details
scale 1:20

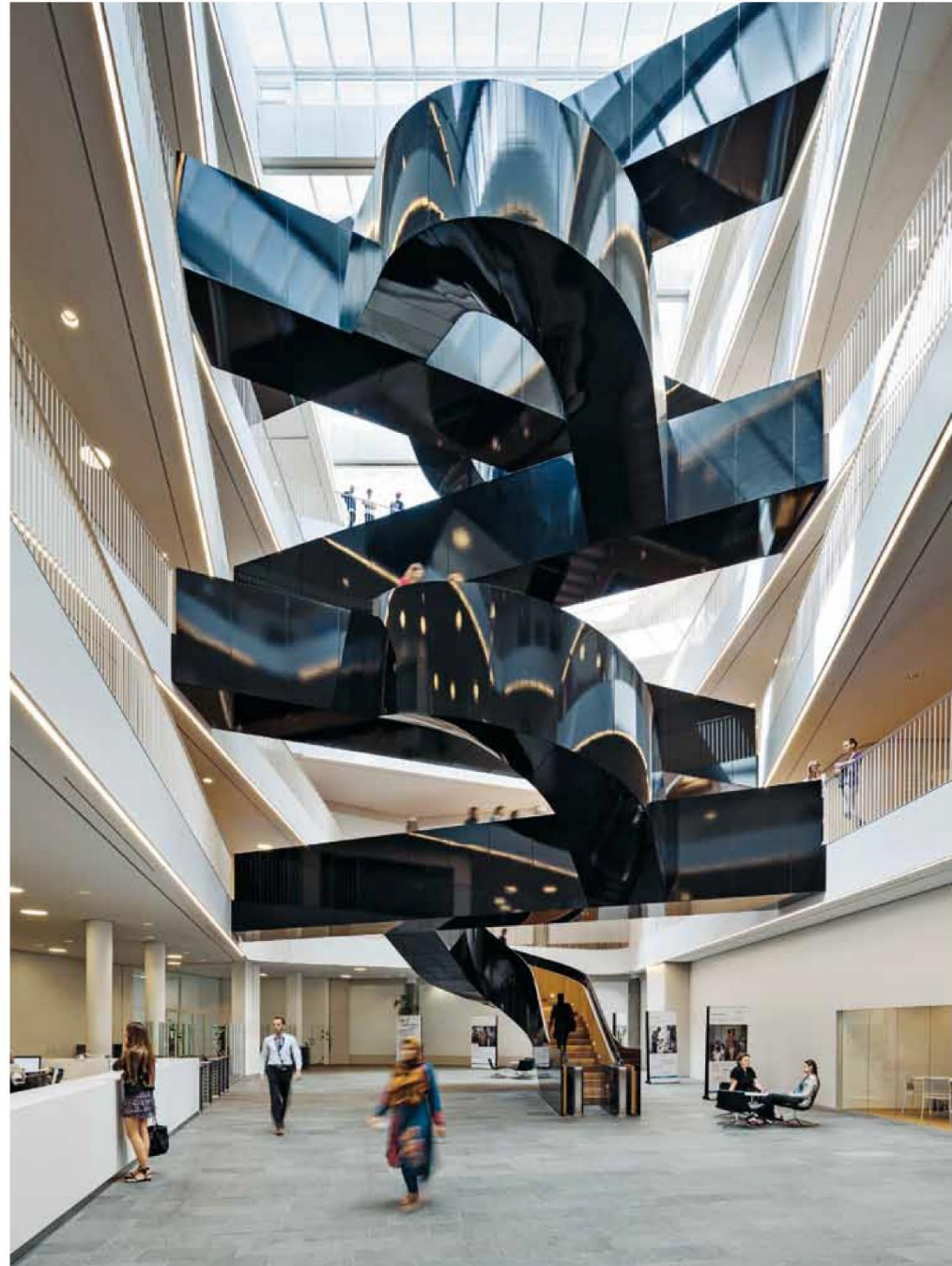


- 1 Sperrholz lackiert 2x 12 mm
- 2 Handlauf Eiche 30/50 mm
- 3 Verkleidung Eiche massiv 15 mm
- 4 Stahlprofil □ 40/40 mm
- 5 Einbauleuchte
- 6 Trittstufe Eiche massiv 22 mm, Vorderkante abgerundet

- 7 Setzstufe Eiche massiv 15 mm
- 8 Parkett Eiche massiv 22 mm
- 9 Trockenestrich Gipsfaserplatte 2x 13 mm
- 10 Stahlprofil HEB 500

- 1 2x 12 mm plywood, painted
- 2 50/30 mm oak handrail
- 3 15 mm solid oak lining
- 4 40/40 mm steel SHS
- 5 inbuilt light fitting
- 6 22 mm solid oak tread with rounded front edge

- 7 15 mm solid oak riser
- 8 22 mm solid oak parquet
- 9 10/300 mm steel string
- 10 500 mm steel I-section beam



Museum in Schweinfurt

Gallery in Schweinfurt

Architekten:

Volker Staab Architekten, Berlin

Mitarbeiter:

Per Pedersen, Hanns Ziegler,
Martina Eissler, Klaus Gehrmann,
Birgit Hübner, Alexander Böhme,
Uta Weichlein

Tragwerksplanung:

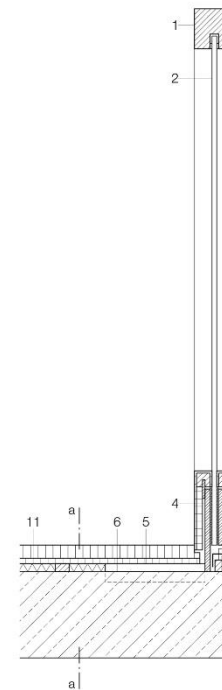
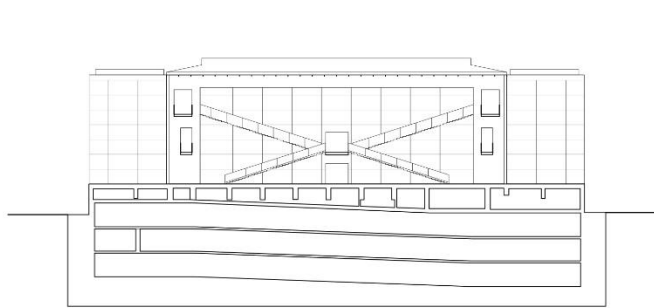
Immo Dorband, Schweinfurt
mit IB für Bauwesen Herbert Fink, Berlin

Fotos:

Gerhard Hagen, Ivan Nemeč

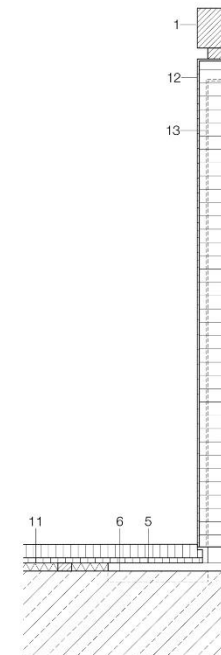
Seit den 60er-Jahren beabsichtigte der Schweinfurter Gusskugelfabrikant Georg Schäfer, seiner Sammlung von Gemälden und Grafiken des 19. Jahrhunderts ein Museum zu bauen. Nach nicht realisierten Planungen von van der Rohe und von Branca wurde eine Bauruine zwischen Rathaus und Mainbrücke als Standort des Ausstellungshauses gefunden: Auf dem Sockel der drei Meter aus dem Boden ragenden Tiefgarage ergänzt ein dreigeschossiger Travertinkörper den bestehenden Altstadtblock. Das 2. OG (Dauerausstellung) nutzt fast die gesamte Grundstücksfläche, während 1. OG (Wechselausstellung) und gesockeltes Eingangsgeschoss zum Teil erheblich zurückspringen, Platz lassen für eine öffentliche Durchwegung des Blocks und über eingeschnittenene Rampen und Treppen eine sanfte Annäherung erlauben. Zwei gegesene zweiläufige flache Treppen begegnen sich in der zentralen Sichtbetonhalle, belegt mit Eichenstufen und zunächst offenen, im zweiten Lauf geschlossenen Brüstungen.

As early as the 1960s, the ball-bearing manufacturer Georg Schäfer entertained the idea of building a gallery to house his collection of 19th-century paintings and graphic works. Ludwig Mies van der Rohe and Alexander von Branca were commissioned to draw up plans for the building, although these were never realized. Later, a site was found between the town hall and the bridge across the River Main. A new three-storey volume clad in travertine is set on top of the existing basement garage, which projects nearly three metres out of the ground. The second floor, housing the permanent exhibition, covers almost the entire site area, whereas the first floor (temporary exhibitions) and the entrance storey are deeply recessed and allow the creation of public routes through the block. The ramps and stairs at plinth level permit a gradual approach to the gallery. Internally, two gently rising two-flight concrete staircases with oak treads and risers converge in the middle of the entrance hall. The balustrades to the lower flights are glazed and transparent; those to the upper flights are closed.



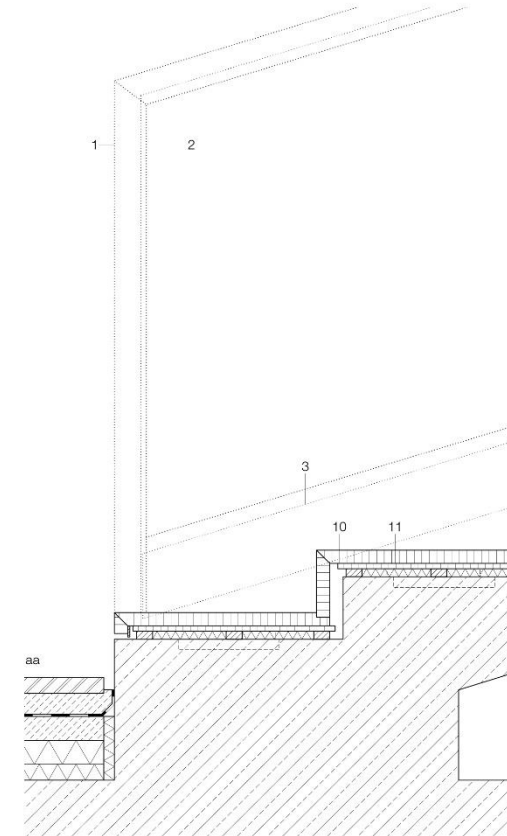
Schnitt Eingangshalle
Maßstab 1:750

Schnitt Glasbrüstung
Schnitt Holzbrüstung
Längsschnitt Treppe
Maßstab 1:10



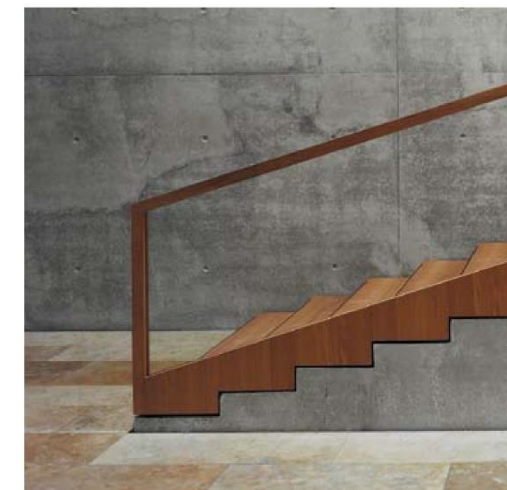
Section through entrance hall
scale 1:750

Section through glazed balustrade
Section through wood balustrade
Longitudinal section through stairs
scale 1:10



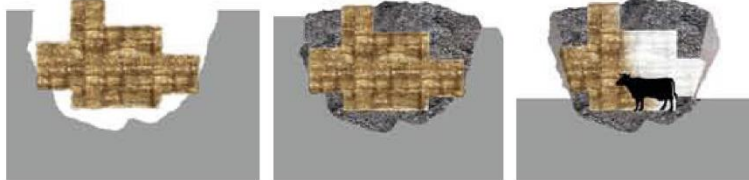
- 1 Handlauf, Eiche massiv, \varnothing 65/65 mm
- 2 Brüstungsfüllung, ESG 15 mm eingespannt in:
- 3 Flachstahl, 10 mm,
- 4 Flachstahl, 10 mm, OK und UK parallel zu 1
- 5 Anschweißblechen, Stahl \varnothing 175/150/10, auf
- 6 Anschweißplatte, Stahl \varnothing 250/150/20
- 7 Sockelbekleidung Furniersperrholz, 9 mm unsichtbar und demontierbar befestigt, OK parallel zu 1, UK parallel zu Stufen
- 8 Schattenfugenleiste, Holz \varnothing 15/15 mm, mattschwarz in
- 9 Schattenfuge, 10 mm
- 10 Winkelstufen, 380/119 mm, Eichenfurnier, 5 mm auf FFP-Spanplatte, 15 mm, verklebt auf
- 11 Holzwerkstoffplatte, 10 mm, aufgeklotzt, mit Montageschaum auf Rohbaustufen verklebt
- 12 Brüstungselement, Eichenfurnier, 5 mm auf Holzwerkstoffplatten, 20 mm, auf
- 13 Hohlprofil, Stahl, \varnothing 50/30/4 mm geschweißt an 5

- 1 65/65 mm solid oak handrail
- 2 15 mm toughened safety glass balustrade fixed between 3 and 4
- 3 10 mm steel plate, upper and lower edges parallel to handrail
- 4 10 mm steel plate, upper edge parallel to handrail; lower edge parallel to steps
- 5 175/150/10 mm steel fixing plate welded to 6
- 6 250/150/20 mm steel welding plate
- 7 9 mm three-ply oak-veneered plinth fascia, invisibly fixed and demountable; upper edge parallel to handrail; lower edge parallel to steps
- 8 15/15 mm wood strip, matt black in 9
- 9 10 mm shadow joint
- 10 380/119 mm angled steps: 5 mm oak veneer on 15 mm chipboard adhesive fixed to 11
- 11 10 mm composite wood board levelled with battens and foam and adhesive fixed to concrete structural stairs
- 12 balustrade element: 5 mm oak veneer on 20 mm composite wood board fixed to 13
- 13 50/30/4 mm steel RHS welded to 5



Fotos Entstehungsprozess

- A Grube wird mit Strohballen gefüllt und mit Beton übergossen
 B Eingangs- und Fensteröffnungen werden mit der Steinsäge herausgeschnitten
 C Kalb frisst das Stroh im Inneren



Photos of construction process

- A Excavation is filled with bales of straw; concrete is poured on top.
 B Entrance and window openings are cut with a stone saw.
 C The calf eats away the internal straw.

Vertikalschnitt • Horizontalschnitt

Maßstab 1:20

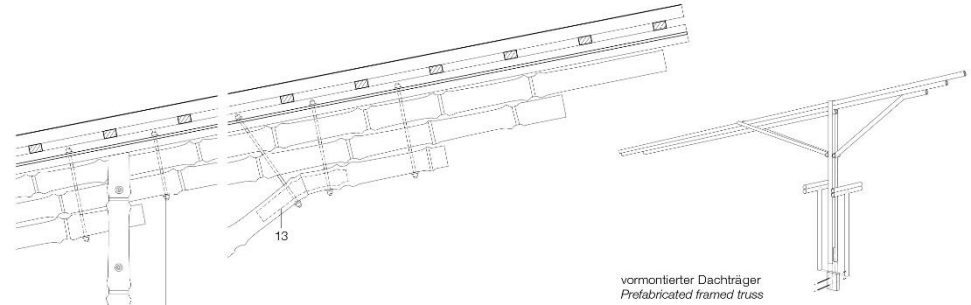
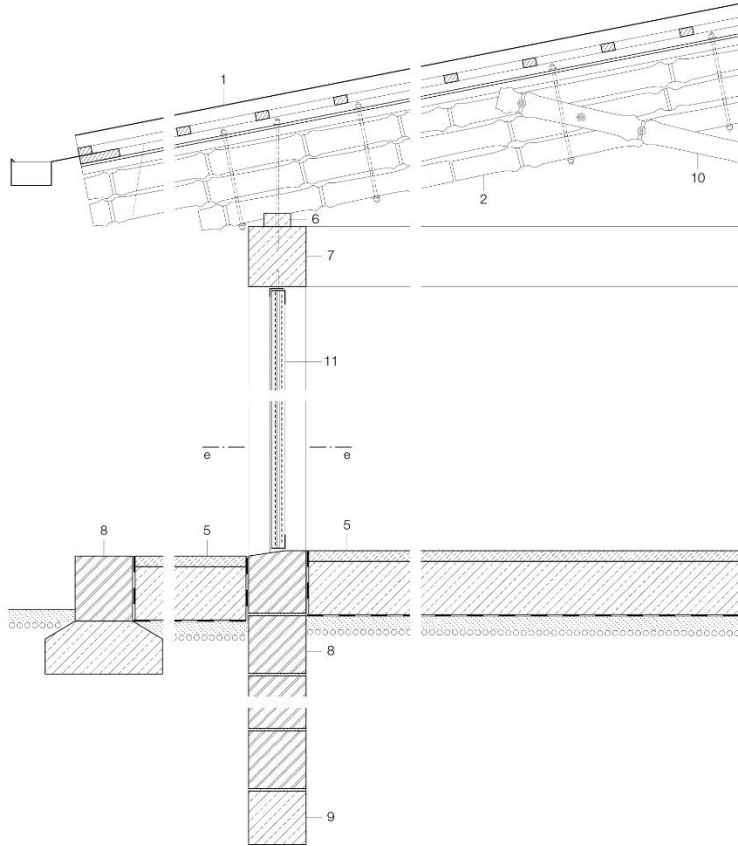
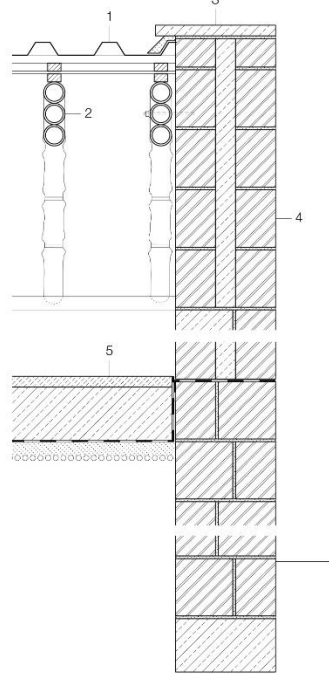
- 1 Oberlicht VSG 2x 8 mm
 Rahmen Stahrohr lackiert
 \varnothing 50/30 mm
 Laibung Flachstahl
 \varnothing 15 mm
 Dichtung Silikon
 2 Ort beton Stärke variabel
 3 VSG 2x 8 mm
 Fensterrahmen Flachstahl
 15 mm
 Dichtung Silikon
 4 Verschraubung Edelstahl
 5 Bett Faserzementplatte
 gestrichen 20 mm
 Stahrohr \varnothing 60/40 mm
 Stahrohr \varnothing 120/60 mm
 6 Heizelement beweglich:
 Faserzementplatte
 gestrichen 20 mm
 Unterkonstruktion
 Stahrohr \varnothing 30/20 mm
 auf Kunststoffrollen
 Faserzementplatte
 gestrichen 20 mm
 Omega-Stahlblech verzinkt
 Ort beton Stärke variabel
 8 Eingangstür
 Stahlblech 2x 5 mm
 dazwischen
 Stahrohr \varnothing 70/50 mm

Vertical and horizontal sections

scale 1:20

- 1 roof light:
 2x 8 mm lam. safety glass
 50/30 mm steel RHS frame,
 painted
 15 mm flat steel surround
 silicone seal
 2 in-situ concrete of varying
 thickness
 3 2x 8 mm lam. safety glass
 15 mm flat steel frame
 silicone seal
 4 stainless-steel screw fixing
 5 bed: 20 mm fibre-cement sheeting,
 painted
 40/60 mm steel RHSs
 60/120 mm steel RHSs
 6 movable heating unit:
 20 mm fibre-cement sheeting,
 painted
 20/30 mm steel RHS
 supporting structure on
 plastic rollers
 7 20 mm fibre-cement sheeting,
 painted
 galvanized Omega sheet steel
 in-situ concrete of varying
 thickness
 8 entrance door:
 2x 5 mm sheet steel with
 50/70 mm steel RHSs
 between





Schema
Montage Rahmenträger
Vertikalschnitte
Horizontalschnitte
Maßstab 1:20

- 1 Trapezblech Stahl verzinkt 50 mm
Lattung 2x 30/50 mm
Papyrusmatte 10–25 mm
- 2 Rahmenträger Bambus 3x Ø 80 mm
Lattung 30/50 mm
verbunden mit Gewindestangen Ø 12 mm
- 3 Abdeckung Betonplatte 40 mm
- 4 Mauerwerk 375 mm:
Naturstein 2x 150 mm
dazwischen Beton 75 mm
- 5 Bodenaufbau:
Verbundestrich 40 mm
Betonplatte mit Bambus armiert 200 mm
PE-Folie, Sandbett 50 mm

- 6 Schotter 300 mm
Mörtelbett 100/50 mm mit
Gewindestange Ø 12 mm
in Ringanker
- 7 Ringanker Stahlbeton 215/215 mm
- 8 Naturstein 215/215 mm
- 9 Stahlbetonfundament 200/200 mm
- 10 Trägerzange diagonal:
Bambus 2x Ø 80 mm
- 11 Tür: Stahlrahmen 50/50 mm
Stahlstab eingeschweißt Ø 8 mm
mit Bambustreifen umflochten
- 12 Stütze Bambus 5x Ø 80 mm
Fischmaulverbindung mit
Doppelpfette
- 13 Längsstoß Eukalyptus verstärkt
- 14 Druckstab Bambus Ø 80 mm
- 15 Pfette Bambus 2x Ø 80 mm
an den Enden über Armierungseisen
mit Ringanker verbunden
- 16 Stützenfuß Beton 75/350 mm

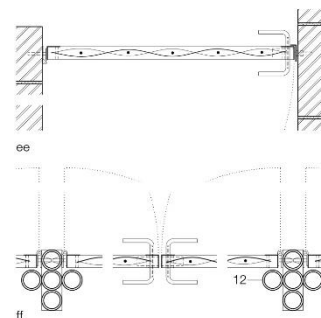


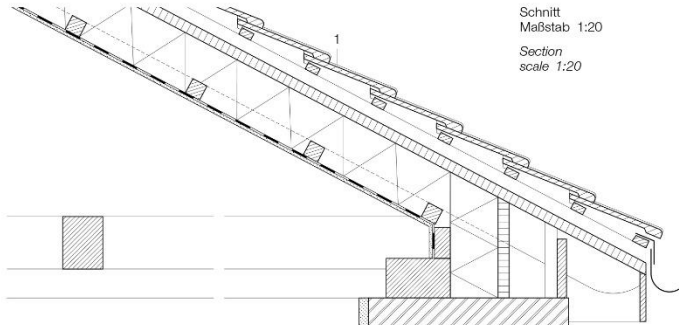
Diagram of assembly
of framed truss

Vertical sections
Horizontal sections
scale 1:20

- 1 roof construction:
trapezoidal-section galvanized steel
sheeting (50 mm)
2x 30/50 mm battens with
10–25 mm papyrus mat between
- 2 3x Ø 80 mm bamboo framed truss
joined with Ø 12 mm threaded rods
- 3 40 mm concrete coping
- 4 375 mm wall:
2x 150 mm skins of local stone with
75 mm layer of concrete between
- 5 floor construction:
40 mm monolithic screed
200 mm concrete reinforced with bamboo

- polythene sheeting
- 50 mm layer of sand
- 300 mm hardcore

- 6 100/50 mm mortar bed with
Ø 12 mm threaded rod anchored in tie beam
- 7 215/215 mm reinforced concrete
peripheral tie beam
- 8 215/215 mm courses of local stone
- 9 200/200 mm reinforced concrete foundation
- 10 2x Ø 80 mm bamboo strut
- 11 door with 50/50 mm steel frame
Ø 8 mm steel rod welded in and
wrapped in bamboo strips
- 12 5x Ø 80 mm bamboo column
"fish-mouth" connection to double strut
- 13 eucalyptus angle reinforcement
- 14 Ø 80 mm bamboo compression member
- 15 2x Ø 80 mm bamboo purfin fixed at
ends to peripheral tie beam with
reinforcing rods
- 16 75/350 mm concrete column base



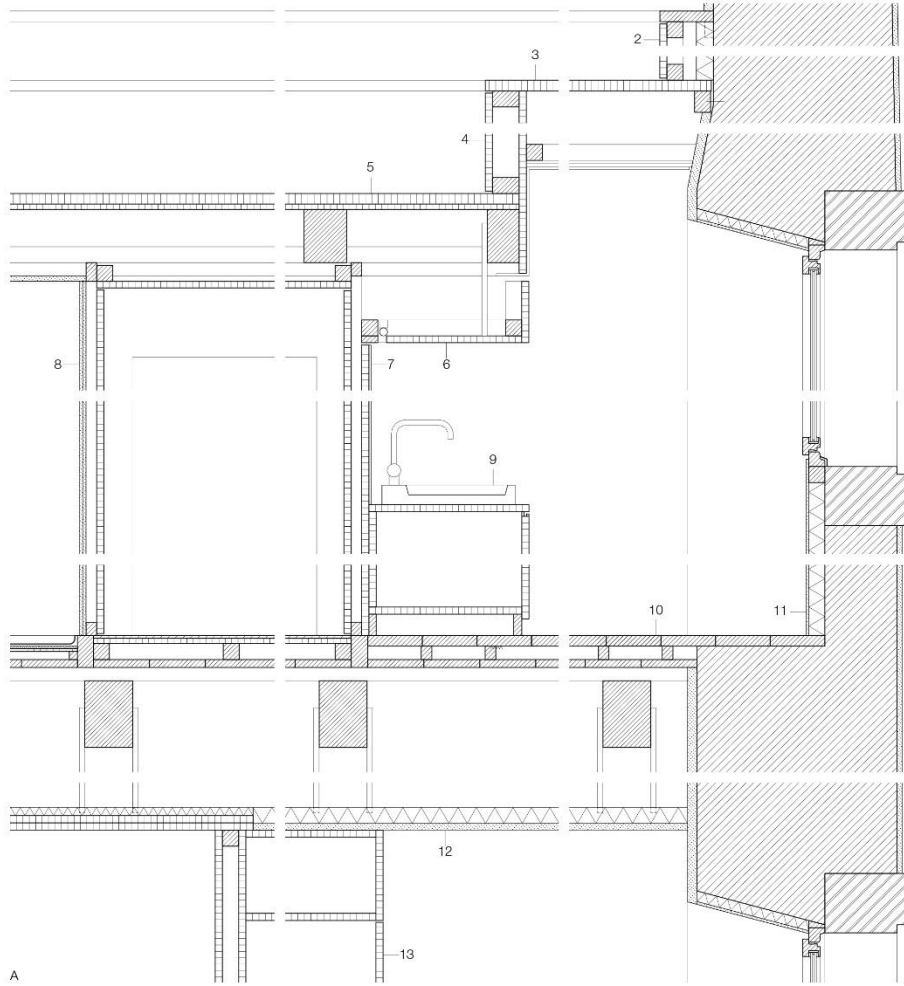
Schnitt
Maßstab 1:20
Section
scale 1:20

- 1 Dachziegel
Lattung 27/50, Traglattung 50/50
Holzfaserplatte diffusionsoffen
40 mm
Sparren (Bestand) 140/120 mm
Dämmung Zellulose 200 mm
Lattung 60/60 mm, Dampfsperre
Gipskartonplatte 12,5 mm
- 2 Dreischichtplatte Lärche 27 mm
Lattung 60/60 mm, Luftraum
Dämmung Zellulose 60-80 mm
Außenwand (Bestand) 650 mm
Sitzbank Dreischichtplatte
Lärche 40 mm
- 3 Dreischichtplatte Lärche 27 mm
Holzständerkonstruktion
60/100 mm
Dreischichtplatte Lärche 27 mm
auf Deckenbalken verschraubt

- 6 Dreischichtplatte 27 mm mit
integrierter Beleuchtung
Lattung 60/60 mm
- 7 Spiegel auf Dreischichtplatte
Lärche 27 mm
Holzständerkonstruktion 40/50 mm
Dreischichtplatte Lärche 27 mm
- 8 Gipskartonplatte imprägniert
2x 12,5 mm
Holzständer 40/50 mm
Dreischichtplatte Lärche 27 mm
- 9 Waschtisch Corian weiß 12 mm
Dreischichtplatte Lärche 27 mm
- 10 Parkett (Bestand), aufgearbeitet
Deckenkonstruktion (Bestand)
- 11 Wärmedämmverbundplatte,
verputzt 60 mm
- 12 abgehängte Decke,
Gipskarton 12,5 mm
- 13 Einbauregal Küche:
Dreischichtplatte Lärche 27 mm

- 1 roof tiling
27/50 mm battens
50/50 mm counterbattens
40 mm moisture-diffusing wood-
fibre board
- 2 27 mm larch 3-ply lam. sheeting
60/60 mm wood bearers; cavity
60-80 mm cellulose insulation
- 3 bench seat:
40 mm larch
- 4 27 mm larch 3-ply lam. sheeting
60/100 mm wood posts and rails
27 mm larch 3-ply lam. sheeting
40 mm larch 3-ply lam. flooring
20 mm oriented-strand board
screwed to floor beams

- 6 27 mm larch 3-ply lam. sheeting
with integrated light fitting
60/60 mm battens
- 7 mirror on
27 mm larch 3-ply lam. sheeting
40/50 mm wood bearers
27 mm larch 3-ply lam. sheeting
- 8 2x 12,5 mm impregnated gypsum
plasterboard
40/50 mm wood bearers
27 mm larch 3-ply lam. sheeting
- 9 white Corian washbasin on
27 mm larch 3-ply lam. sheeting
- 10 existing parquet flooring, refurbished
existing floor construction
- 11 60 mm composite thermal-
insulation slab, plastered
- 12 12,5 m gypsum plasterboard
suspended soffit
- 13 inbuilt kitchen shelving:
27 mm larch 3-ply lam. sheeting

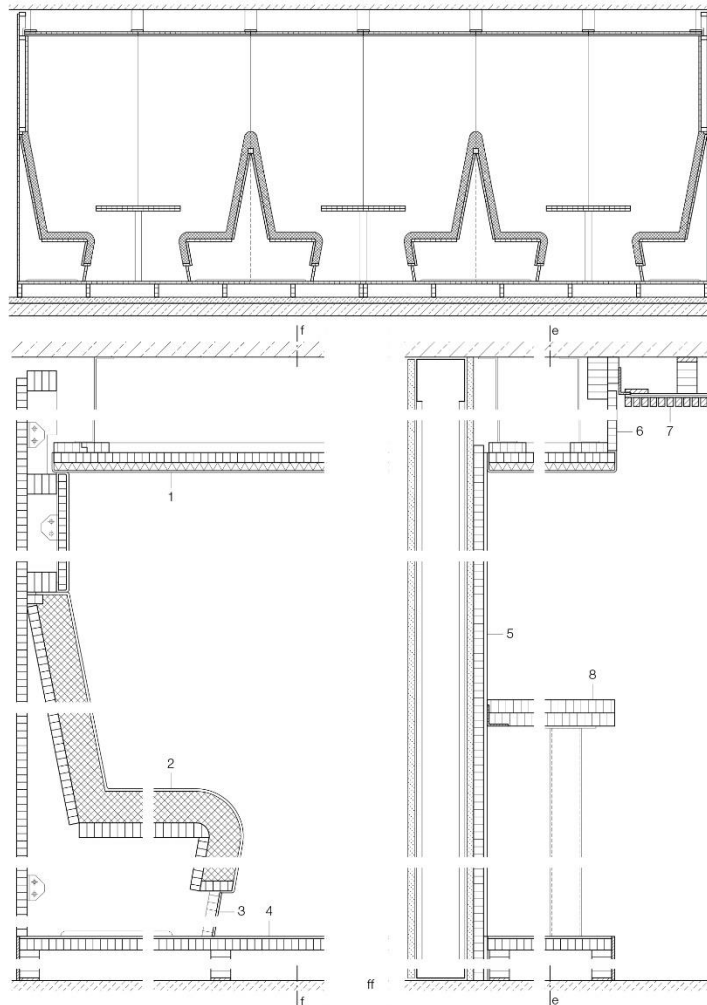


Schnitt Sitznische Maßstab 1:50
Detail Sitzbank Maßstab 1:10

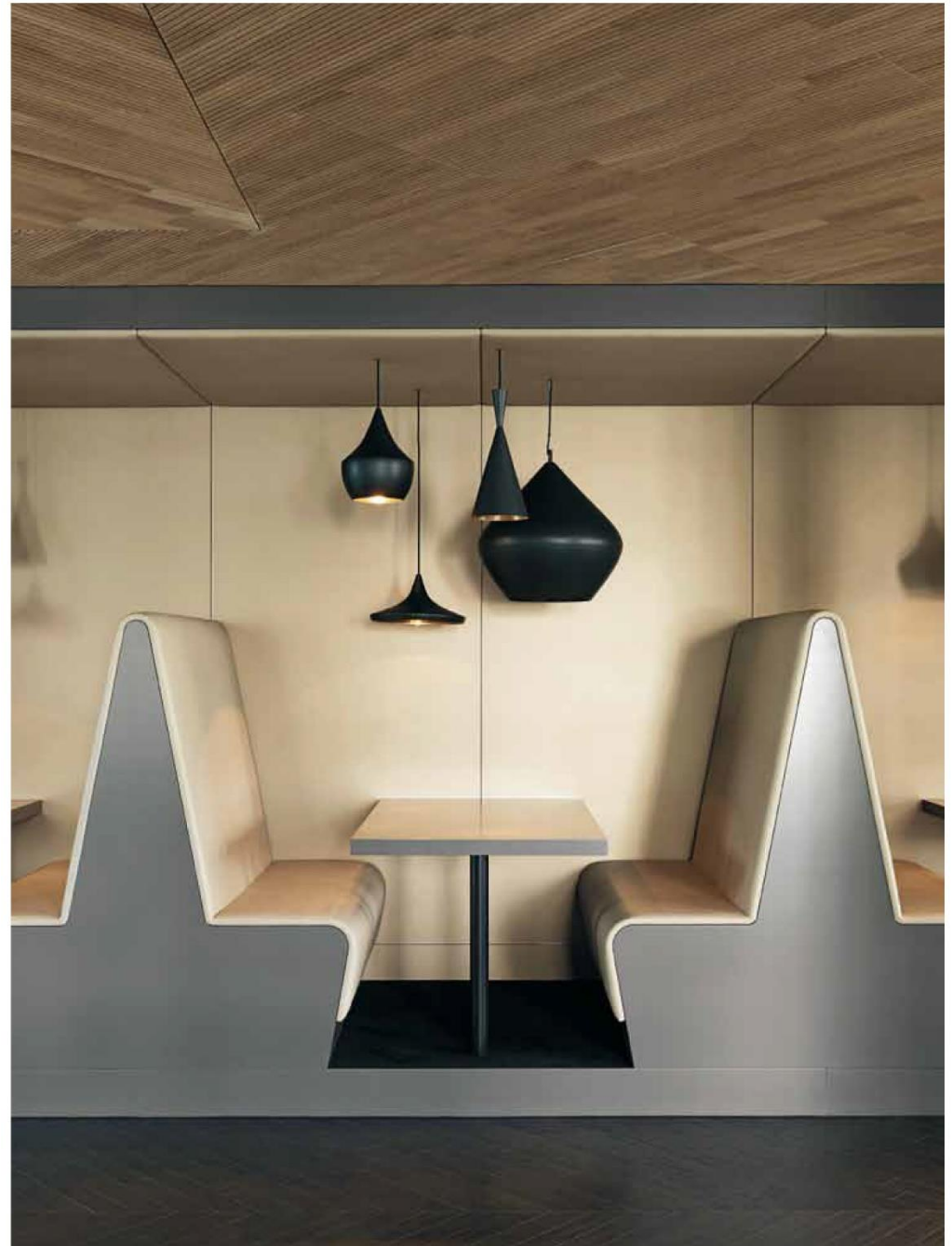
Section: sitting recess scale 1:50
Details of bench scale 1:10

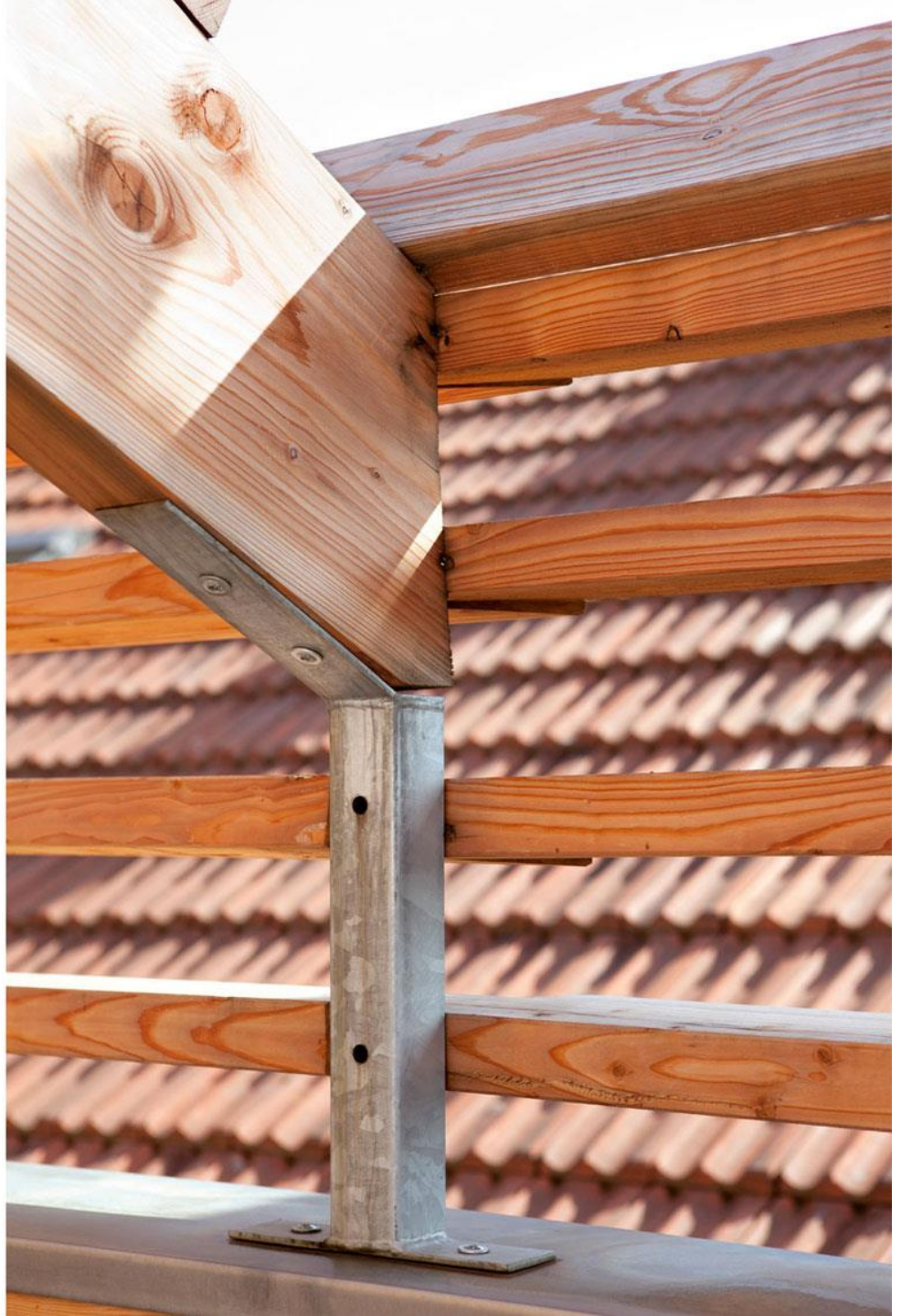
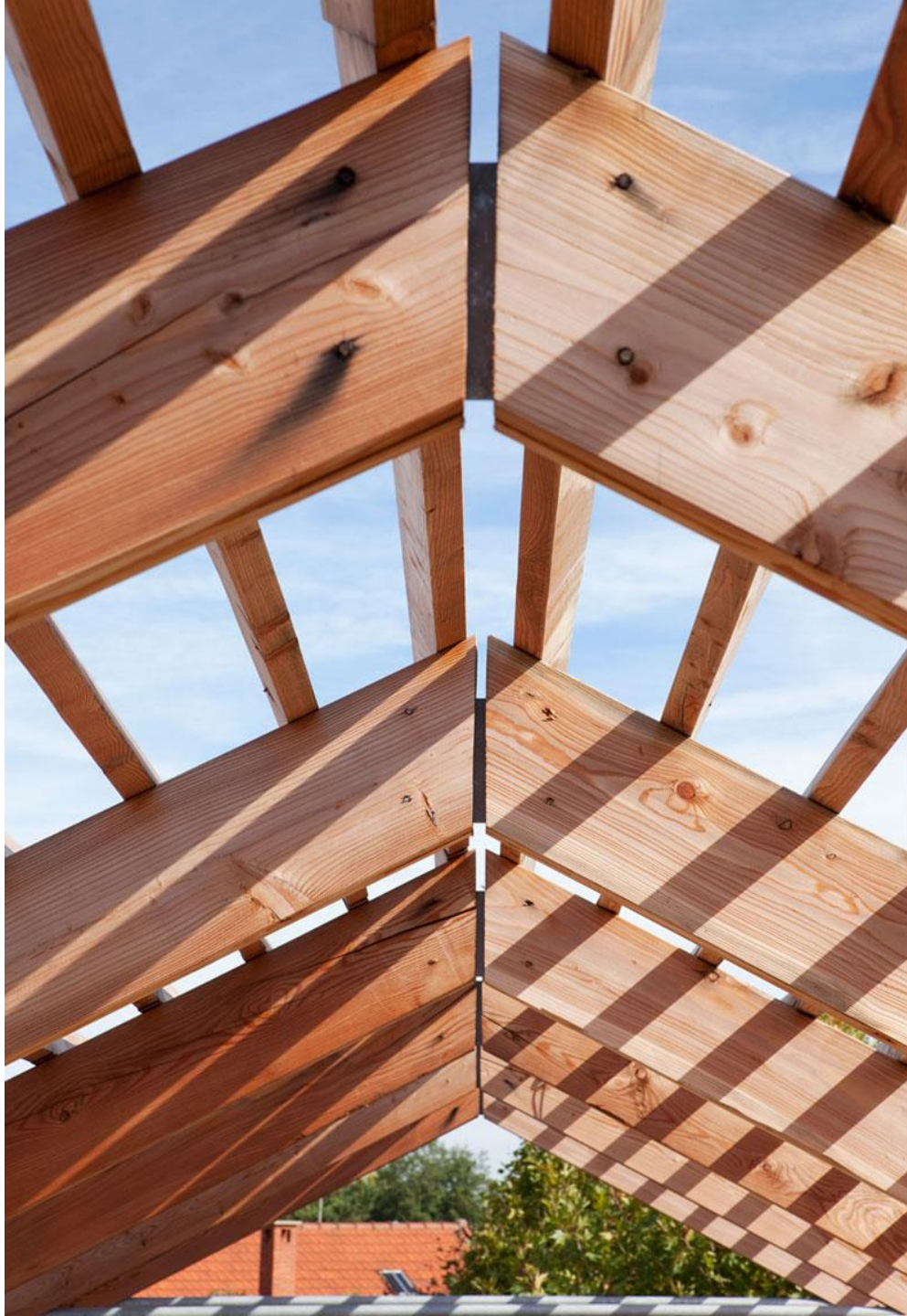


- 1 Deckenbezug Kunstleder 1,5 mm
Vlies 5 mm, Polsterschaum 15 mm
Spanplatte 19 mm auf
Montagerahmen befestigt
Lampendurchführung Stahlhülse
verchromt Ø 15 mm
- 2 Sitzbankbezug Kunstleder 1,5 mm
Vlies 5 mm, Polsterschaum 60 mm
Spanplatte 28 mm
Querrippen Spantischerplatte
40 mm
- 3 Sockel Schichtstoffplatte HPL
0,8 mm
MDF 19 mm
- 4 Podest Vinylbelag 4 mm
Spanplatte 22 mm
Montagerahmen aus
Spantischerplatten 38/120 mm,
verdübelt auf Rohfußboden
- 5 Spiegelglas bronzefarben 6 mm
auf Spanplatte melaminharz-
beschichtet 19 mm verklebt,
auf GK-Wand verschraubt
- 6 Abdeckung Schichtstoffplatte HPL
0,8 mm, Spanplatte 17 mm,
revisionsierbar mittels Federstahl-
klammer
- 7 Akustikdecke Holzlatten Eiche
natur 12 mm, Fugen 4 mm
- 8 Tischplatte Schichtstoff HPL
Spanplatte 2x 25 mm



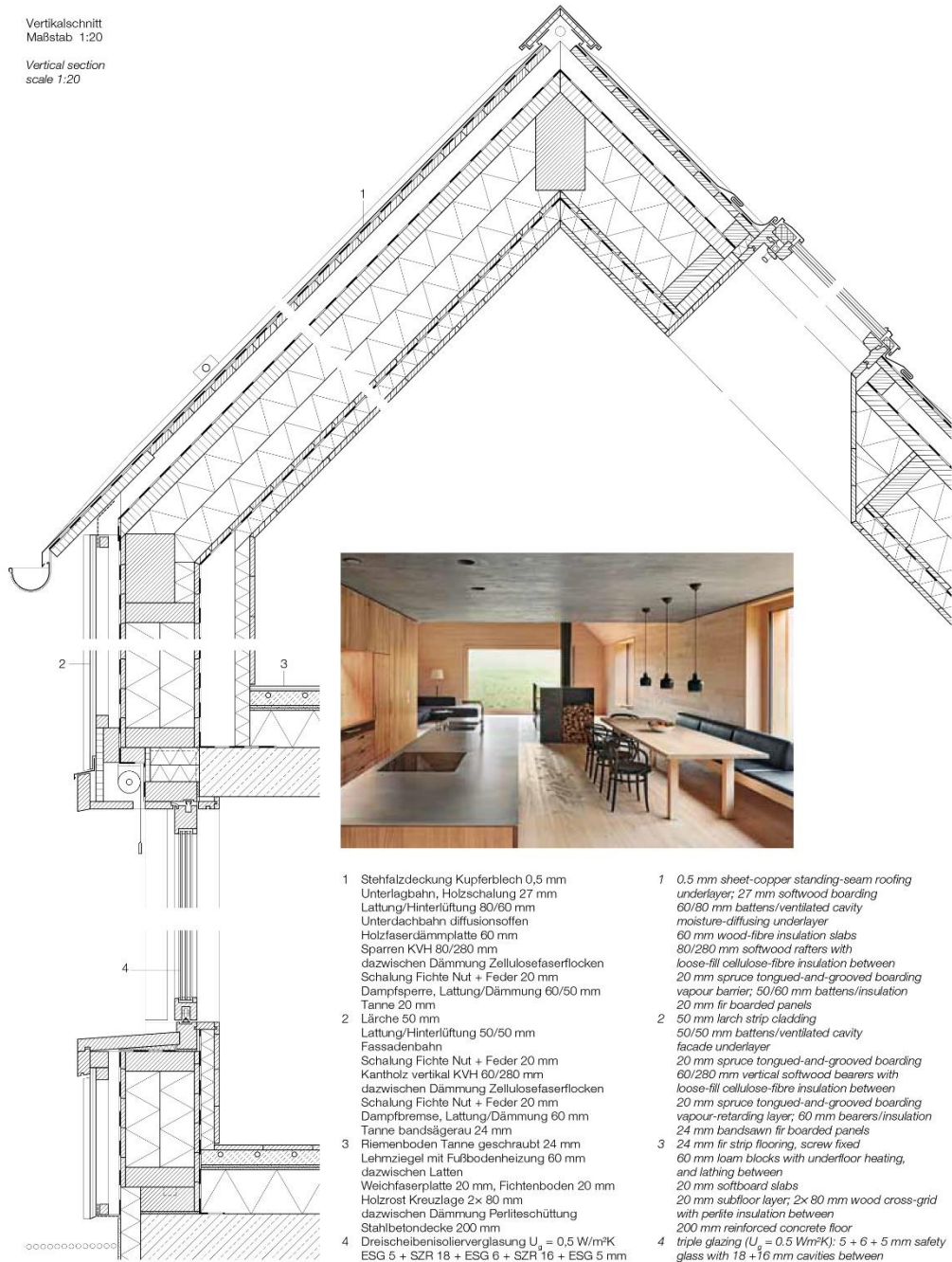
- 1 1,5 mm leatherette soffit lining
5 mm felt; 15 mm foam cushioning
19 mm chipboard fixed to framing
Ø 15 mm chromium-plated steel
sleeves as bushings for lamps
- 2 bench: 1,5 mm leatherette covering
5 mm felt; 60 mm foam cushioning
28 mm chipboard
40 mm coreboard cross-bearers
19 mm MDF fascia with
0,8 mm high-pressure laminate
- 4 platform: 4 mm vinyl coating
22 mm chipboard on
38/120 mm coreboard bearers
fixed with dowels
to structural floor
- 5 6 mm bronze-coloured polished
plate glass adhesive fixed to
19 mm melamine-coated chipboard
screw-fixed to plasterboard wall
- 6 17 mm chipboard cover with
0,8 mm high-pressure laminate;
inspection access via
steel spring clamps
- 7 acoustic soffit: 12 mm untreated
oak strips with 4 mm joints
- 8 tabletop:
2x 25 mm chipboard with
high-pressure laminate





Vertikalschnitt
Maßstab 1:20

Vertical section
scale 1:20



- 1 Stehfalzdeckung Kupferblech 0,5 mm
Unterlagbahn, Holzschalung 27 mm
Lattung/Hinterlüftung 60/60 mm
Unterdachbahn diffusionsoffen
Holzfaserdämmplatte 60 mm
Sparren KVH 80/280 mm
dazwischen Dämmung Zellulosefaserlocken
Schalung Fichte Nut + Feder 20 mm
Dampfsperre, Lattung/Dämmung 60/50 mm
Tanne 20 mm
- 2 Lärche 50 mm
Lattung/Hinterlüftung 50/50 mm
Fassadenbahn
Schalung Fichte Nut + Feder 20 mm
Kantholz vertikal KVH 60/280 mm
dazwischen Dämmung Zellulosefaserlocken
Schalung Fichte Nut + Feder 20 mm
Dampfbremse, Lattung/Dämmung 60 mm
Tanne bandsägearau 24 mm
Riemenboden Tanne geschraubt 24 mm
Lehmziegel mit Fußbodenheizung 60 mm
dazwischen Latten
Weichfaserplatte 20 mm, Fichtenboden 20 mm
Holzrost Kreuzlage 2x 80 mm
dazwischen Dämmung Perliteschüttung
Stahlbetondecke 200 mm
- 3 Dreischeibenisolierverglasung $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
ESG 5 + SZR 18 + ESG 6 + SZR 16 + ESG 5 mm

- 1 0,5 mm sheet-copper standing-seam
underlayer; 27 mm softwood boarding
60/80 mm battens/ventilated cavity
moisture-diffusing underlayer
60 mm wood-fibre insulation slabs
80/280 mm softwood rafters with
loose-fill cellulose-fibre insulation between
20 mm spruce tongued-and-grooved boarding
vapour barrier; 50/60 mm battens/insulation
20 mm fir boarded panels
- 2 50 mm larch strip cladding
50/50 mm battens/ventilated cavity
facade underlayer
20 mm spruce tongued-and-grooved boarding
60/280 mm vertical softwood bearers with
loose-fill cellulose-fibre insulation between
20 mm spruce tongued-and-grooved boarding
vapour-retarding layer; 60 mm bearers/insulation
24 mm bandsawn fir boarded panels
- 3 24 mm fir strip flooring, screw fixed
60 mm loam blocks with underfloor heating,
and lathing between
20 mm softboard slabs
20 mm subfloor layer; 2x 80 mm wood cross-grid
with perlite insulation between
200 mm reinforced concrete floor
- 4 triple glazing ($U_g = 0,5 \text{ Wm}^2\text{K}$): 5 + 6 + 5 mm safety
glass with 18 + 16 mm cavities between



DANS LE LIVING, Chad Oppenheim a utilisé la pierre locale et des planches provenant d'une ancienne grange. Sous un tabouret de mousses naturelles (F. Chen), une table du XVP italien sur des roulettes (S. Sforza) en pinus (F. Chen) et, devant, un fauteuil habillé de lin (Nils Hone). Au premier plan, sofas (Woolf).

Lignes droites et volumes rigoureux sont adoucis par une palette de tons très naturels.

En 1988, l'architecte Chad Oppenheim découvre Aspen, station de sports d'hiver des Rocheuses, dans le Colorado : « En regardant les photos envoyées par les visiteurs, j'ai tout de suite eu envie d'aller au jour une maison ici », se souvient-il.

Ville réputée pour ses mines d'argent dès la fin du XIX^e siècle, Aspen – qui doit son nom à ses forêts de trembles (*Galpin* en anglais) – devint une station de ski au milieu du XX^e. Haut lieu de culture dans les années 1970, la ville atrira ensuite une clientèle riche et célèbre... et est aujourd'hui une des villes les plus chères des États-Unis.

S'IMMERGER DANS LE PAYSAGE

« La plupart des maisons ici sont inoccupées », commente Chad Oppenheim qui cherchait, lui, une retraite cozy pour sa famille – sa femme Ilona, artiste, et leurs deux enfants âgés de 5 et 2 ans. « Nous avons trouvé la plus petite et la moins chère possible. » Il avait une maison datant des années 1960, d'environ 305 mètres carrés, et possédait trois chambres. « Elle a été construite avant qu'Aspen ne devienne glorieuse. » Et bien que la structure générale présente peu d'intérêt, son emplacement, avec la proximité de la forêt et de la rivière, est magique.

N'en gardant que le squelette, Chad Oppenheim a réhabilité la maison avec de la pierre locale et des planches, centenaires, provenant d'une grange : « Je voulais que la maison disparaisse dans le décor naturel. » Le toit fut coiffé de cuivre et l'habillerie des larges fenêtres faite en métal. « Leur dimension permet de s'immerger dans le paysage tout en restant à l'abri des éléments. » 30

DANS LA CHAMBRE, grande ouverte sur l'extérieur, l'aménagement est minimal. Chaise de Panton et Kuschel-Gaschler (JF Chet).

« L'idée de comprendre un lieu, de s'approprier son essence, c'est primordial. »

CHAD OPPENHEIM.



Portrait : Sébastien Bouché

Chad Oppenheim L'ESPRIT DES LIEUX

Il a à peine 42 ans et déjà un curriculum conséquent : « J'ai eu que je sois architecte à 7 ans », explique-t-il. Diplômé de la Cornell University, Chad Oppenheim a tout d'abord travaillé dans diverses agences en Israël, au Japon, en Espagne et en Italie : « Je voulais en apprendre le plus possible sur la vie et les modes de vie. »

En 1999, il ouvre à Miami son agence, Oppenheim Architecture + Design. Avec des projets dans 25 pays - d'un resort en Jordanie à des tours jumelles aux Philippines ou un hôtel à New York -, l'entreprise est réputée pour l'exigence écologique de ses projets. « Nous aimons le fait de travailler sur le sens autant que sur l'apparence. C'est d'apprécier un lieu, de le comprendre, de nous approprier son essence, est primordial pour nous. »





Τέλος Ενότητας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Σημειώματα

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, Άγγελος Ψιλόπουλος
2014. Άγγελος Ψιλόπουλος. «Δομική τέχνη: Η κατασκευή. Ενότητα 1:
Περίεργες λεπτομέρειες». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2014. Διαθέσιμο από τη
δικτυακή διεύθυνση: ocp.teiath.gr.

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό. Οι όροι χρήσης των έργων τρίτων επεξηγούνται στη διαφάνεια «Επεξήγηση όρων χρήσης έργων τρίτων».

Τα έργα για τα οποία έχει ζητηθεί άδεια αναφέρονται στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Επεξήγηση όρων χρήσης έργων τρίτων

© Δεν επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου, παρά μόνο εάν ζητηθεί εκ νέου άδεια από το δημιουργό.

διαθέσιμο με άδεια CC-BY Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου και η δημιουργία παραγώγων αυτού με απλή αναφορά του δημιουργού.

διαθέσιμο με άδεια CC-BY-SA Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού, και διάθεση του έργου ή του παράγωγου αυτού με την ίδια άδεια.

διαθέσιμο με άδεια CC-BY-ND Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού. Δεν επιτρέπεται η δημιουργία παραγώγων του έργου.

διαθέσιμο με άδεια CC-BY-NC Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού. Δεν επιτρέπεται η εμπορική χρήση του έργου.

διαθέσιμο με άδεια CC-BY-NC-SA Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού και διάθεση του έργου ή του παράγωγου αυτού με την ίδια άδεια. Δεν επιτρέπεται η εμπορική χρήση του έργου.

διαθέσιμο με άδεια CC-BY-NC-ND Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου με αναφορά του δημιουργού. Δεν επιτρέπεται η εμπορική χρήση του έργου και η δημιουργία παραγώγων του.

διαθέσιμο με άδεια CCO Public Domain Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου, η δημιουργία παραγώγων αυτού και η εμπορική του χρήση, χωρίς αναφορά του δημιουργού.

διαθέσιμο ως κοινό κτήμα Επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου, η δημιουργία παραγώγων αυτού και η εμπορική του χρήση, χωρίς αναφορά του δημιουργού.

χωρίς σήμανση Συνήθως δεν επιτρέπεται η επαναχρησιμοποίηση του έργου.

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

