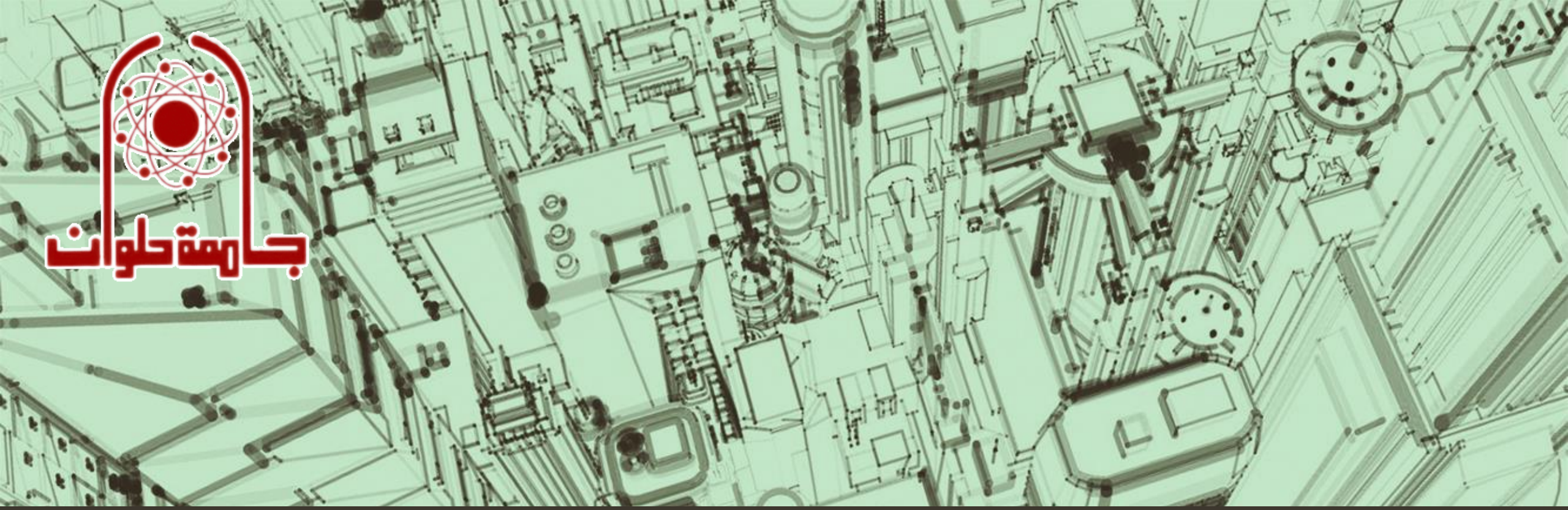


أنواع المباني المعمارية

كلية الفنون الجميلة- قسم عمارة

أولي عمارة

2014-2015

تحت إشراف: د/هابي حسني

المحتويات:

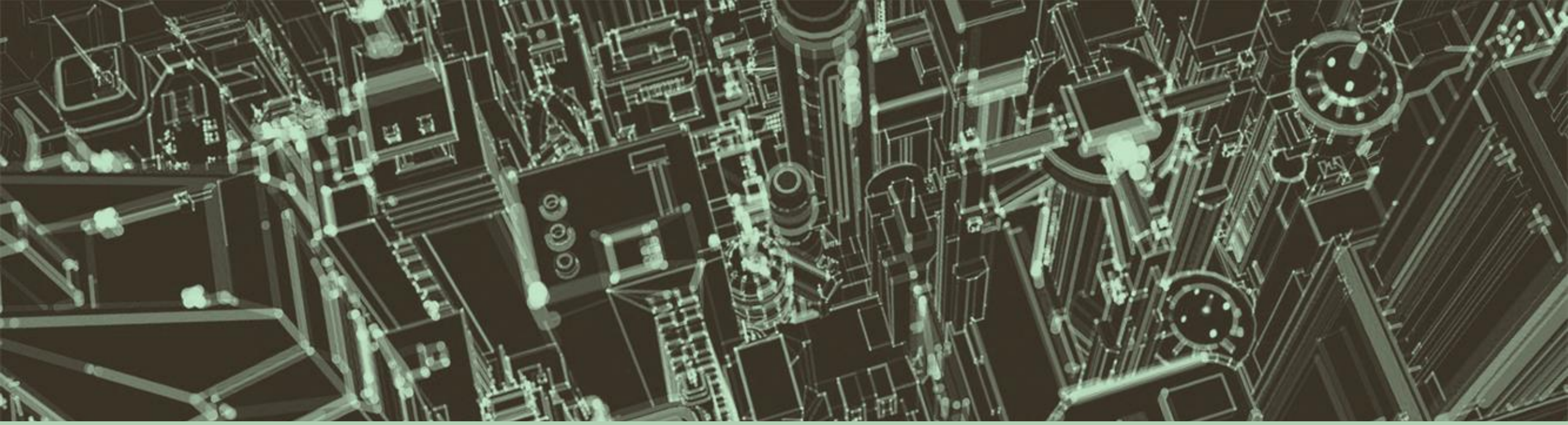
-أنواع المباني المعمارية في مجال التصميم المعماري.

المدخل الوظيفي

المدخل الانشائي

المدخل البيئي

المدخل الرمزي



1- المدخل الوظيفي:

الوظيفية في العمارة ، هو المبدأ بأن ينبغي على المعماريين تصميم مبنى على أساس الغرض من ذلك المبنى. وهي النظرية الأساسية التي صاحبت العمارة الحديثة منذ نشأتها وكان لها أكبر الأثر على مفهوميات العمارة والمعماريين.

أنواع التفكير للمنشآت الوظيفية:

التفكير / المنشآت	نمطي	منطقي	تحليلي	عاطفي	ابداعي
1-Meander Medical Center				●	
2-Nanjing drum tower hospital	●				
3- 3 cubes office building			●		
4-Parking in Soissons					●
5-Gas Station		●			
6-Bus Station of Trujillo					●
7-Yogananda Library	●				
8- AT&T Building		●			
9-Villa Savoye					●
10-la maison du savoir		●			

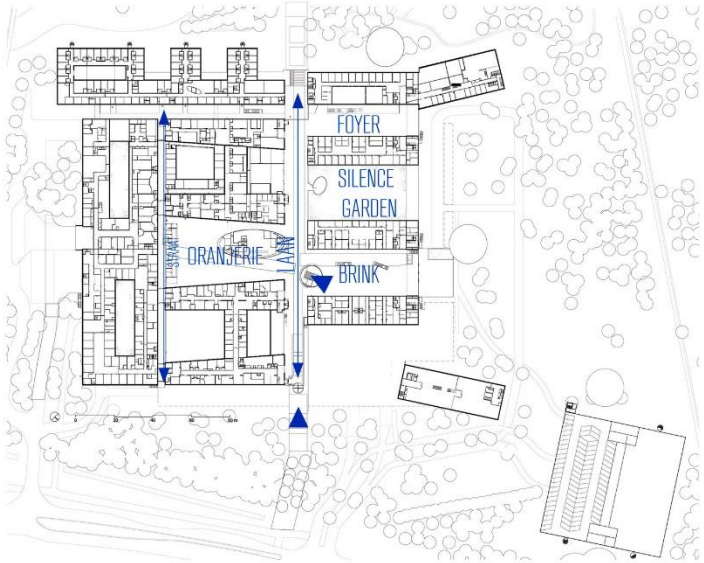
1-Meander Medical Center

- **Location** : Netherlands
- **Architect** : atelierpro (Hans van Beek with Mark Bruin, Jeroen Ekama, Paul Fouchier, Emile Jansen, Menno Roefs)
- **Area** : 112000.0 sqm
- **Project Year**: 2013

تفكير عاطفي

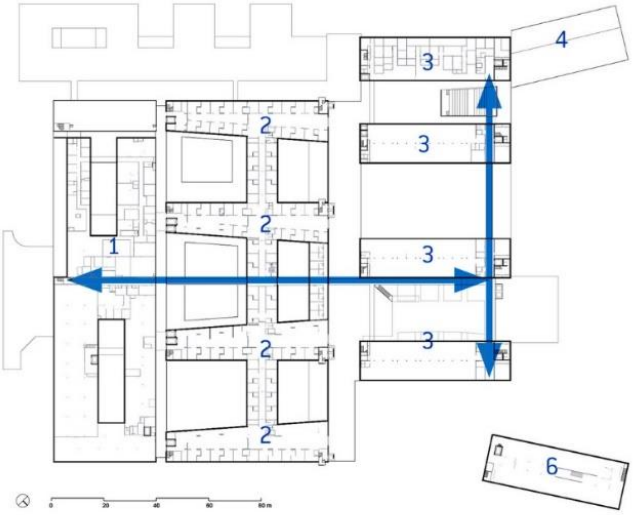
السبب :استخدم التفكير العاطفي الغالب في المبني فى انه ادرك مشاعر مستخدمين المنشأاتجاه الشعور بالخصوصية والترابط مع الطبيعة وبالتالى ابدع فى ربط العلاقات مع بعض مثلا ترك فراغات كبيرة منظمة بين عنابر المرضي لكى يعطى فرصة لوضع اشجار او نجيلة لتحقيق الترابط مع الطبيعة واستخدم المنطق والنمطية فى تحقيق الخصوصية حيث جعل لكل مريض غرفة بحمام خاص وكذلك فى وضع ممرات سهلة لاستخدام جميع العاملين فى المنشأ دون الشعور بصعوبة الوصول لمكان ما وكذلك العمل على دخول اكبر قدر من ضوء النهار فيما يساعد على تحسين نفسية المرضي وربط المان اكثر بالطبيعة .

Ground Plan



Ground floor
Public areas

First Floor Plan

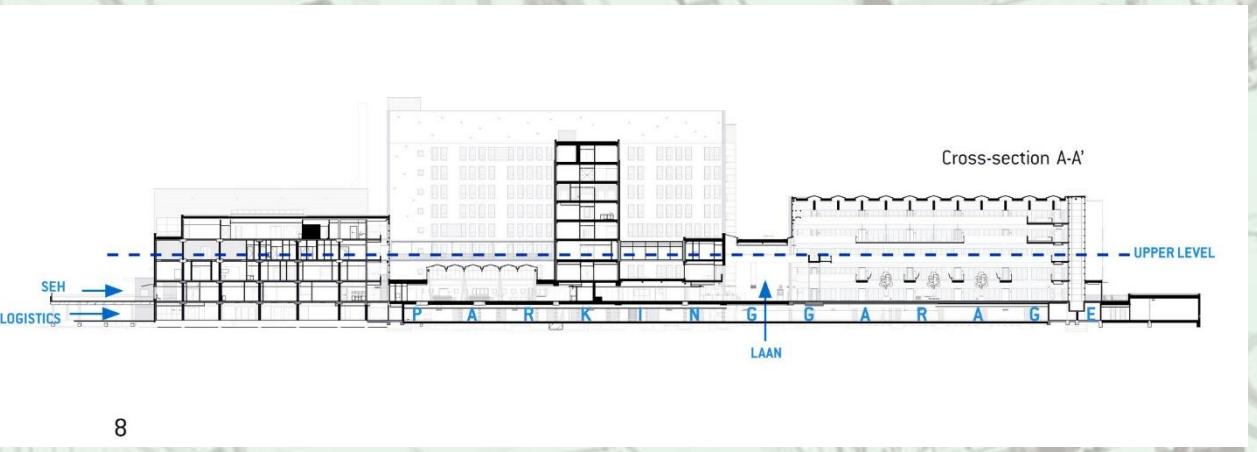


Second floor

First floor Facilities

1 IC's, OR's, Emergency, Laboratories
2 Nursing buildings
3 Outpatient clinics and Offices
4 Rehabilitation and Physiotherapy
5 Psychiatric Centre
6 ROC
7 Car park for staff members

Section



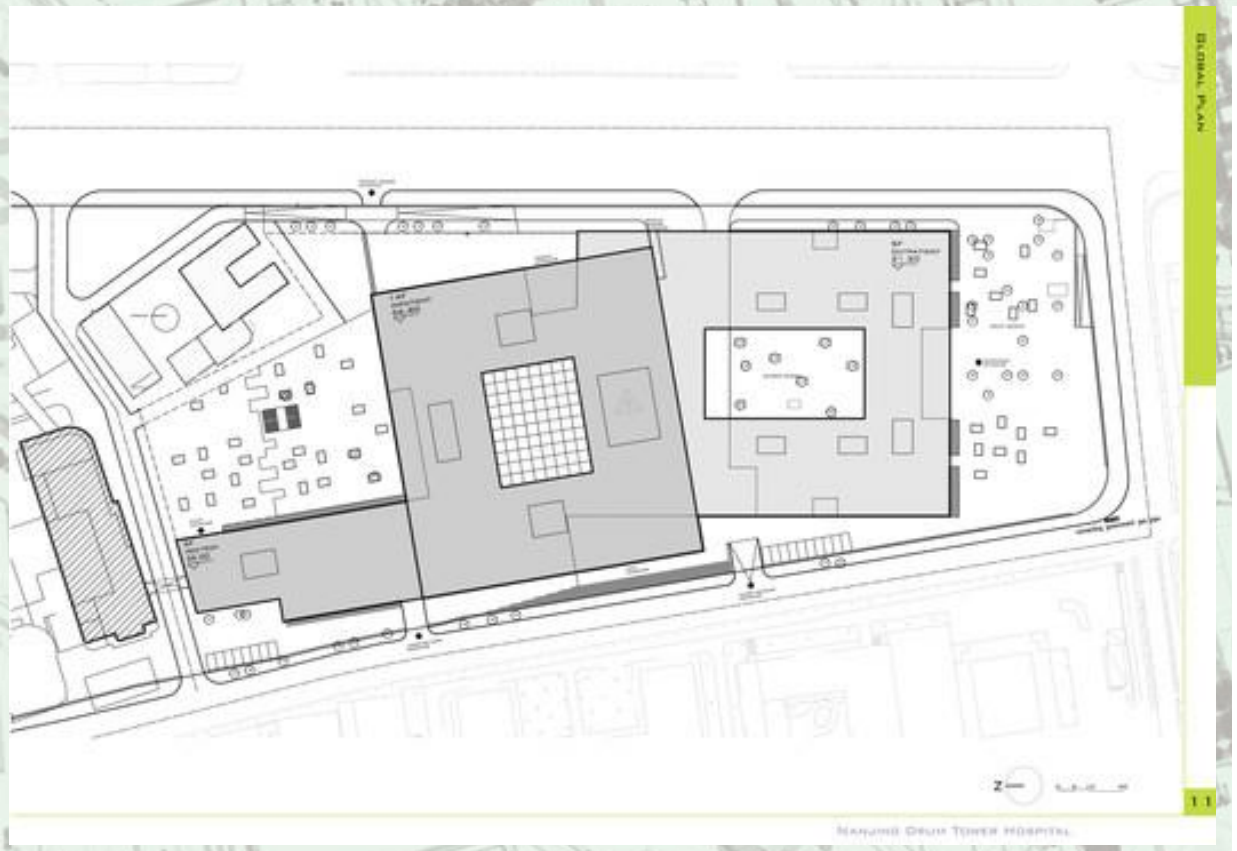
Elevation

2-Nanjing drum tower hospital

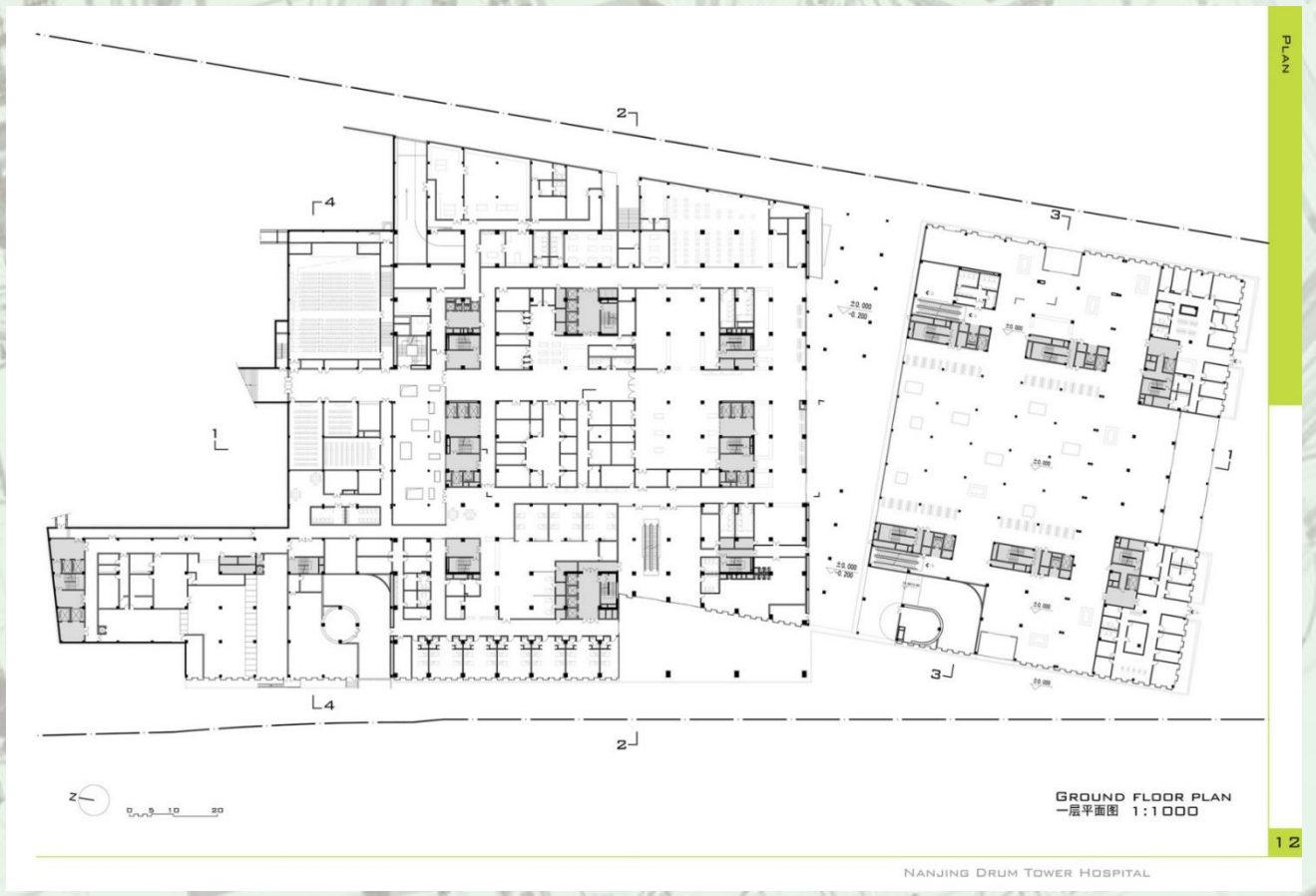
- Architects: Lemanarc SA
- Location: Zhongshan North Road & Drum Tower Square, Gulou, Nanjing, Jiangsu, China, 210008
- Architect in Charge: Vincent Zhengmao Zhang
- Area: 230000.0 sqm
- Project Year: 2012
- Photographs: Courtesy of Lemanarc SA

التفكير نمطي : لانه اهتم بالوظائف الداخلية بشكل تقليدي و لم يهتم علي القدر الكافي من واجهات ابداعية و افكار مبتكرة

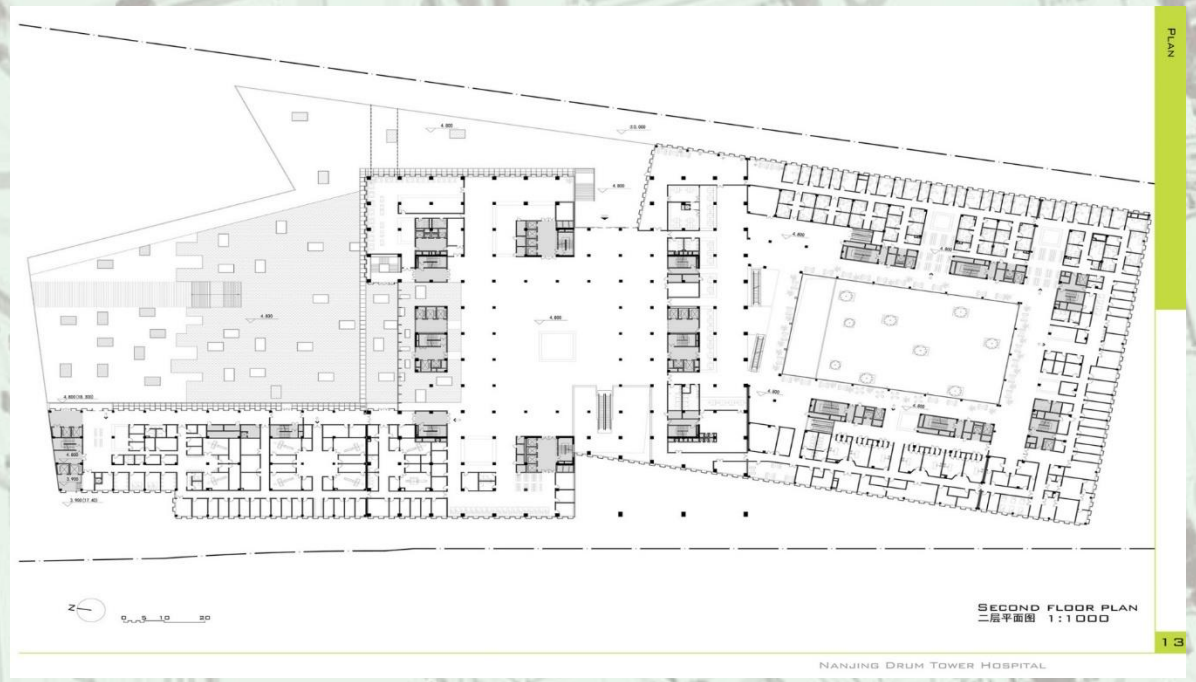
Site Plan



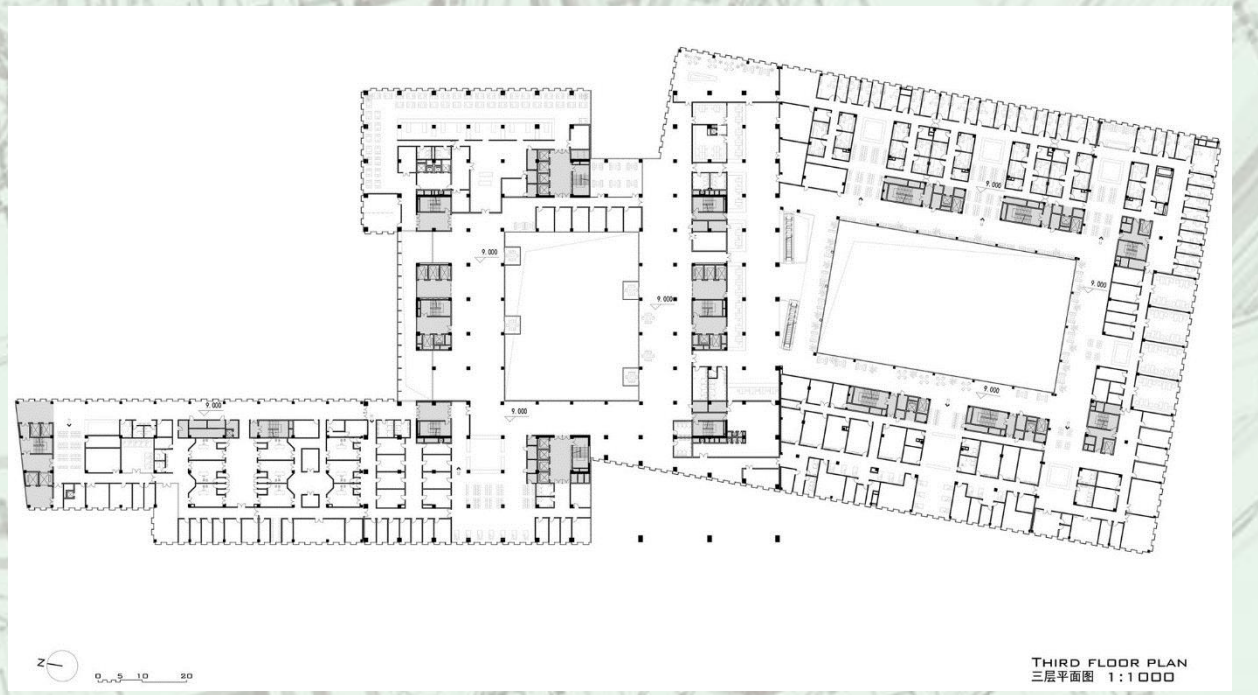
Ground Floor



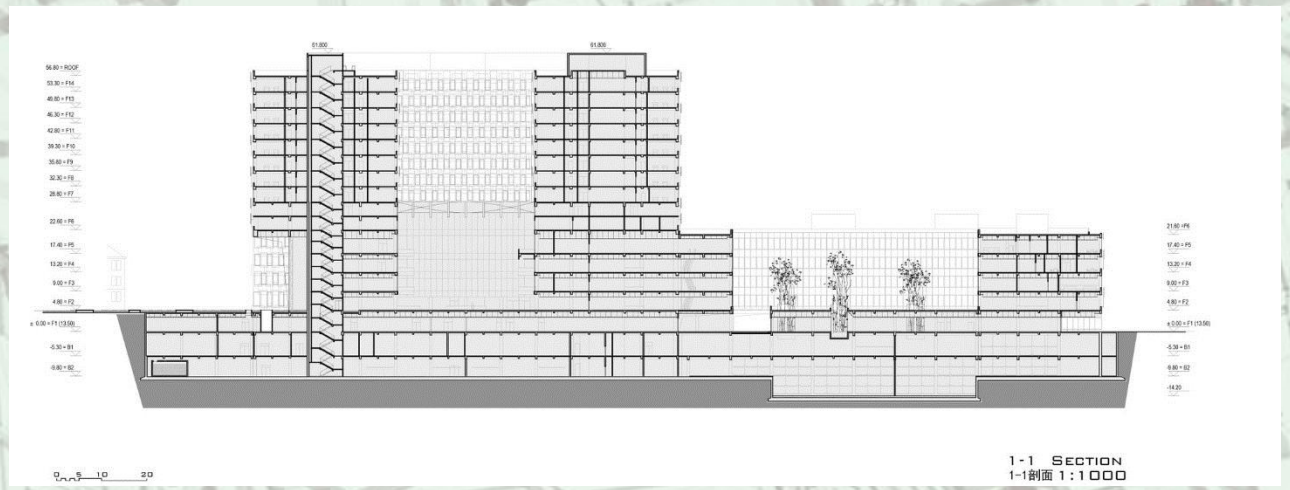
2nd Floor



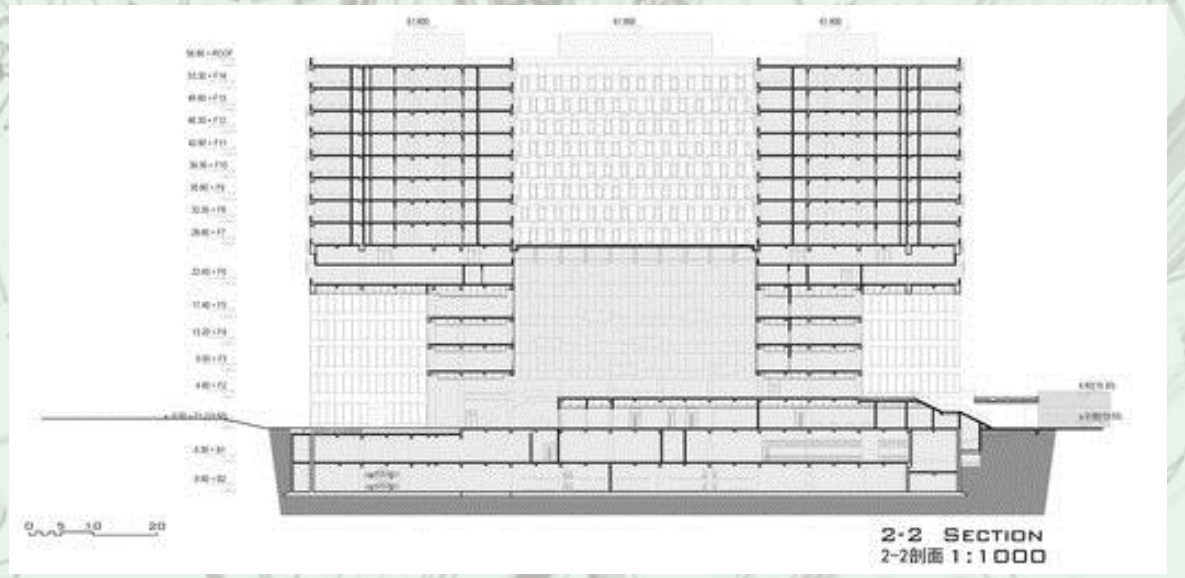
3rd floor



Section 1-1



Section 2-2



Exterior Shots

3- 3 cubes Office Building

- **Architects**: gmp Architekten
- **Location**: Shanghai, Shanghai, China
- **Area**: 90650.0 sqm
- **Project Year**: 2015

المبنى الادارى عبارة عن 3 مكعبات من تصميم برنامج الرصد العالمي.

تفكير تحليلي: لانه فقط اهتم بالوظيفه و لم يقم باي جديد في الواجهه سوي جعلها منكسره بسبب اشعه الشمس

plan

Section

Exterior Shot

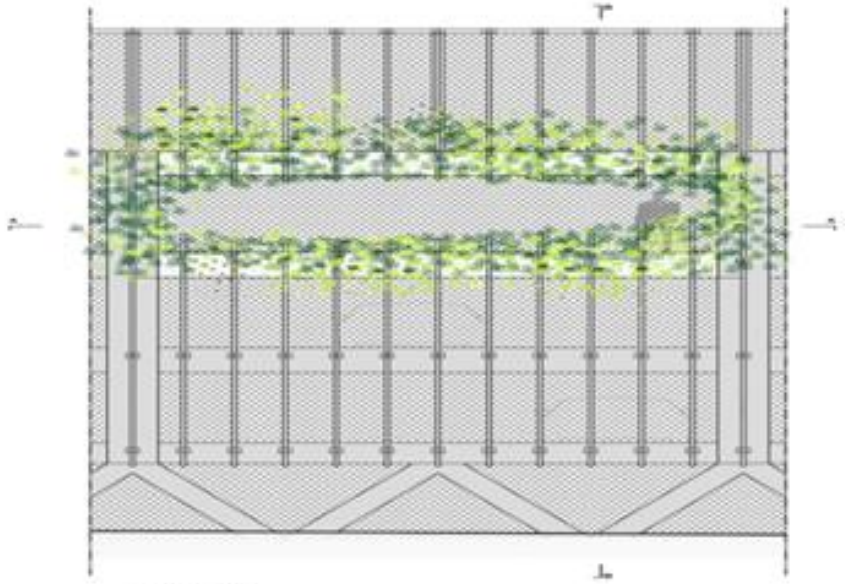
4-Parking in Soissons

- By Jacques Ferrier Architectures
- In France
- تفكير ابداعي : حيث انه لم يهتم بوضع جراج فقط ووظيفته بل اهتم بالشكل ايضا

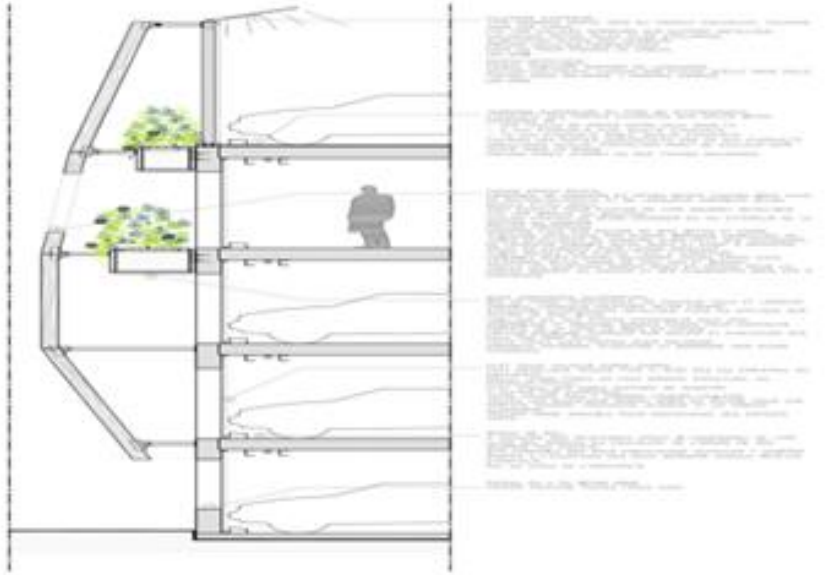
Plan

PLAN DE SITUATION
Echelle 1/3000

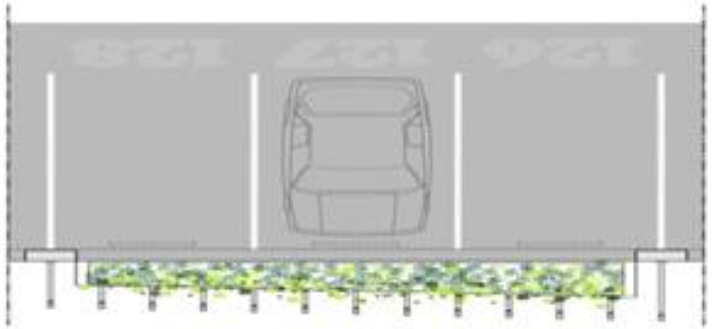
Elrvation



ELEVATION



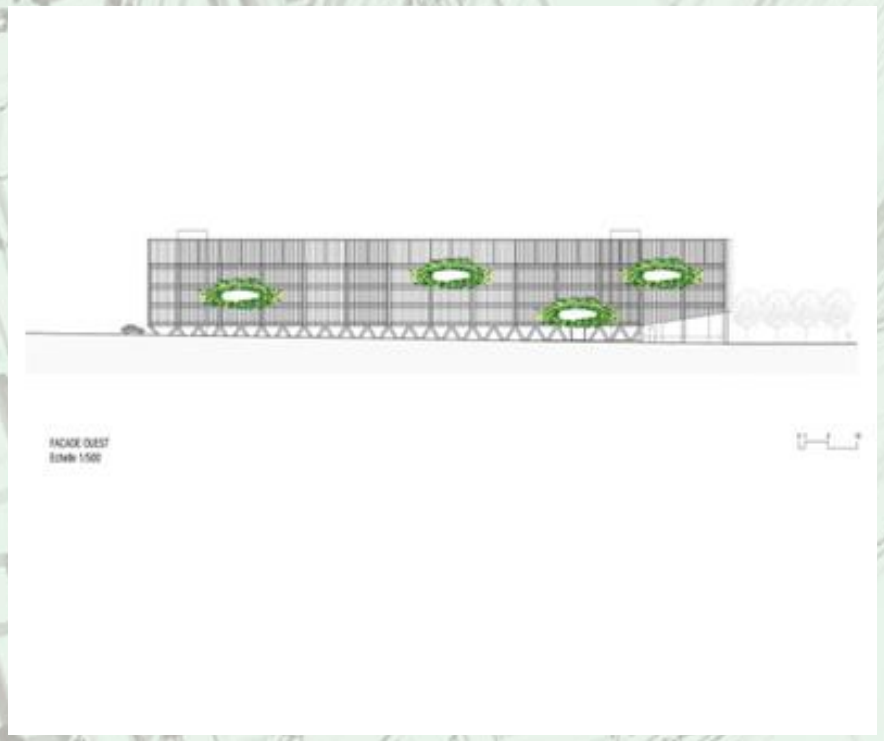
COUPE VERTICALE BB



COUPE HORIZONTALE AA

ECHELLE 1/100

Elevation

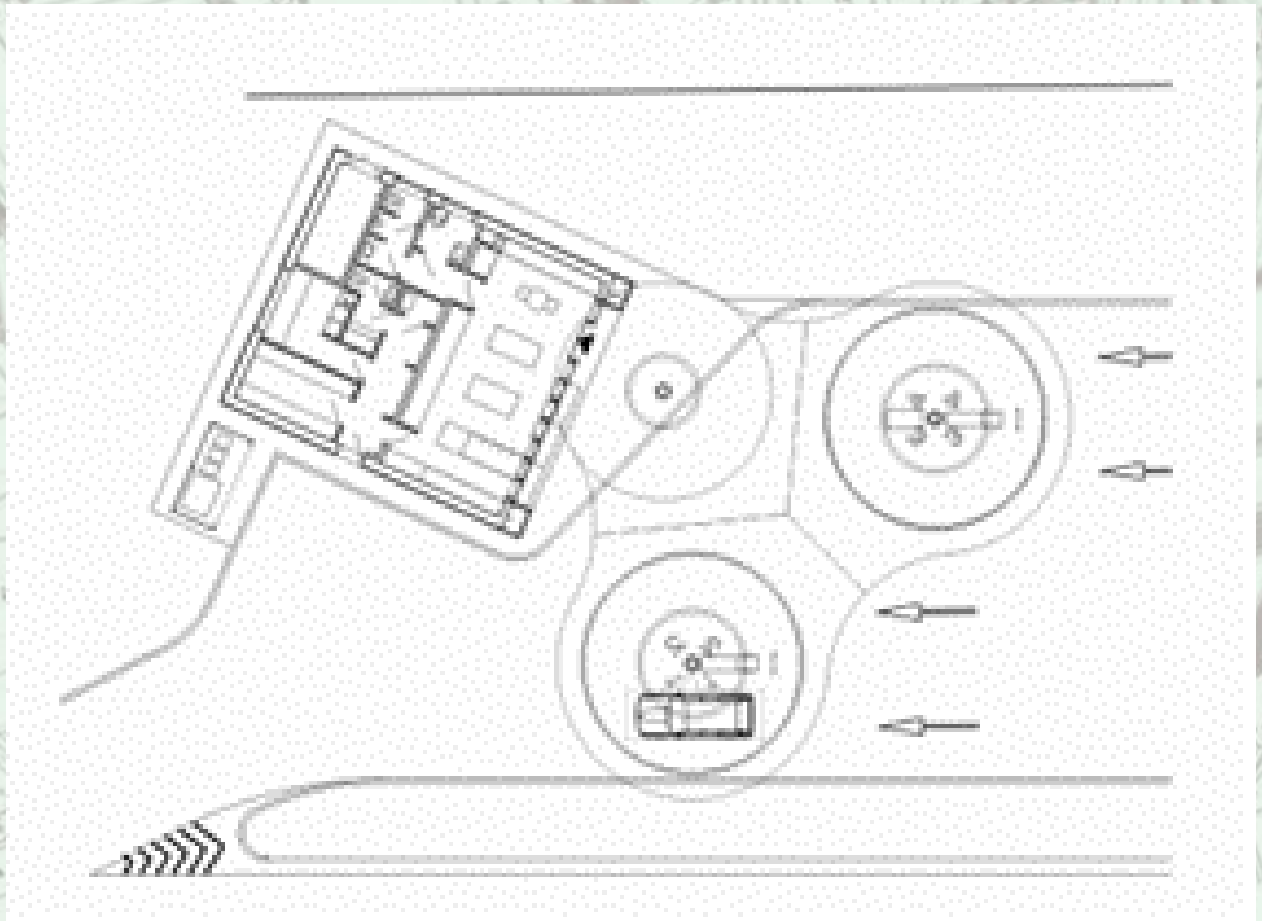


5-Gas Station

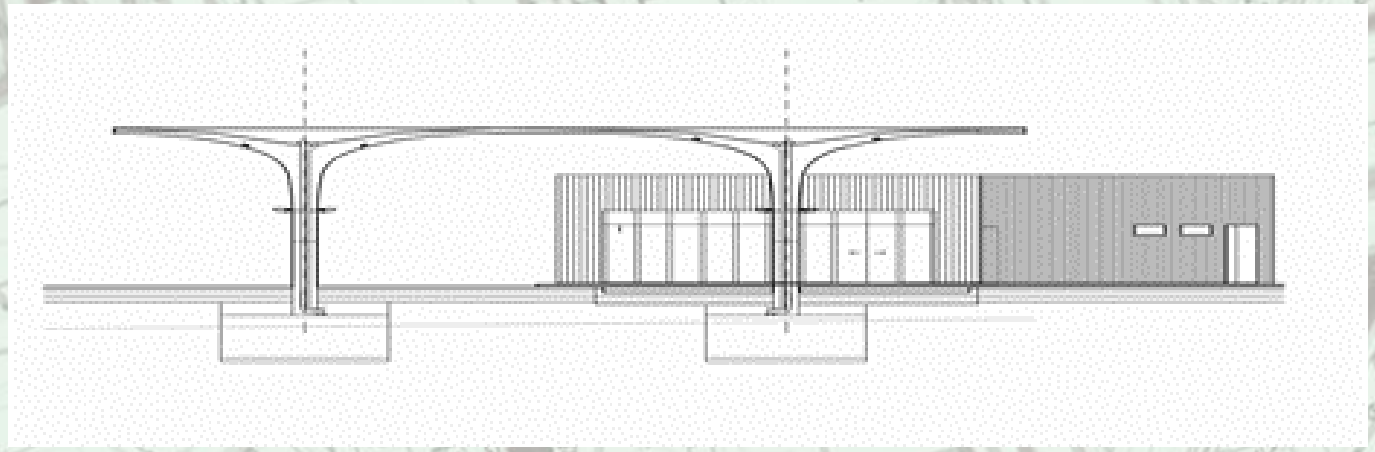
- Architects: Atelier SAD
- Location: 92401 Galanta, Slovakia
- Architects: Atelier SAD
- Design Team: MgA. Adam Jirkal & MgA. Jerry Koza & Ing. Tomáš Kalhous & Koen Huyghe & Ing. Arch. Vít Markvart & Dušan Sinetar
- Collaborators: Pro Global
- Project Management: C-Partners
- Area: 3322.0 sqm
- Project Year: 2011
- Photographs: Tomáš Soucek

التفكير المنطقي : لانه استخدم الشكل التقليدي للبنزينه مع اضافه لمسه ابداعيه

Plan



Elevation



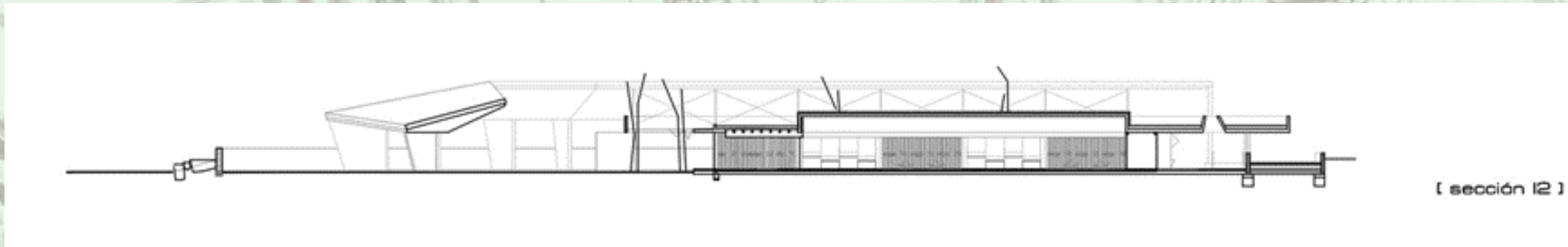
6-Bus Station of Trujillo

- Architects: Isabel Amores + Modesto García,
- Location: Trujillo, Cáceres, Spain
- Area: 2643.0 sqm
- Project Year: 2015
- Photographs: Fernando Alda

التفكير الابداعي : لانه استخدم الشكل المعروف لمحطة الانتظار مع الابداع في التصميم .

Plan

Section



7-Yogananda Library

- Architects: Sourabh Gupta
- Location: Solan, Himachal Pradesh, India
- Area: 2476.0 sqm
- Project Year: 2013
- Photographs: Andre J Fanthome, Mridu

تفكير نمطي

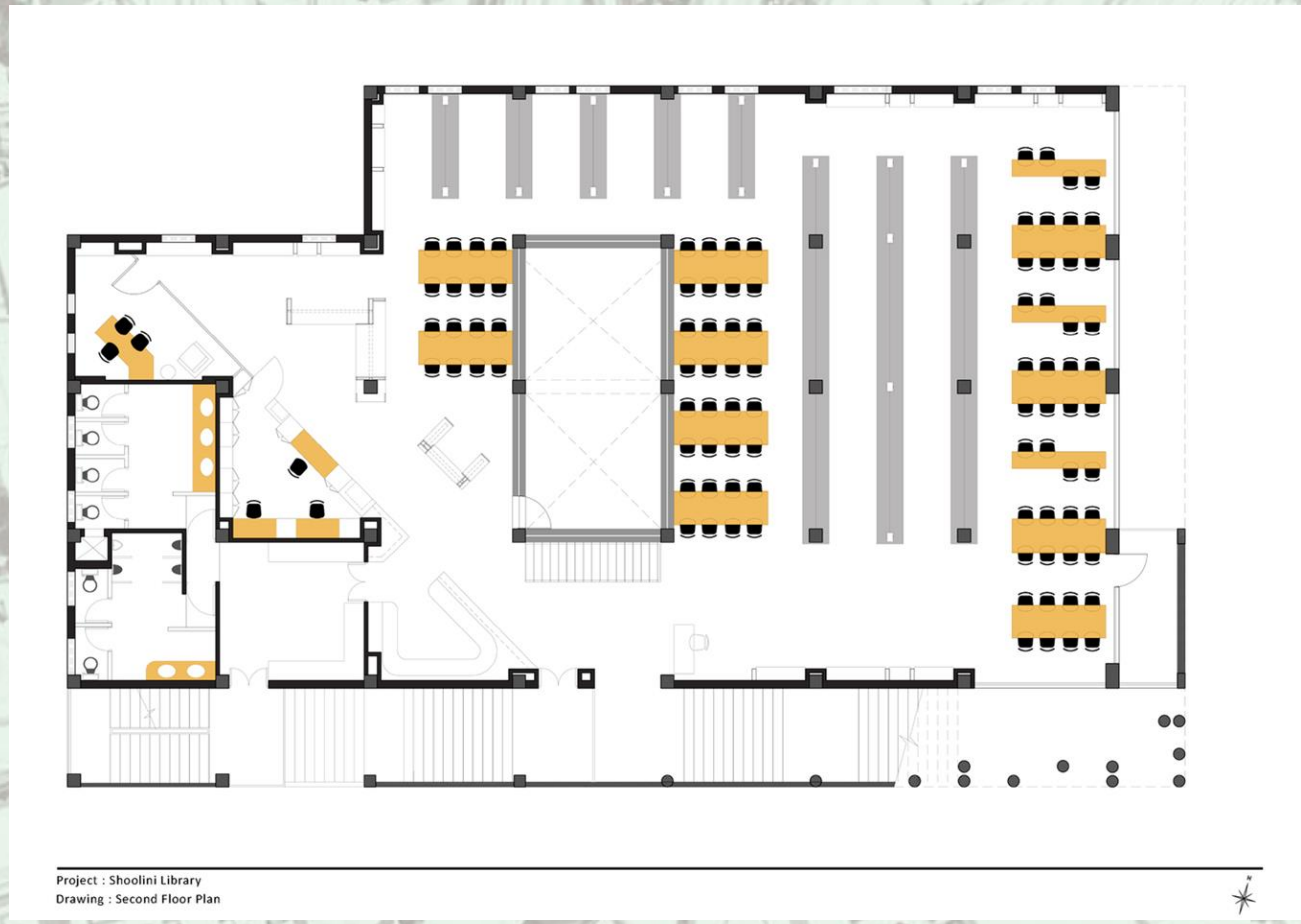
- السبب :المصمم استخدم العلاقات الطبيعية والمعروفة بين الفراغات وبعضها ليؤدى الغرض الوظيفي فى المنشأ كما يتضح بالبلان الخاص بالمكتبة.

Section

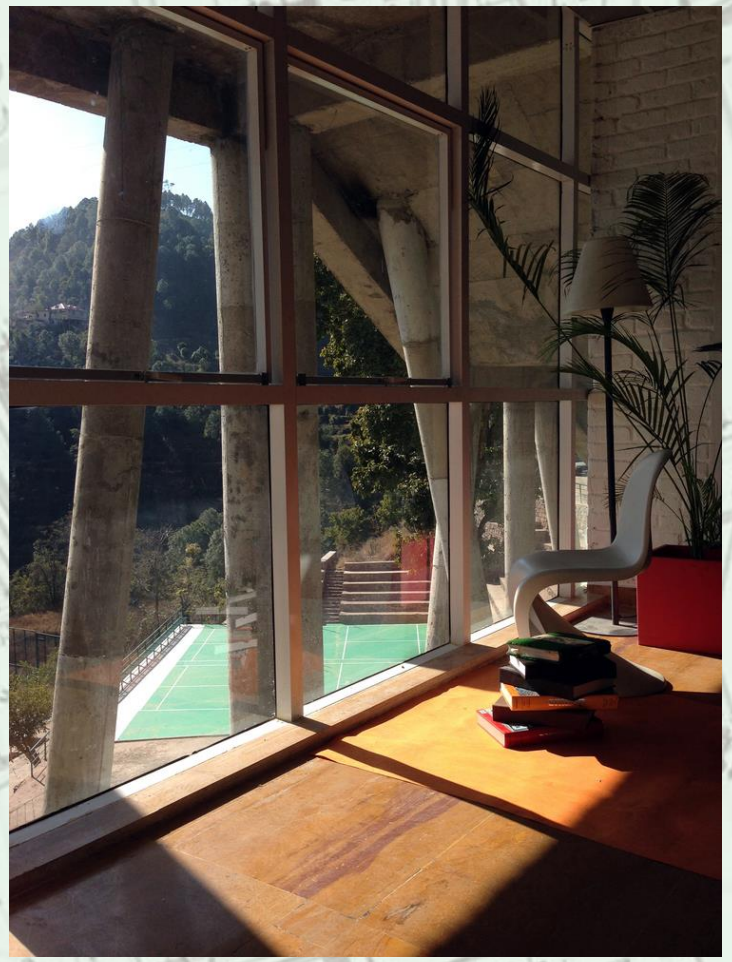
Terrace Floor Plan

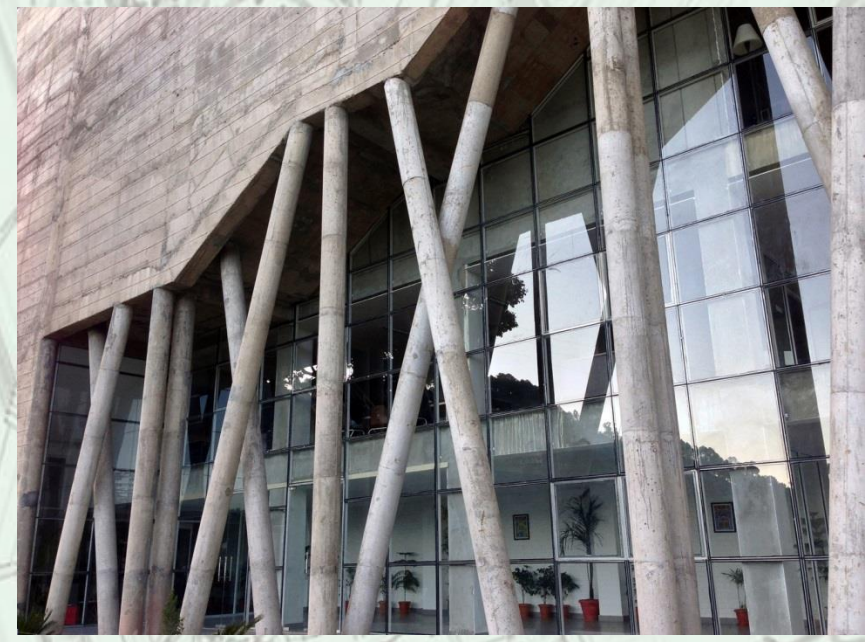
Ground Floor Plan

Second Floor Plan



Shots

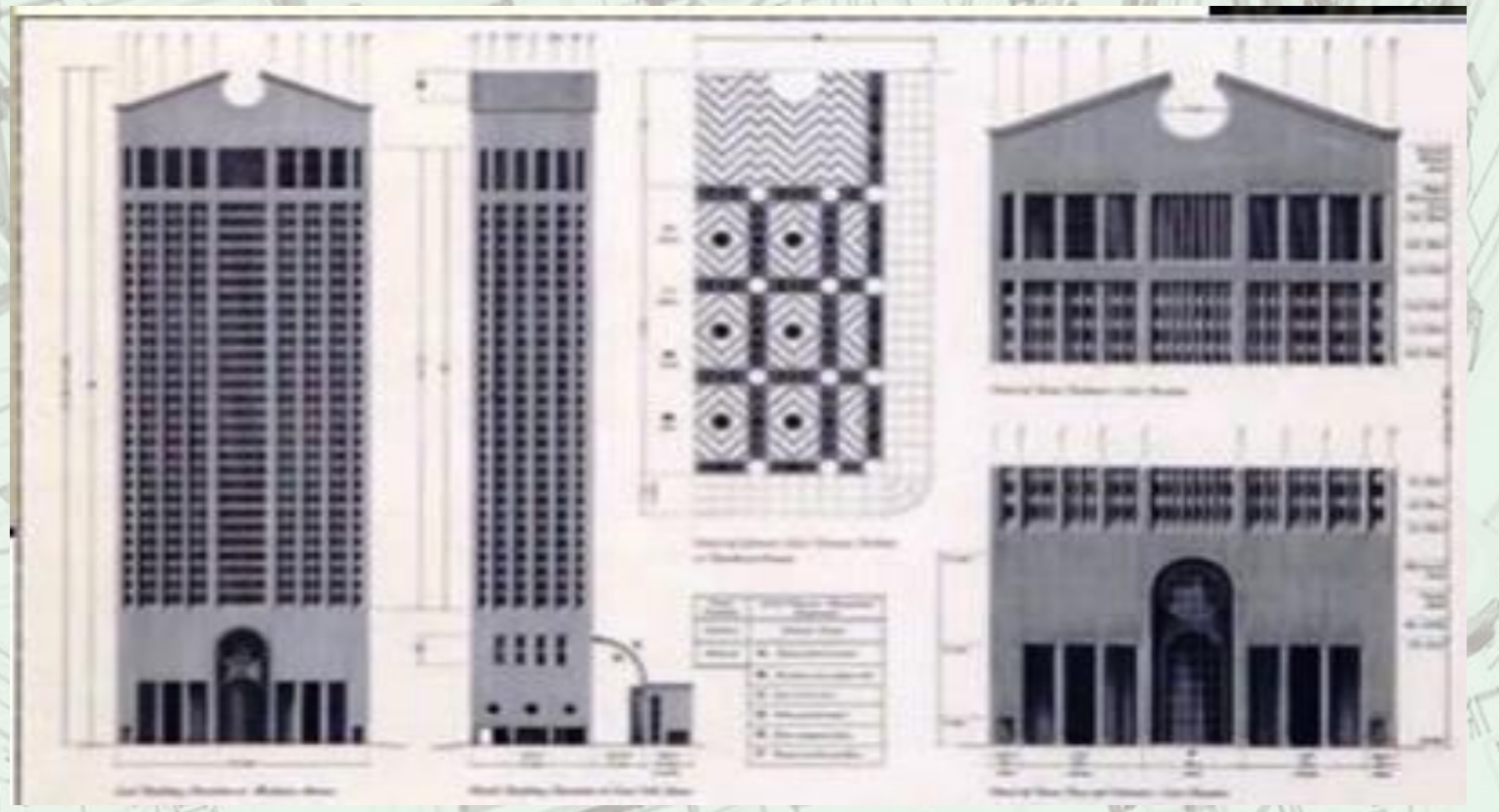




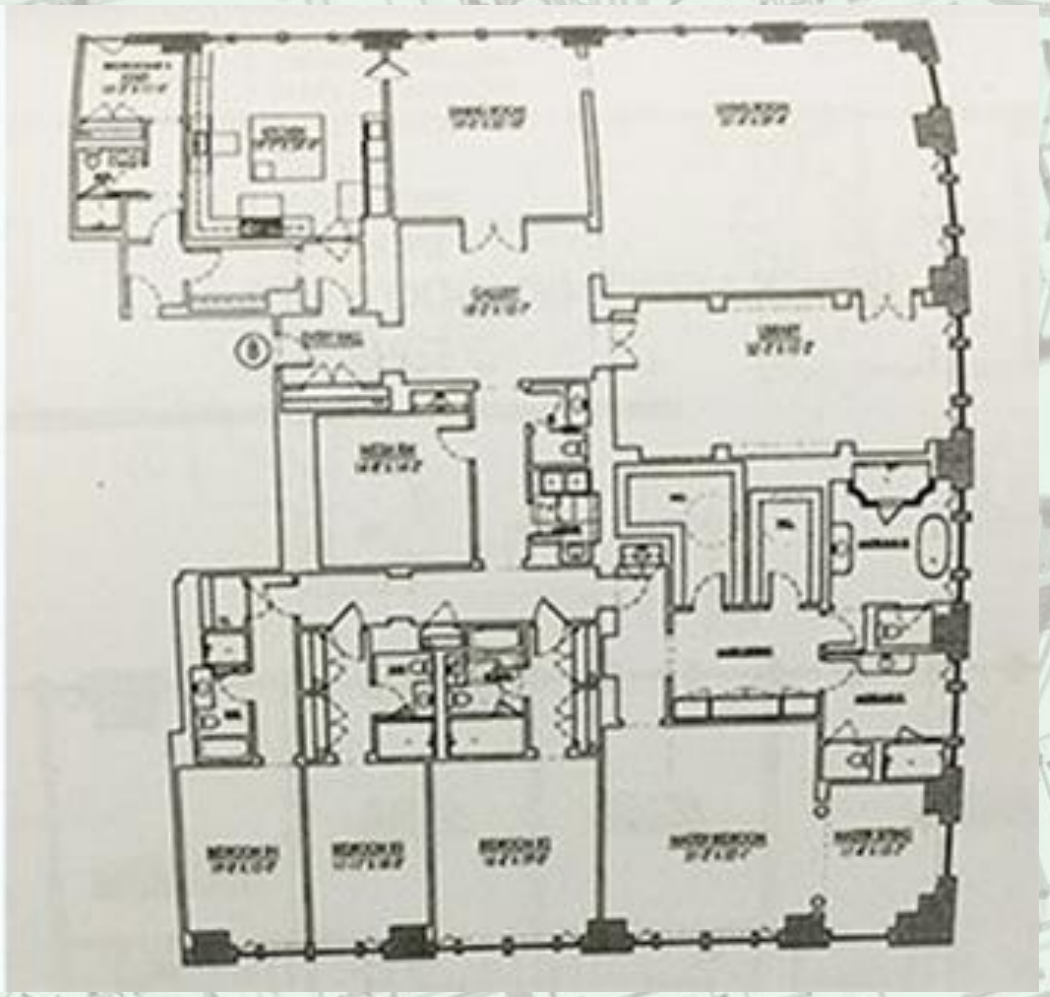
8- AT&T Building

- •Architects: Philip Johnson and John Burgee
- •Location: 550 Madison Avenue
- •Area: 820000.0 ft2
- •Project Year: 1984
  - التفكير منطقي : لانه اهتم بالوظائف و حققها و اهتم بالعلاقات الداخلية و لم يتجه الي المنظر الخارجي و لم يبدع فيه .

Elevations



Plan



9-Villa Savoye

- Architects: Le Corbusier
- Location: 82 Rue de Villiers, 78300 Poissy, France
- Architect: Le Corbusier
- References: greatbuildings.com, wikiarquitectura.com, galinsky.com
- Project Year: 1929
- Photographs: Flickr User: End User, Courtesy of greatbuildings.com, Courtesy of wikiarquitectura.com

تفكير ابداعي :

نجد التصميم قد بدء يأخذ من الجودة المبتكرة والمميزات الموجودة بالمجالات الأخرى للصناعة ، من أجل الكفاءة القصوى لأداء البيت

فكرة المشروع

-تعد واحدة من أهم المساهمات في العمارة الحديثة في القرن 20، فيلا سافوي

هذه الجملة لم تترجم .(.The house is a machine for living)لو كوربوزييه يشتهر بقوله : "البيت هو آلة للعيش" (ببساطة في خطوط تصميم تراعى مقاييس الإنسان، ولكن بدلاً من ذلك نجد التصميم قد بدء يأخذ من الجودة المبتكرة والمميزات الموجودة بالمجالات الأخرى للصناعة ، من أجل الكفاءة القصوى لأداء البيت.

ركز في تصميمه علي:

1 – الركائز [أعمدة رفيعة].

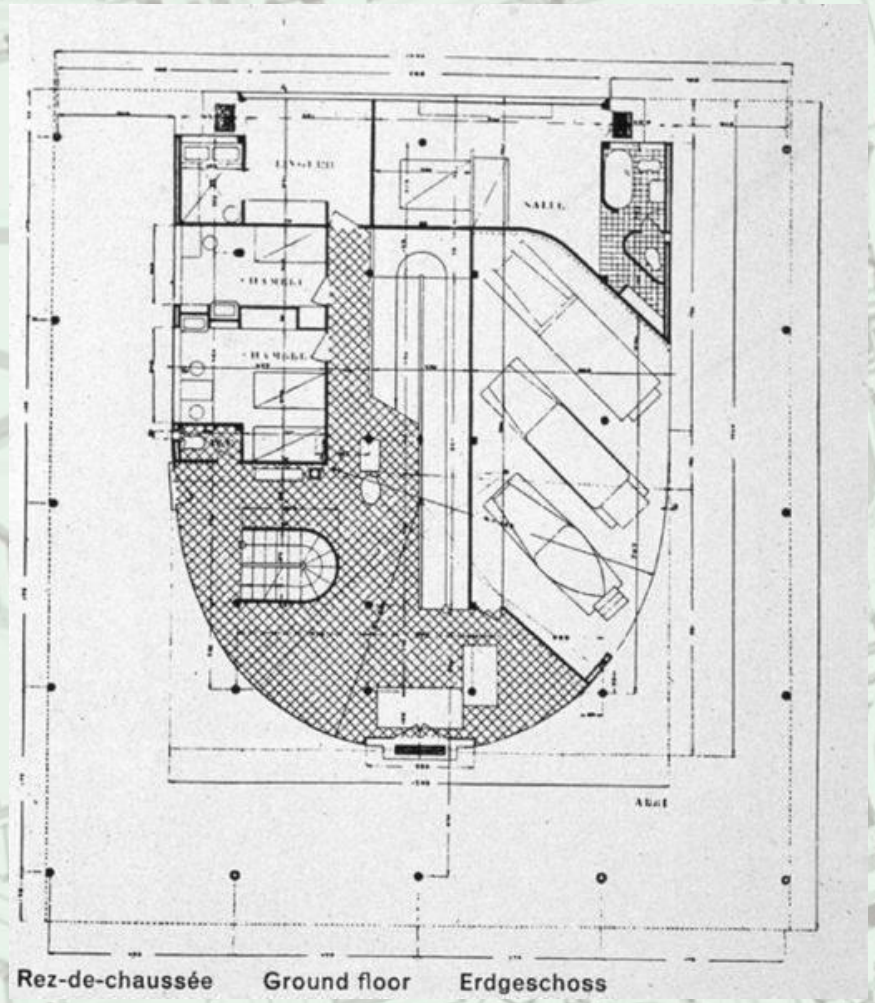
2 – شرفات السقف المسطحة.

3 – المساقط المفتوحة.

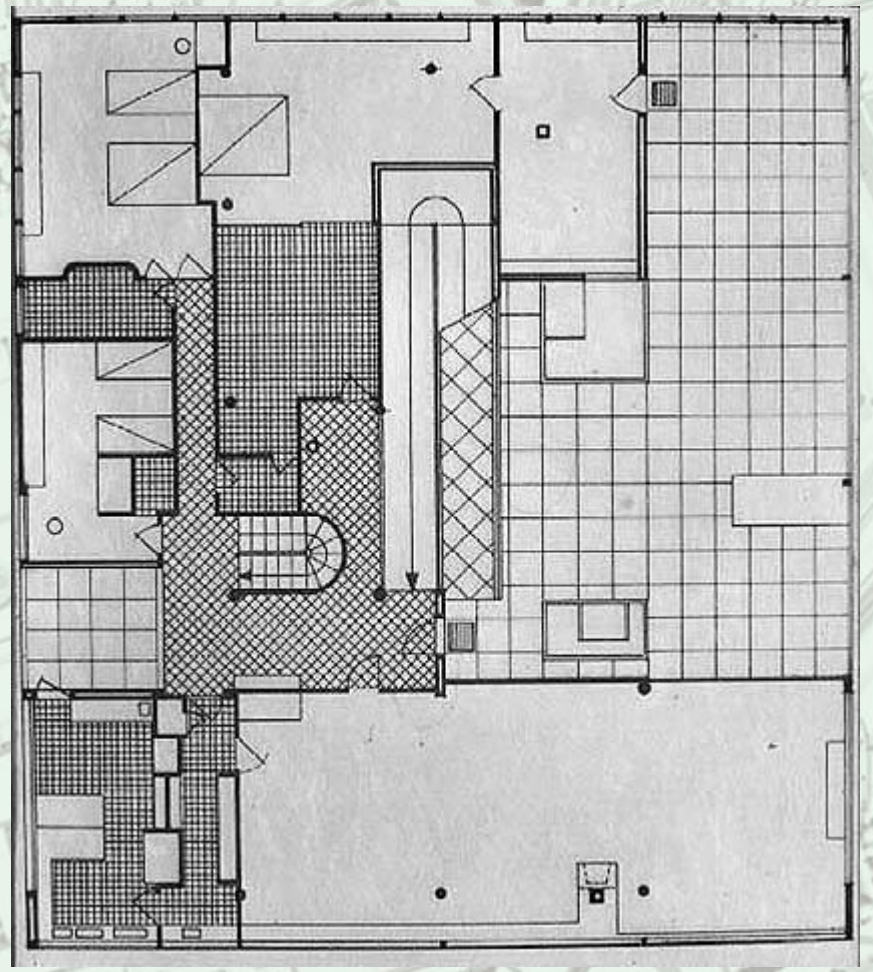
4 – النوافذ الشريطية.

5 – الوجهات الحرة (خالية من عناصر إنشائية).

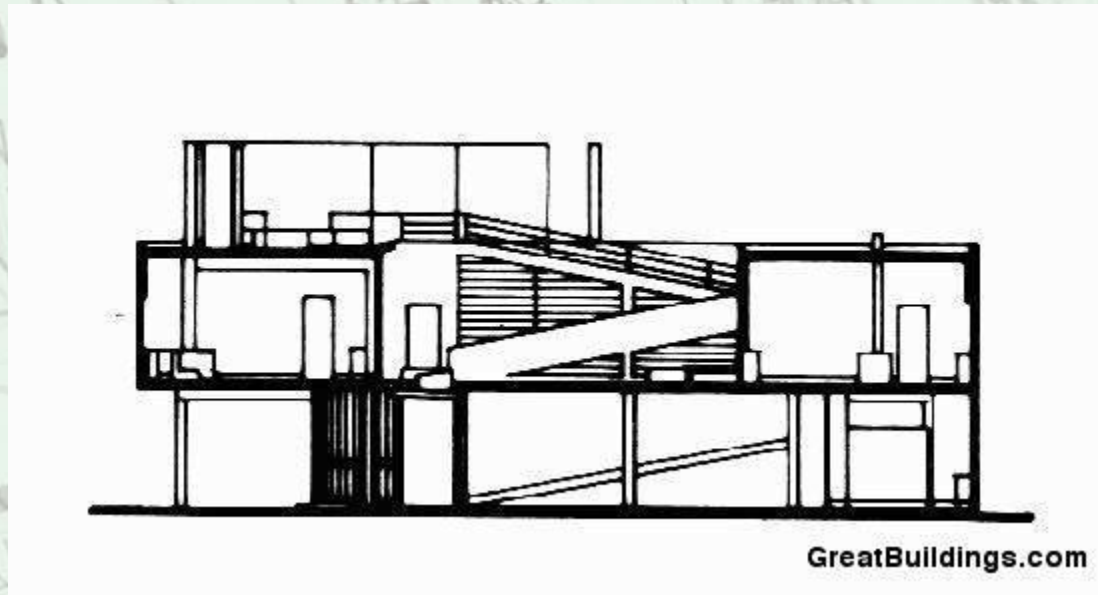
Plans



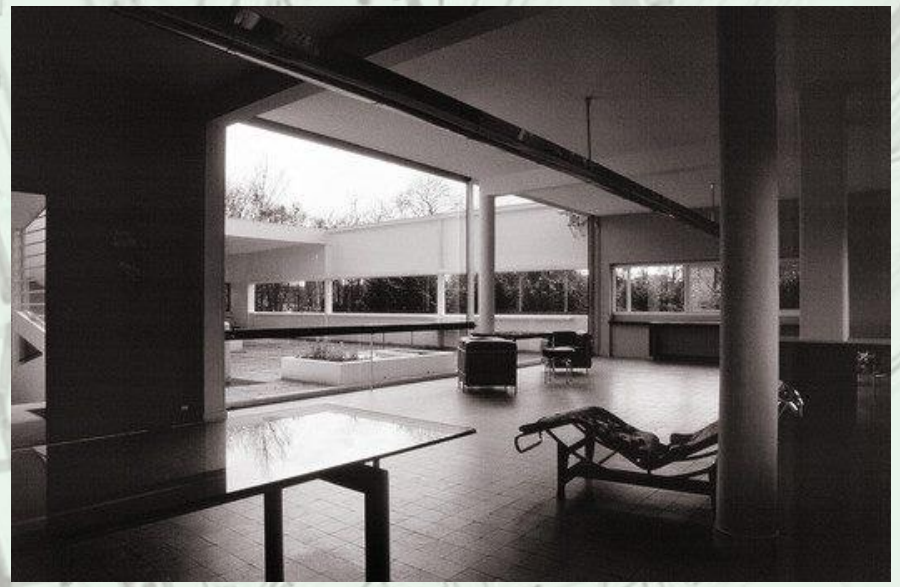
Rez-de-chaussée Ground floor Erdgeschoss



Sections



Internal shots



10-La Maison du Savoir - University of Luxembourg

- Architects: be baumschlager eberle
- Location: Avenue de l'Universite, Esch-sur-Alzette, Luxembourg
- Architects in Charge: Elmar Hasler, Marco Franzmann
- Area: 53560.0 sqm
- Project Year: 2015
- Photographs: Eduard HueberDesign Team: Christian Bieber, Robert Urbanek, Daniela Concin, Xiao Fen, Christopher Heinzelmann, Gu Sung Lim
- Associated Architects: cba Christian Bauer & Associés Architectes, Luxemburg, L
- Static: Ingenieursbureau Jan Van Aelst BVBA

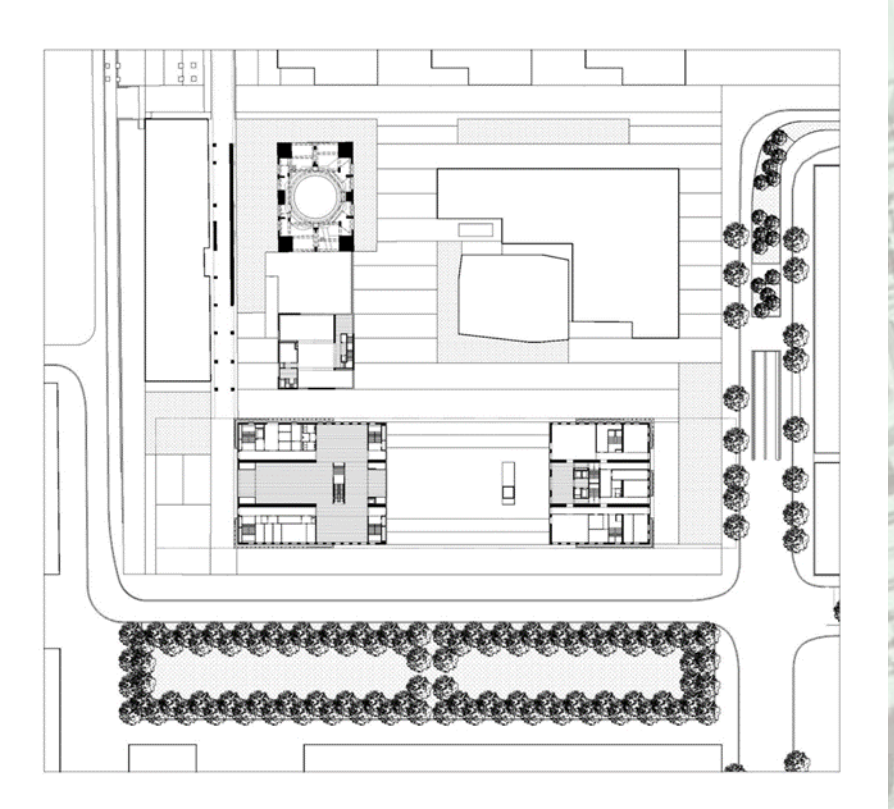
Building Technology: Jean Schmit Engineering

التفكير منطقي :
حيث استخدم المصمم المنطق فى تصميم المبنى وتوزيع الحجرات
فكان اهتمامه الأول بتوزيع العلاقات الوظيفية بشكل صحيح

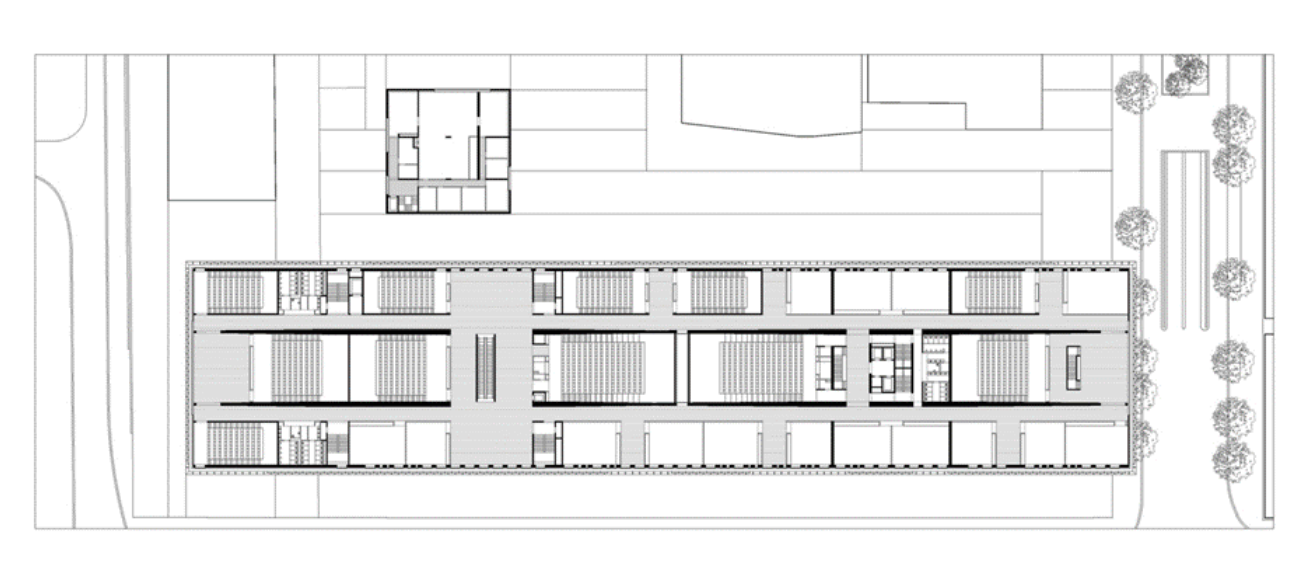
فكرة المشروع

- يميز هذا المشروع بانه رمز للمستقبل وتذكرة من الماضي
- تصور من قبل أن يكون كنقطة محورية في جامعة لوكسمبورغ الحرم الجامعي الجديد، وبناء لافت وتاريخي واضح للغاية.
- "يقول رئيس المشروع، أن الفكرة الأساسية للمبنى. هيكل ممدود أفقيا ورأسيا يستوعب البنية التحتية العامة في الجامعة، التي تأسست في عام 2003. وهذا يشمل قاعات المحاضرات وقاعات دراسية وقاعات الأساتذة فضلا عن المكاتب الإدارية ومرافق خدمات المطاعم.
- المباني المجاورة للمعاهد الفردية ترتبط بشكل واضح إلى موقع مركزي،
- يسعى المصمم لبناء جسر إلى الماضي
- في مجال التنمية الحضرية توصيل مكان في الشمال مع مساحات مفتوحة للمباني والمكتبات ومعهد في الجنوب.
- وبالتالي فإن التصميم يحدد السياق الحضري دون فقدان مكانتها في الداخل فقد تم تطوير هذا البرنامج المكاني مما يسهل مجموعة متنوعة من الاستخدامات المختلفة"، هيكل متعدد الأغراض يسمح للتكوينات خطة الأرض مرنة. يتم ترتيب غرف التدريس وقاعات الأساتذة لتشكيل شبكة من الطرق والجسور والساحات التي تتوافق مباشرة مع مساحة في الهواء الطلق.وايضا توفر نواحي ومناطق للجلوس وتوفر أماكن للقاء والحديث.
- الوصول إلى المستويات العليا من المبنى عبر السلالم العالية التي تجلب الكثير من ضوء النهار إلى المناطق التي لا تشكل جزءا من واجهة.
- الطبقة الداخلية تشكل غائقا مناخيا للمبنى. الطبقة الخارجية مغلفة والتي تمكن من درجة وضوح الرؤية، وبالتالي كمية الضوء إلى تنظيم.

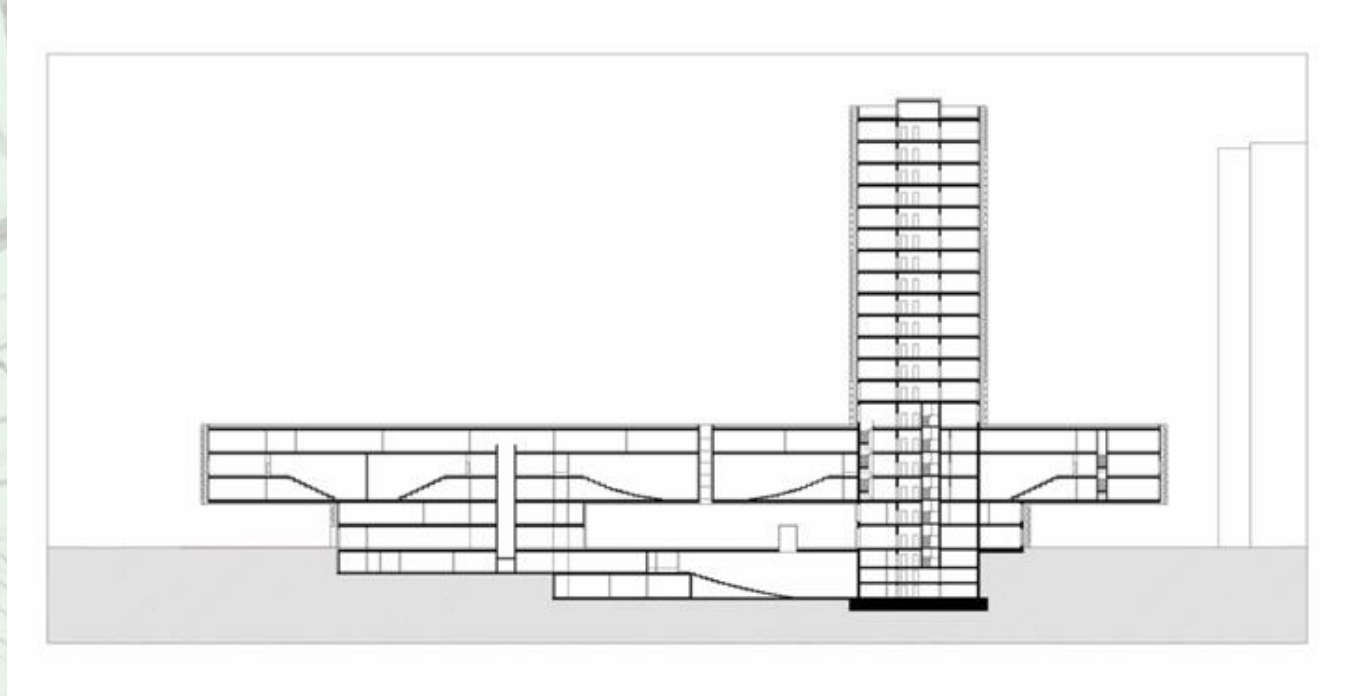
Ground floor plan



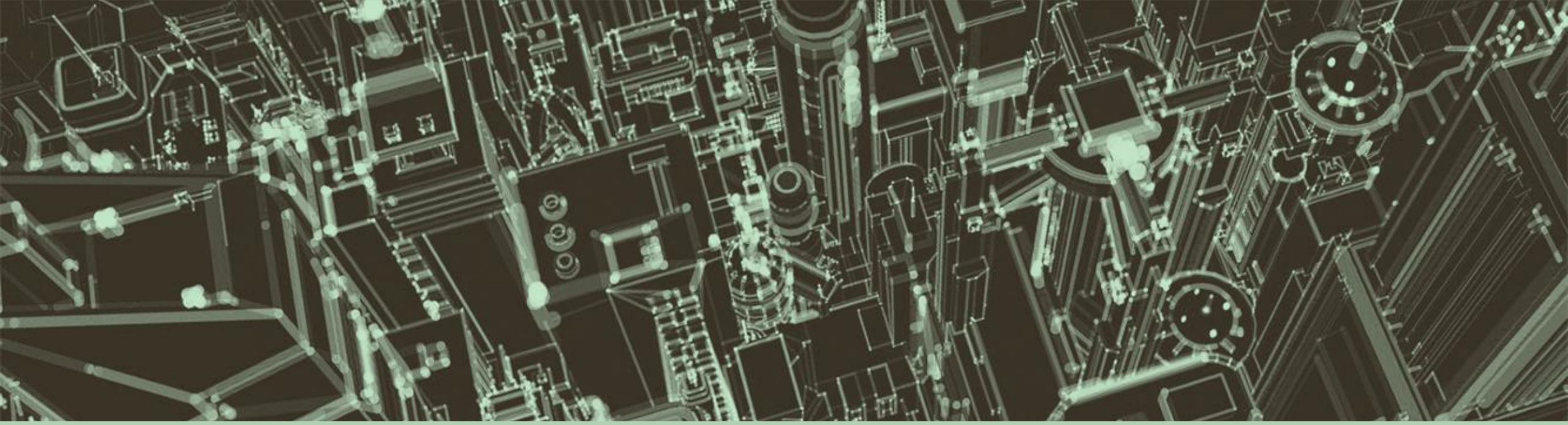
First floor plan



Longitudinal Section



Shots



2- المدخل الإنشائي:

الوظيفية في العمارة ، هو المبدأ بأن ينبغي على المعماريين تصميم مبنى على أساس الغرض من ذلك المبنى. وهي النظرية الأساسية التي صاحبت العمارة الحديثة منذ نشأتها وكان لها أكبر الأثر على مفهوميات العمارة والمعماريين.

أنواع التفكير للمنشآت الإنشائية:

التفكير / المنشآت	نمطي	منطقي	تحليلي	عاطفي	إبداعي
1-Wuxi Xidong Park Bridge					●
2-dalian international conference center					●
3-Ponte della Musica	●				
4- Trellick Tower	●				
5-Terminal 2A Heathrow	●				
6-Montjuic برج الاتصالات					●
7-La Sallaz Footbridge	●				
8-GORDON DAM NATIONAL ENGINEERING LANDMARK.		●			
9-Tabiat Pedestrian Bridge					●
10-Al-Islah Mosque					●

1-Wuxi Xidong Park Bridge

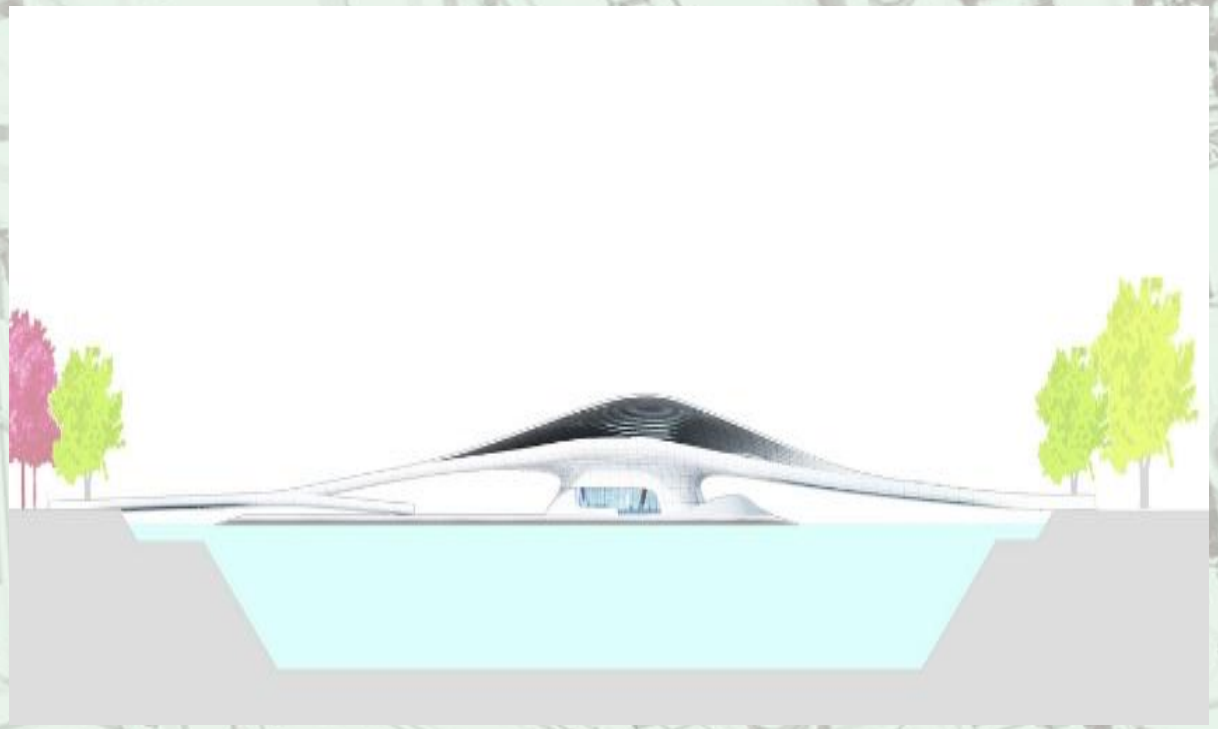
- Architects: L&A Design Group
- Location: Wuxi, China
- Project Team: Sean Shi, Kevin Wang, Liang Meng, Ning Ye
- Project Year: 2011

- تفكير ابداعي :استخدم المصمم هنا تفكير ابداعي حيث حاول انه يغير استخدام المبني من نقل السيارات والناس واضاف له وظيفة اخرى وهى استخدام الناس للمبني كممشي رياضي يتميز بمحاوطة الطبيعة له وكذلك حاول ان للجسر اطلالة او بيئة تحتية ممتعة

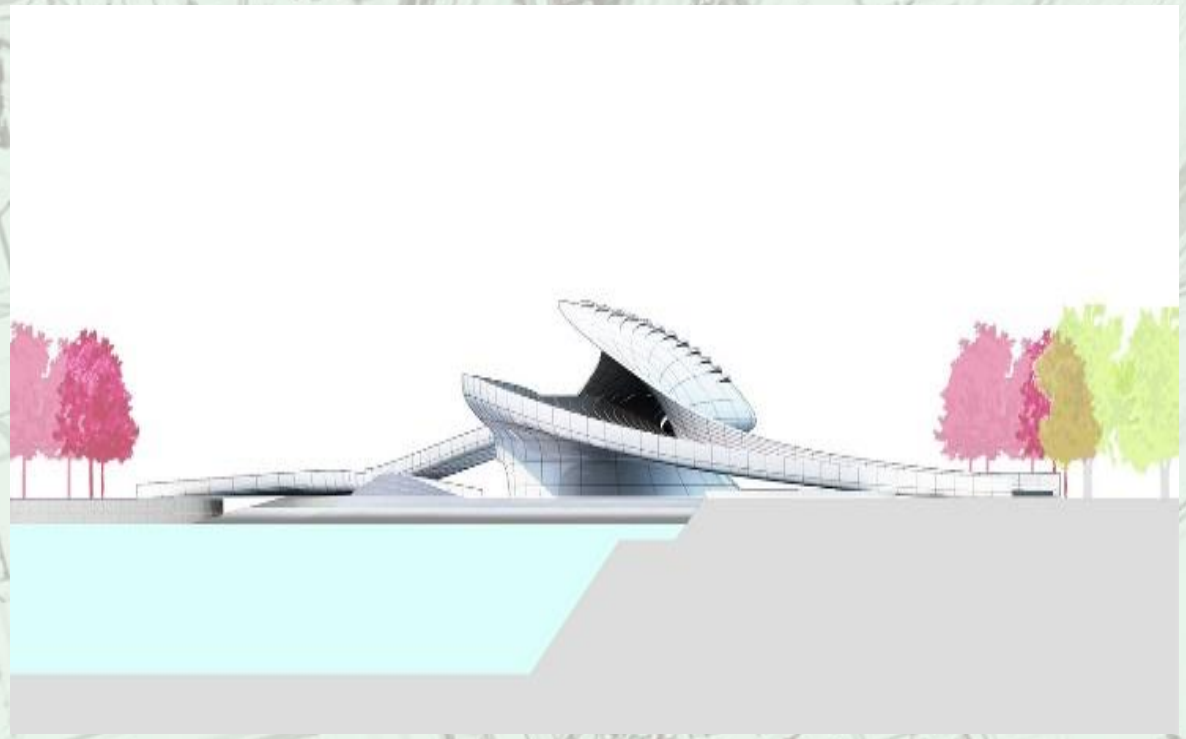
Site Plan

Elevation 1

Elevation 2



Elevation 3



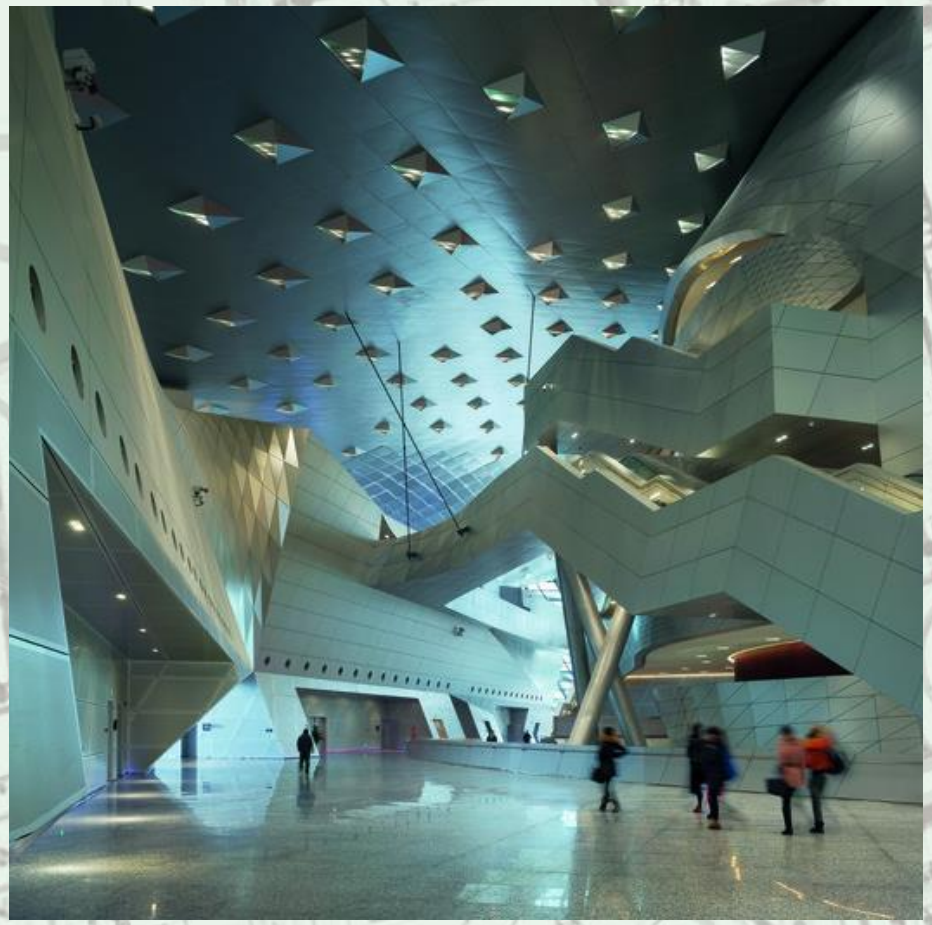
2-dalian international conference center

- Architects: Coop Himmelb(l)au
- Location: Dalian, China
- Design Principal: Wolf D. Prix
- Project Partner: Paul Kath (until 2010), Wolfgang Reicht
- Project Architect: Wolfgang Reicht
- Design Architect: Alexander Ott
- Design Team: Quirin Krumbholz, Eva Wolf, Victoria Coaloa
- Area: 117650.0 sqm
- Project Year: 2012
- تفكير ابداعي : قاعه المؤتمرات ابتكاريه حيث استطاع من خلال التصميم ان يوضح فكرته التي قام عليها المبني و هي يجعله يبدوا كانه يطفو

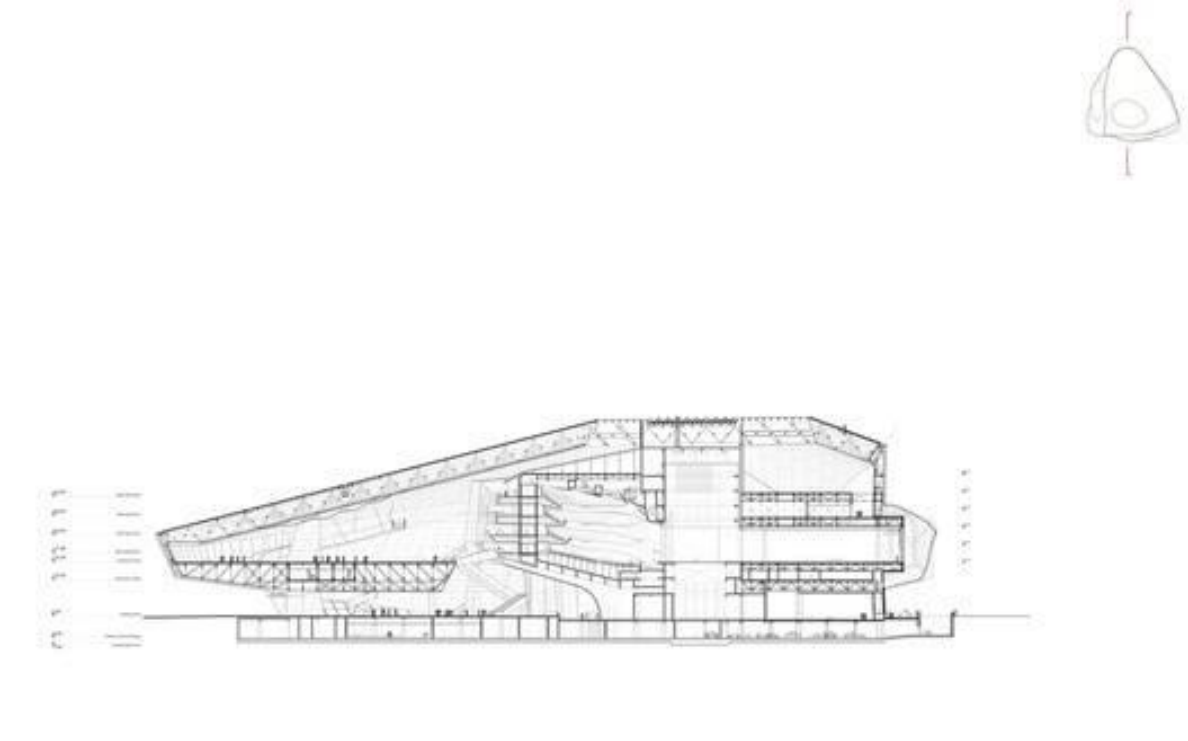
Concept Design

- The building has both to reflect the promising modern future of Dalian and its tradition as an important port, trade, industry and tourism city. The formal language of the project combines and merges the rational structure and organization of its modern conference center typology with the floating spaces of modernist architecture.

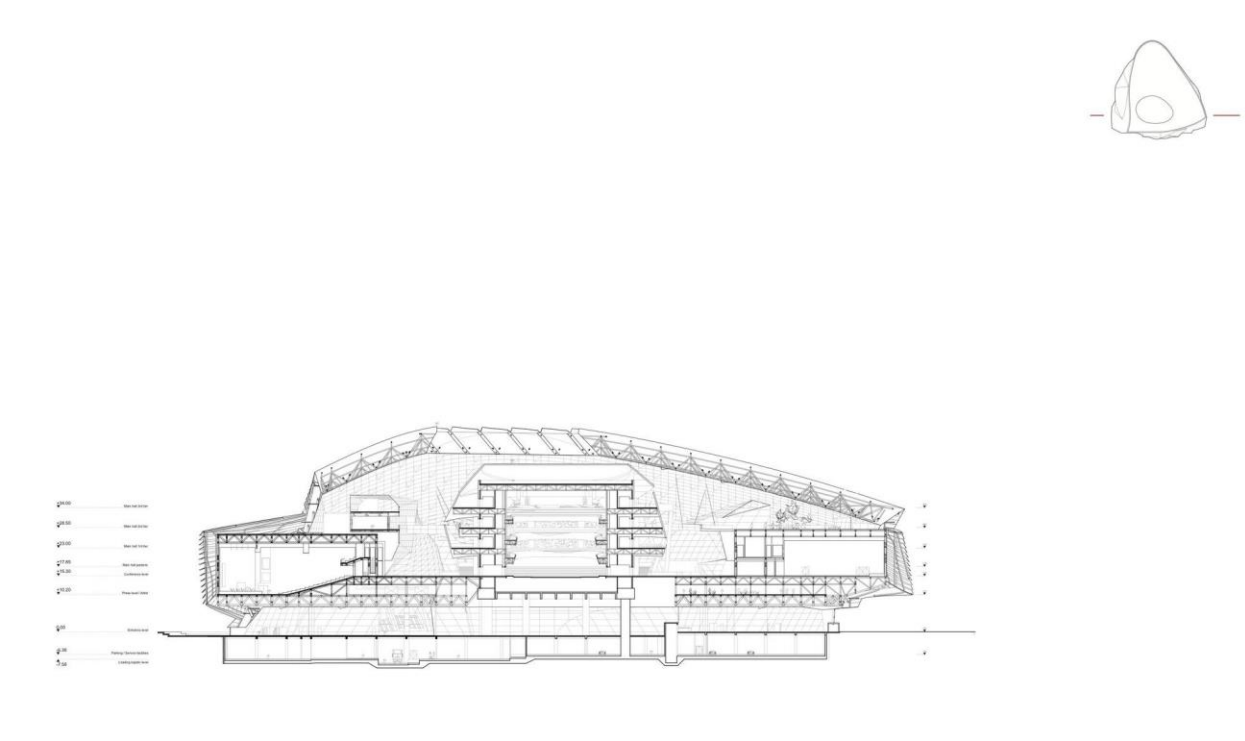
Interior Shots



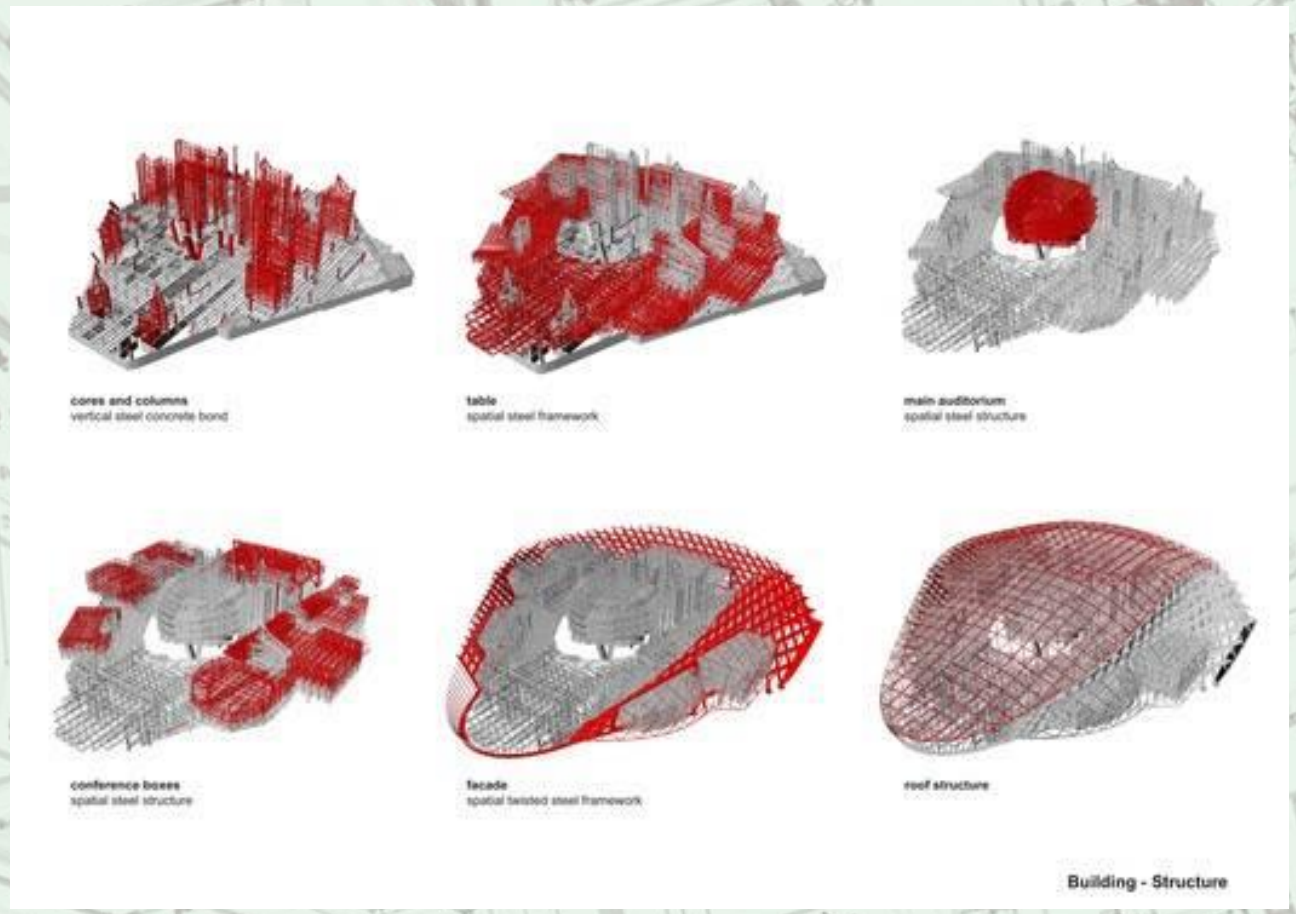
Section 1-1



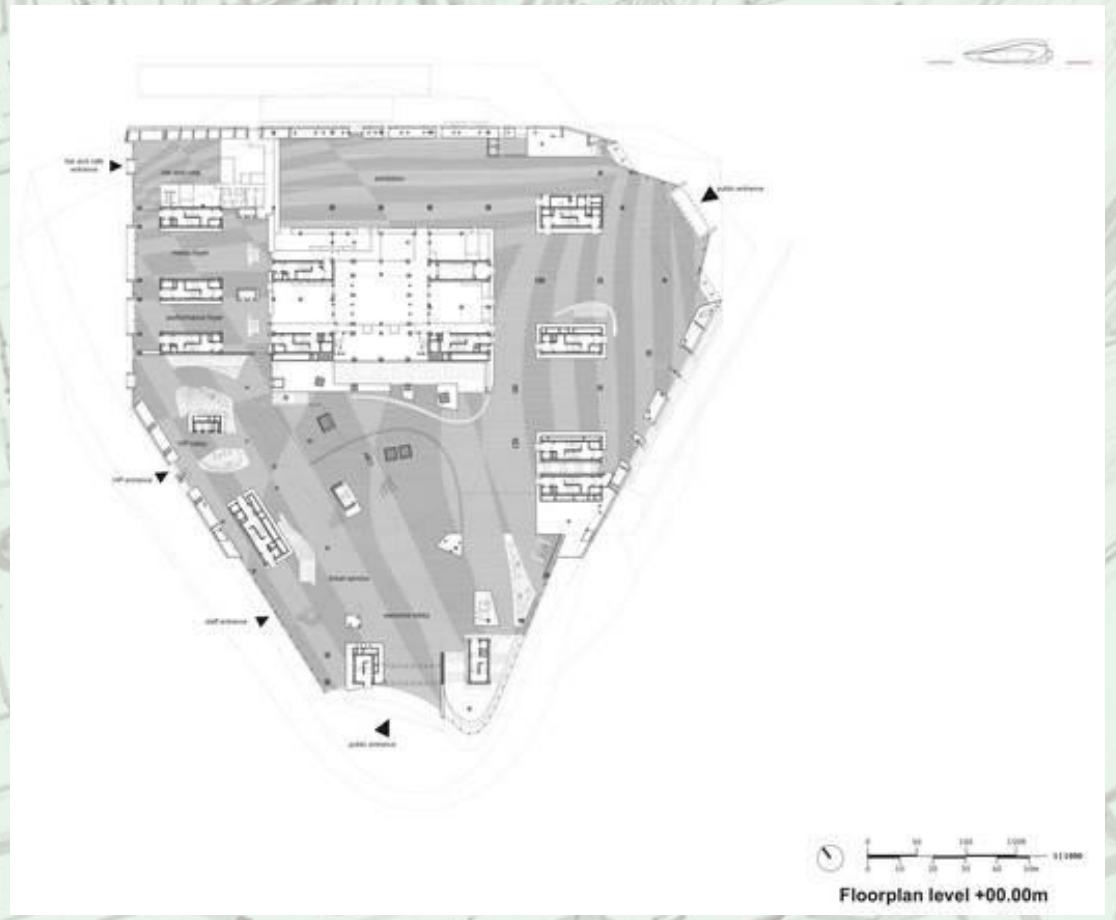
Section 2-2



Building Structure



Floor Plan



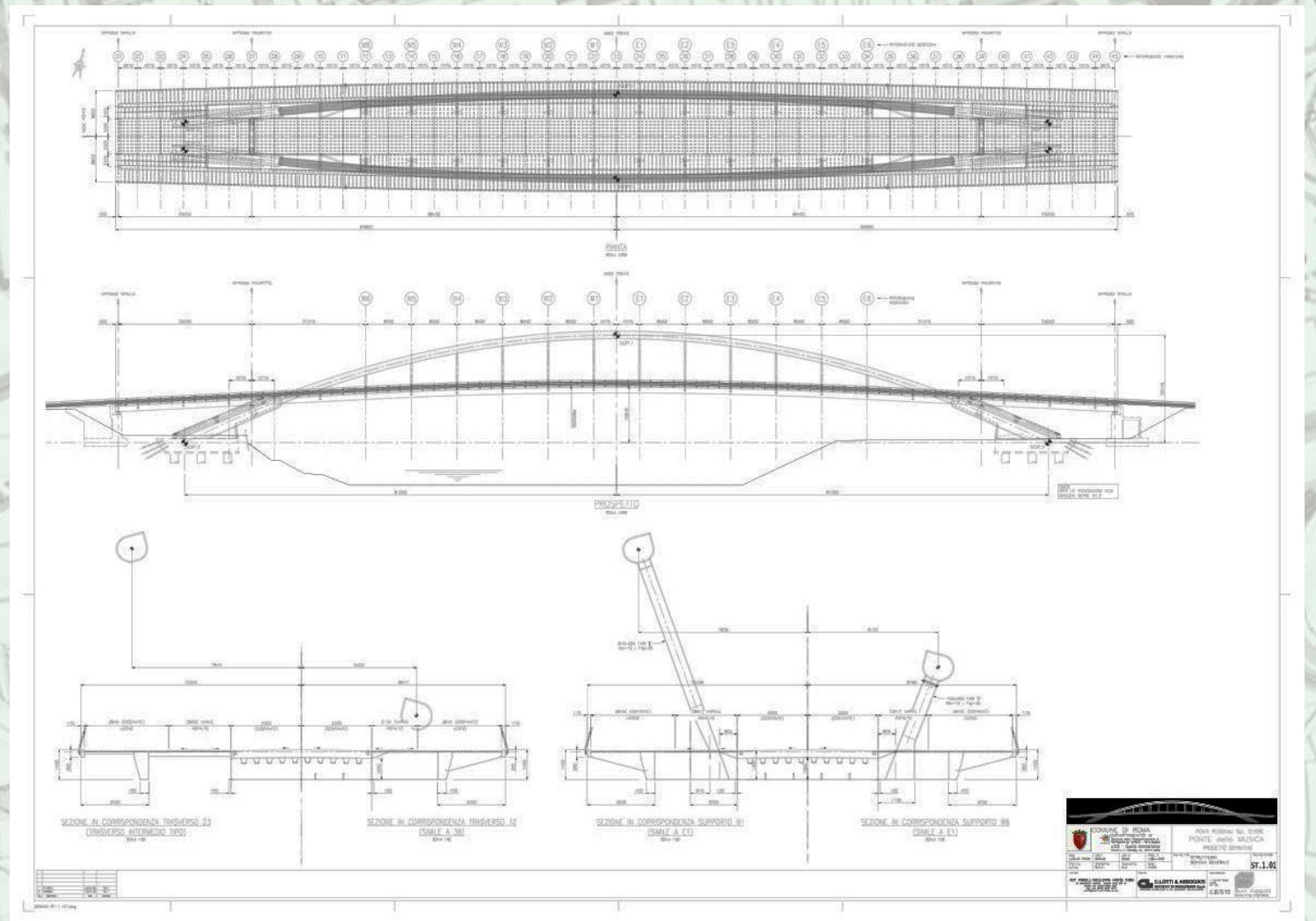
3-Ponte della Musica (Bridge)

- Architects: Buro Happold
- Location: Rome, Italy
- Architect: Kit Powell-Williams with C. Lotti e Associati

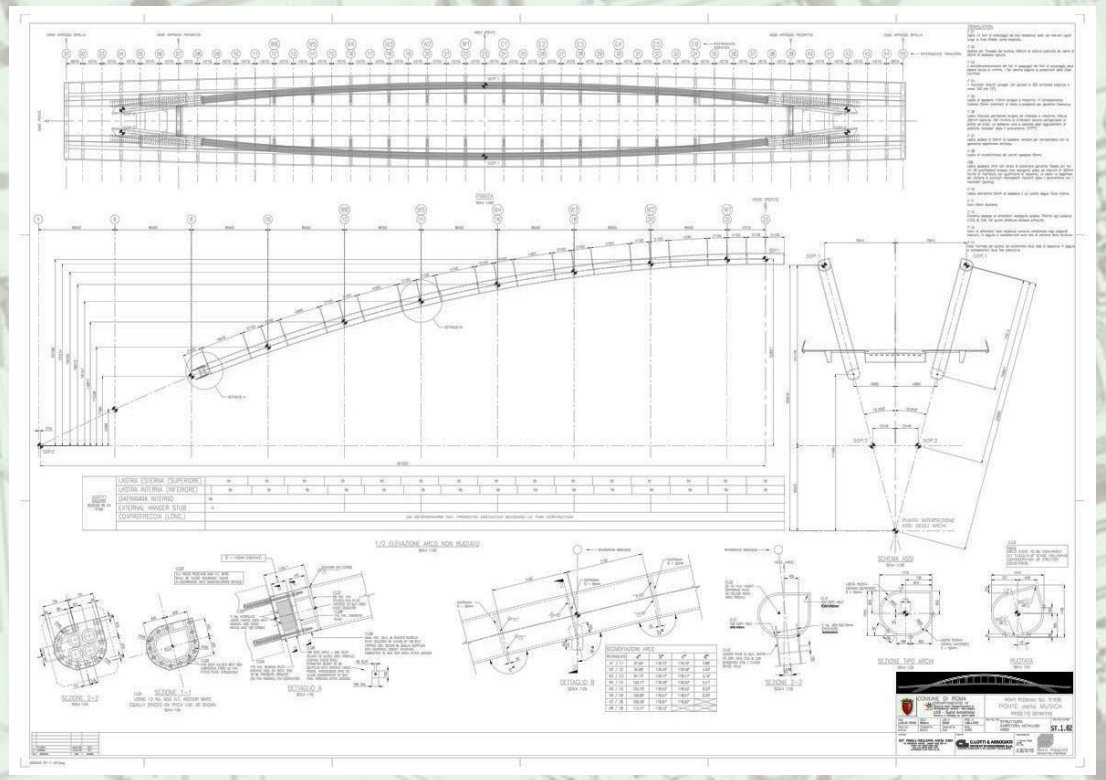
تفكير نمطي :

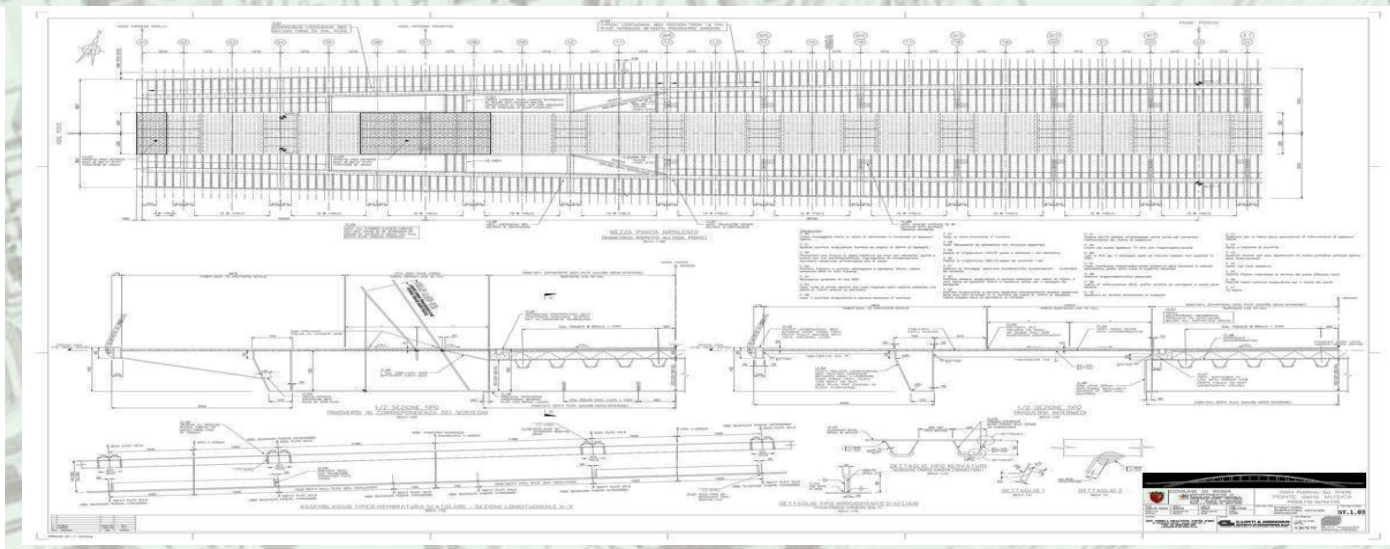
حيث انه مبنى يمثل صورة تكرارية لما هو متعارف عليه

Elevation


PIANTA
PROSPETTO
SEZIONE IN CORRISPONDENZA TRASVERSO 23 (TRASVERSO INTERMEDIO TIPO)
SEZIONE IN CORRISPONDENZA TRASVERSO 10 (SIMILE A 36)
SEZIONE IN CORRISPONDENZA SUPPORTO W1 (SIMILE A E1)
SEZIONE IN CORRISPONDENZA SUPPORTO W6 (SIMILE A E7)
COMUNE DI ROMA
PONTE della MUSICA
ST.1.01

Section





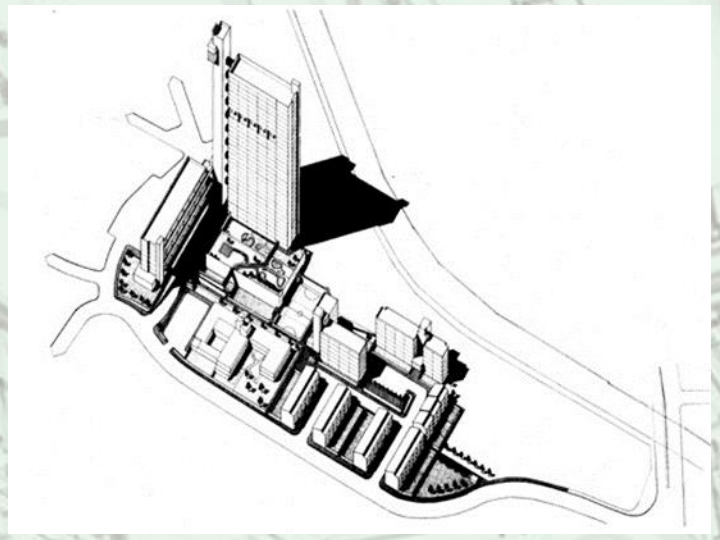
4- Trellick Tower

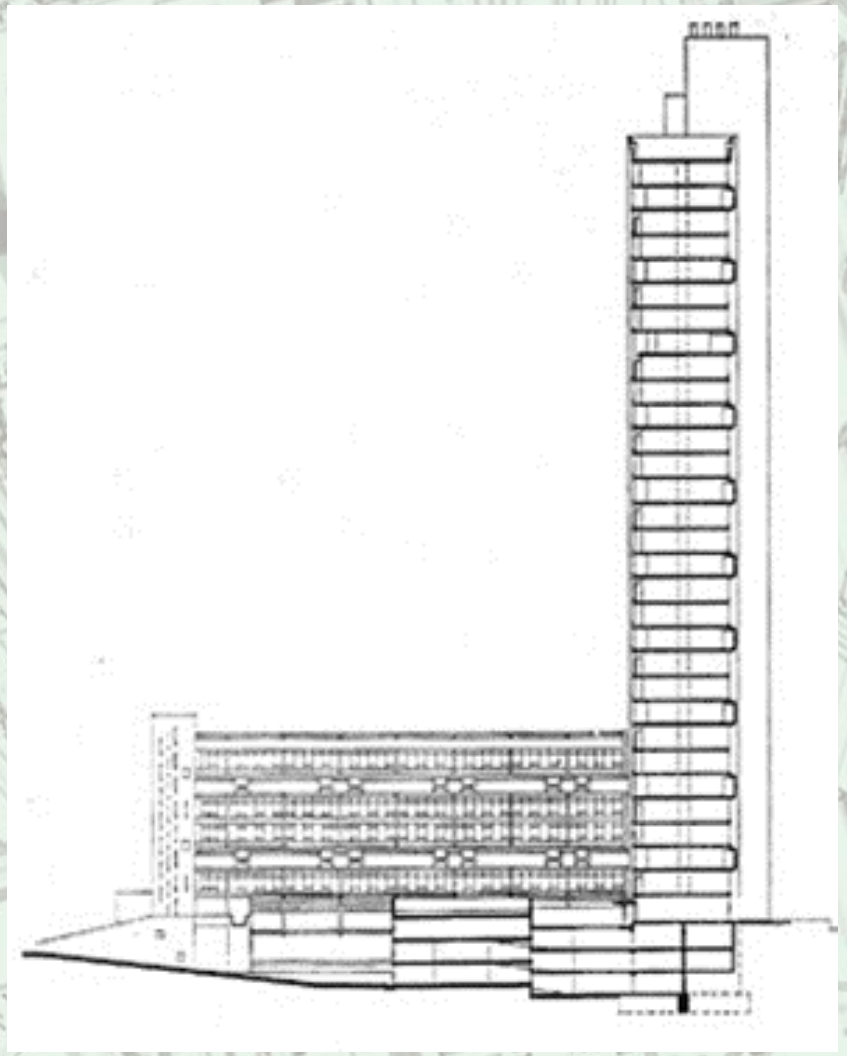
- By architect : Erno Goldfinger
- In London, England

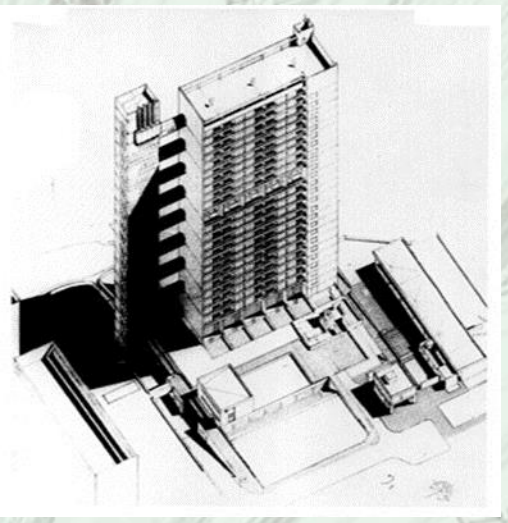
تفكير نمطي لانه قام ببناء المبنى مراعيا
للاحتياجات فقط ولم يهتم بتوظيف الشكل
بطريقة مبتكرة

Plan

Section





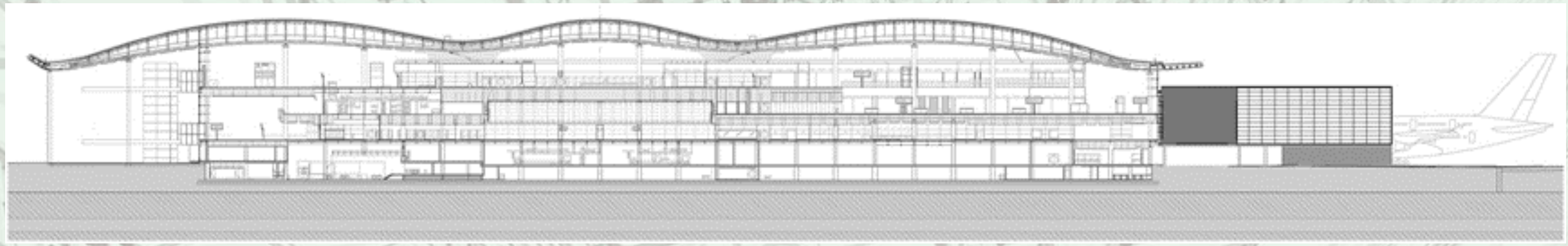


5-Terminal 2A Heathrow

- Architects: Luis Vidal + Architects
- Location: Terminal One, Heathrow Airport (LHR), Hounslow, Greater London TW6 1AP, UK
- Team: O.T. Ferrovial Agroman, Fhecor, Cg Proyectos, Solventa, Hoare Lea Consulting, Davis Langdon Schumann Smith, Warrington Fire Research, Reef Associates, Siemens- Vanderlande, Immodo, Carma, Euroestudios, Merebrook, Fractal, Gleeds
- Area: 210000.0 sqm
- Project Year: 2014

التفكير النمطي : لانه استخدم الشكل المعتاد للمطارات دون الابداع و اتجه الي النظر لقوة و تحمل المبني

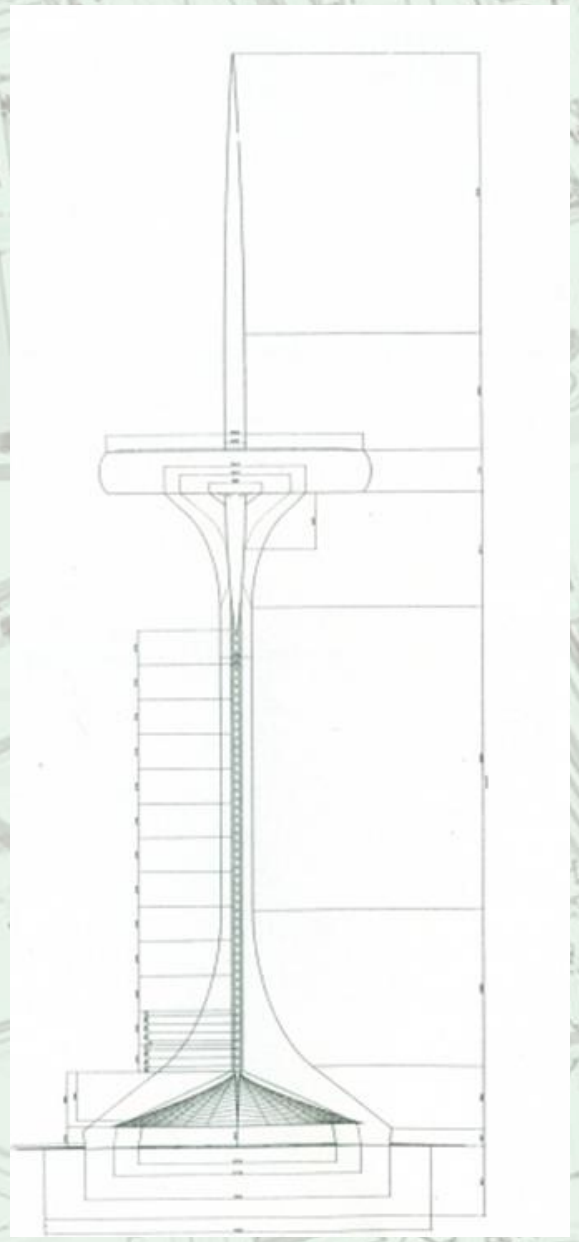
Section



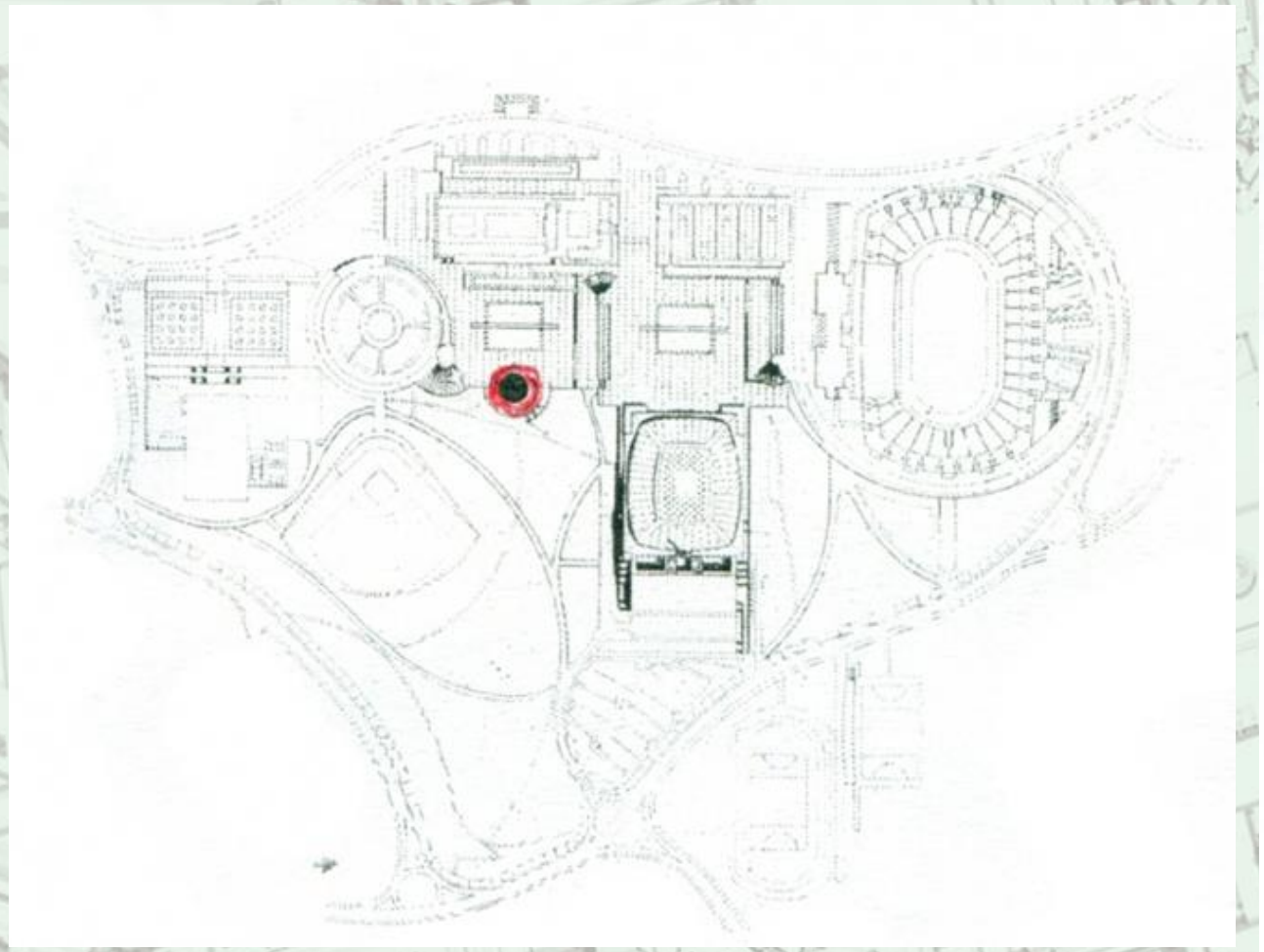
6-Montjuic
برج الاتصالات

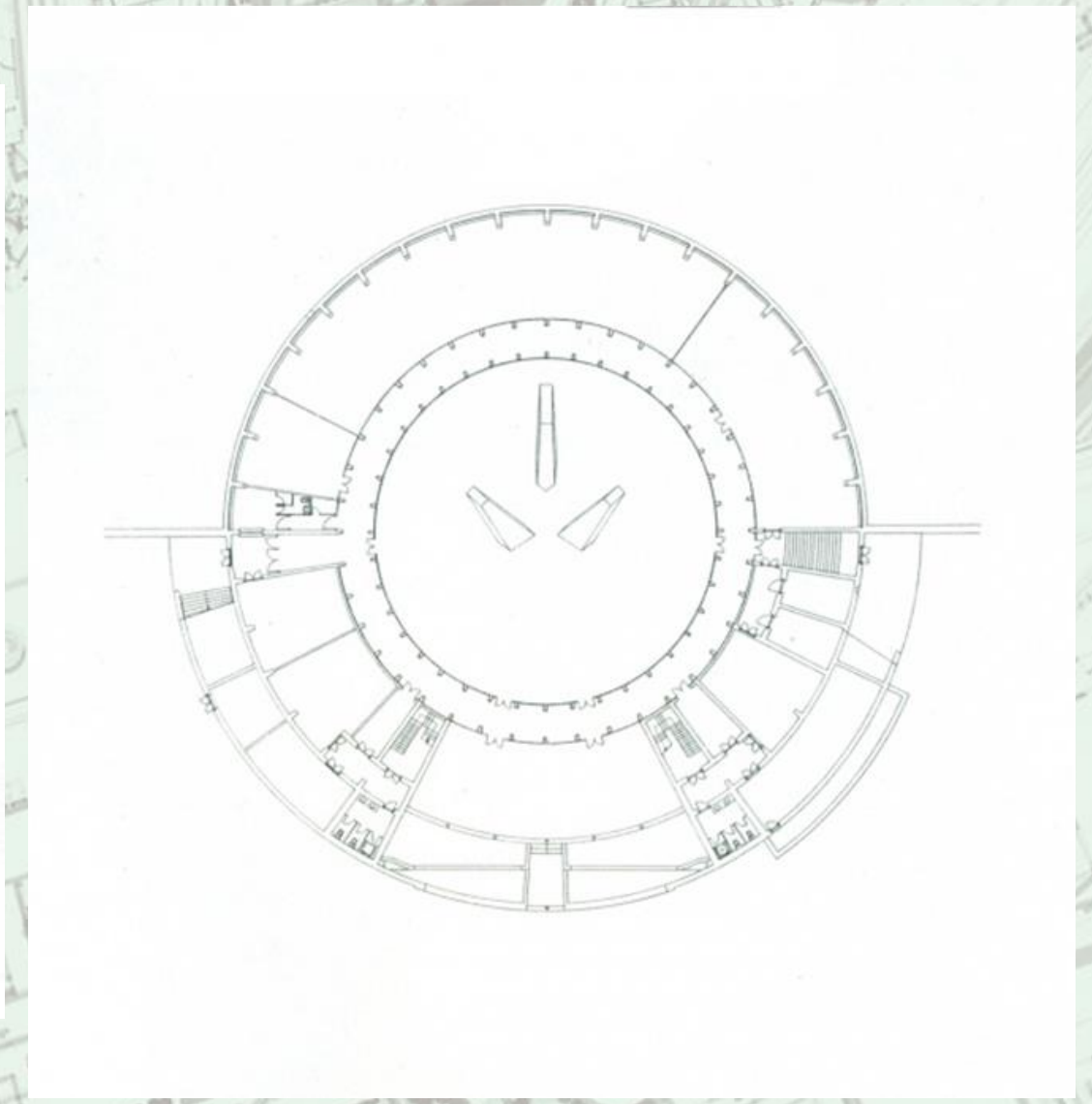
- Architect : Santiago Calatrava
- Location : Barcelona , Spain
- Construction date: 1989
- Opening Year: 1992
- Height : 136m
  - تفكير ابداعي : لانه حاول التعبير عن الاتصالات برمز جديد و غير معتاد في العادي

Section

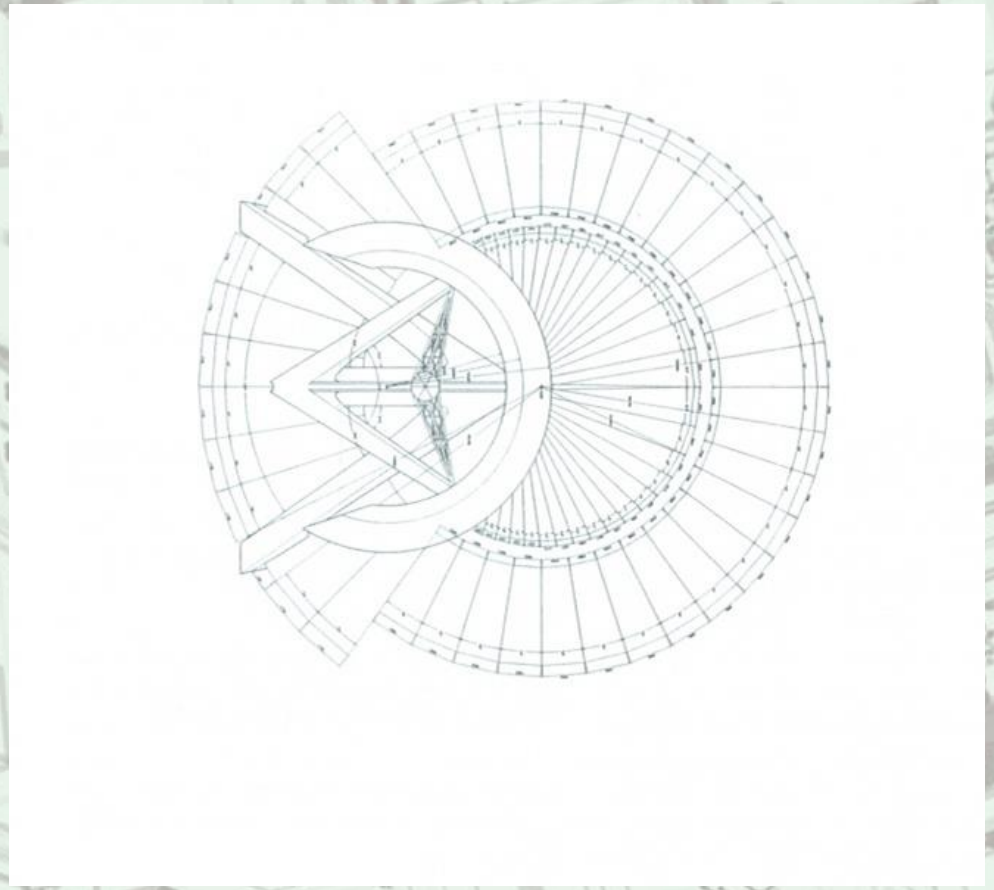


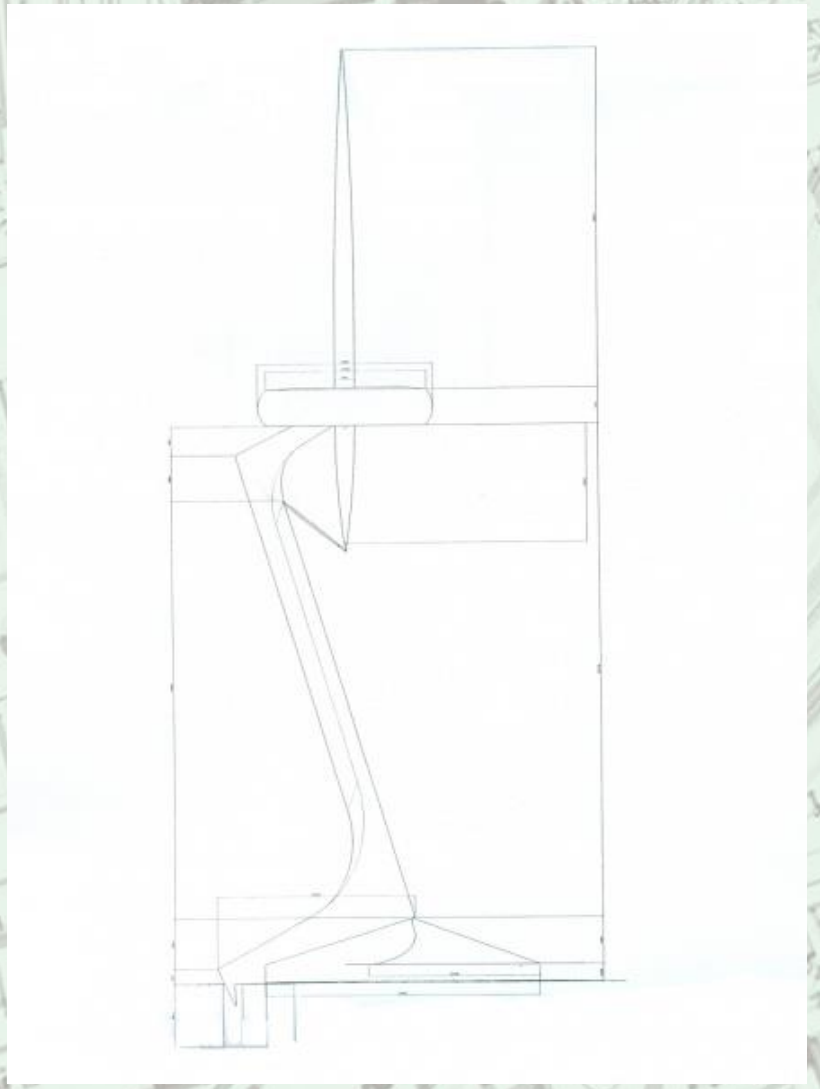
Plan





Elevation





Elevations

7-La Sallaz Footbridge

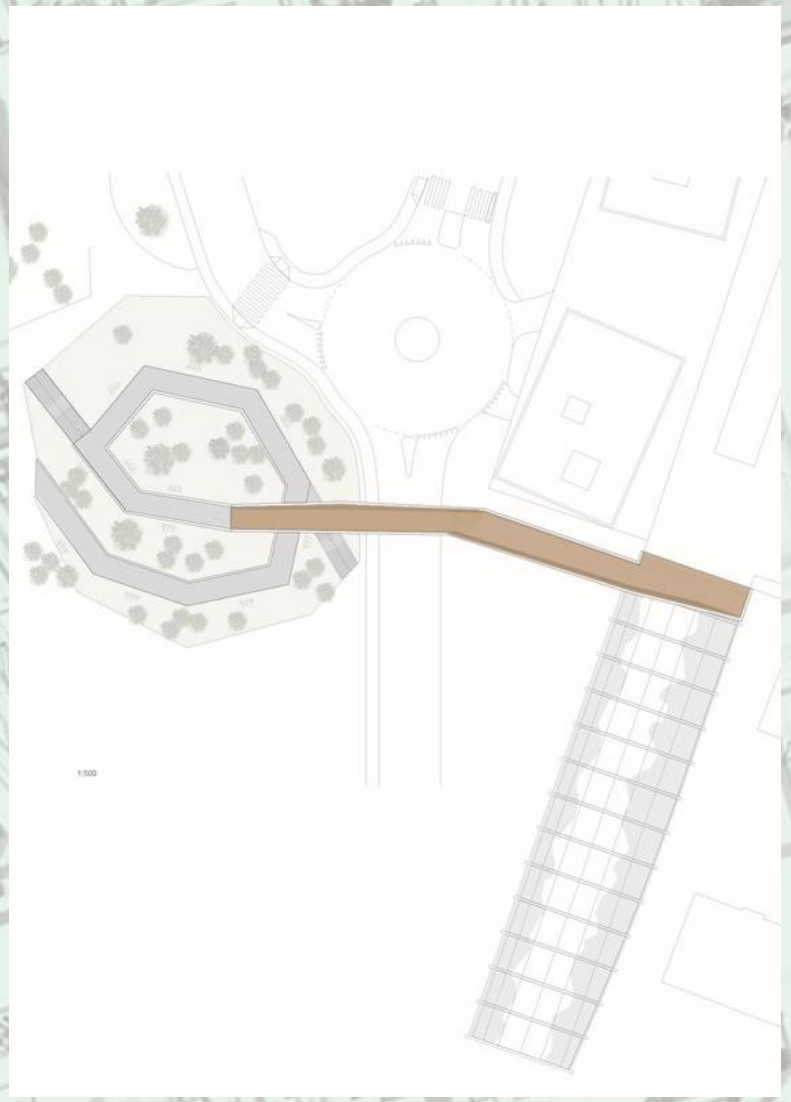
- Architects: 2b architectes
- Location: Passerelle de la Sallaz, 1010 Lausanne, Switzerland
- 2b Team: Ph.Béboux, S.Bender, T.Borges, T.Auffret-Postel, M.Buxton, G.Warnking, G.Garcier
- Project Year: 2012
- Photographs: Roger Frei, Courtesy Client: City of Lausanne
- Construction management : Monod-Piguet + 2b, Lausanne
- Structural engineer: Monod-Piguet, Lausanne
- Landscape architect: Cécile Albana Presset, Lausanne
- of 2b architectes, Lausanne

التفكير نمطى:
حيث انه اهتم بالدرجة الأولى بالمبنى انشائيا وليس بالشكل فصمم هذا الجسر
تصميما نمطيا من الدرجة الاولى

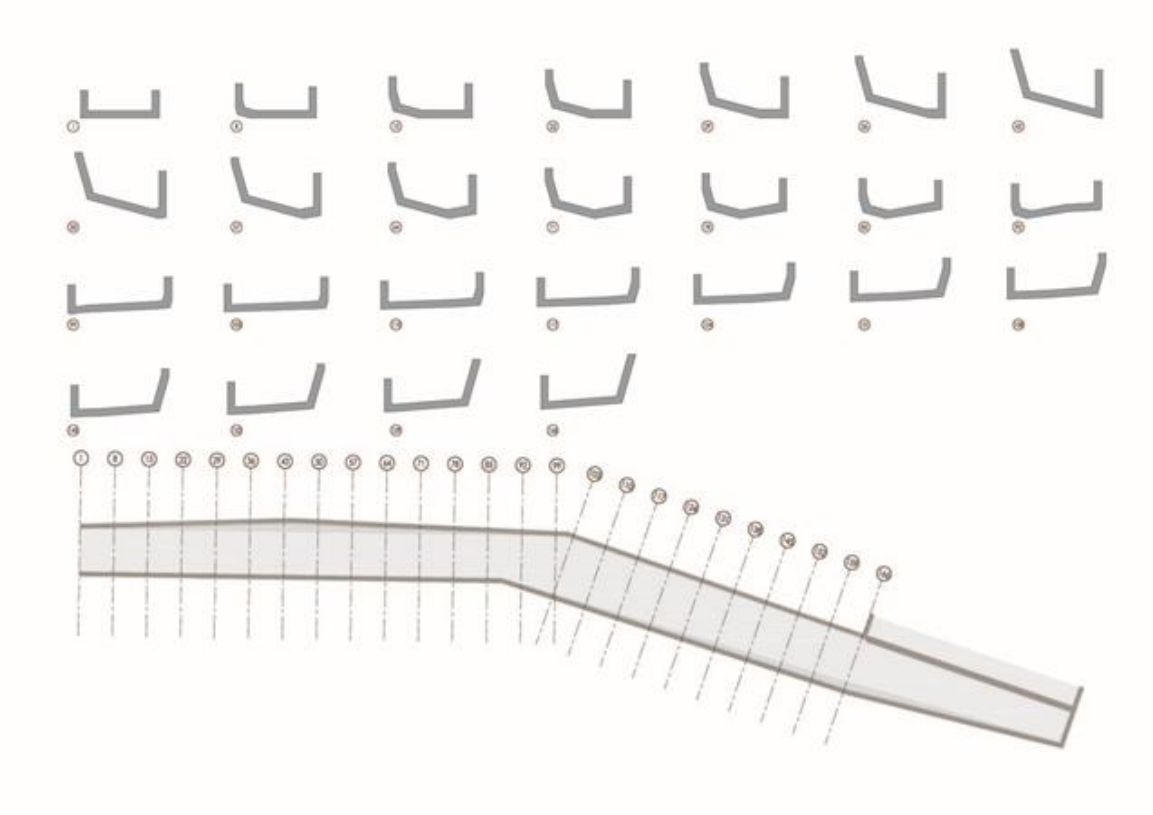
فكرة المشروع

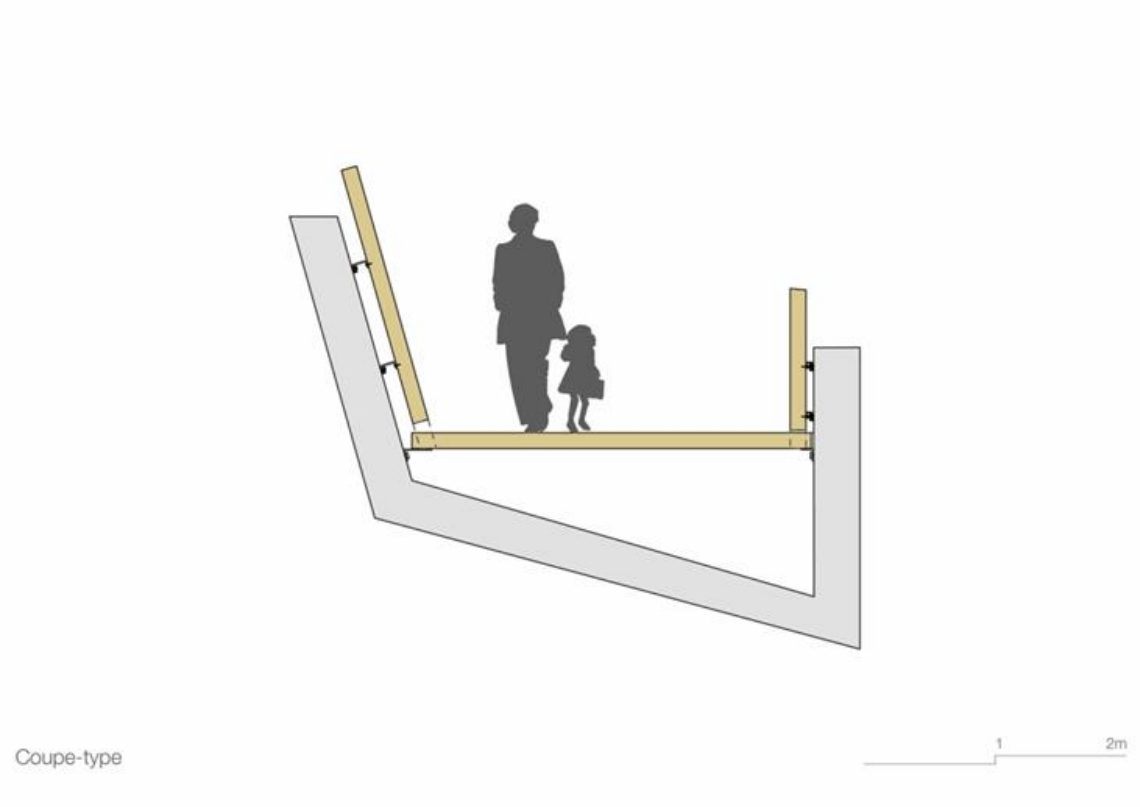
- المشروع عبارة عن جسر للمشاة عن طريق انشاء اتصال بين محطة مترو و بين الهضبة الحضرية
- والمناظر الطبيعية بثنائية هندستها المختلفة في الموقع، وبناء رباعي الزوايا في الساحة مقارنة مع ما يسمى الحرف "الطبيعي" للو فالون، يصبح دعامة رئيسية لبناء الجسر. اعتمادا على تصور من وجهات نظر مختلفة، أي ما إذا كان أحد يعبر على جسر للمشاة، أو تحته كسائق سيارة، ويعرض تصميم اللعب بها من خطوط عبور بين الساحة والشارع، وبالتالي تحول بعضهم البعض في شكل مميز.
- للإعلان عن دورها المزدوج كبوابة جديدة في المدينة وكعنصر ربط لحركة المرور، وتصميم يستخدم اثنين من المواد التكميلية من الخشب والخرسانة. هذه توفر حلولا لتوازن القوى، في حين أن التفاعل بين خصائص المواد المحددة يخلق أجواء متناقضة لسائقي السيارات قبل التسرع أدناه وعبور المشاة قلب الجسر أعلاه.

Plan



Sections





Elevation

Shots

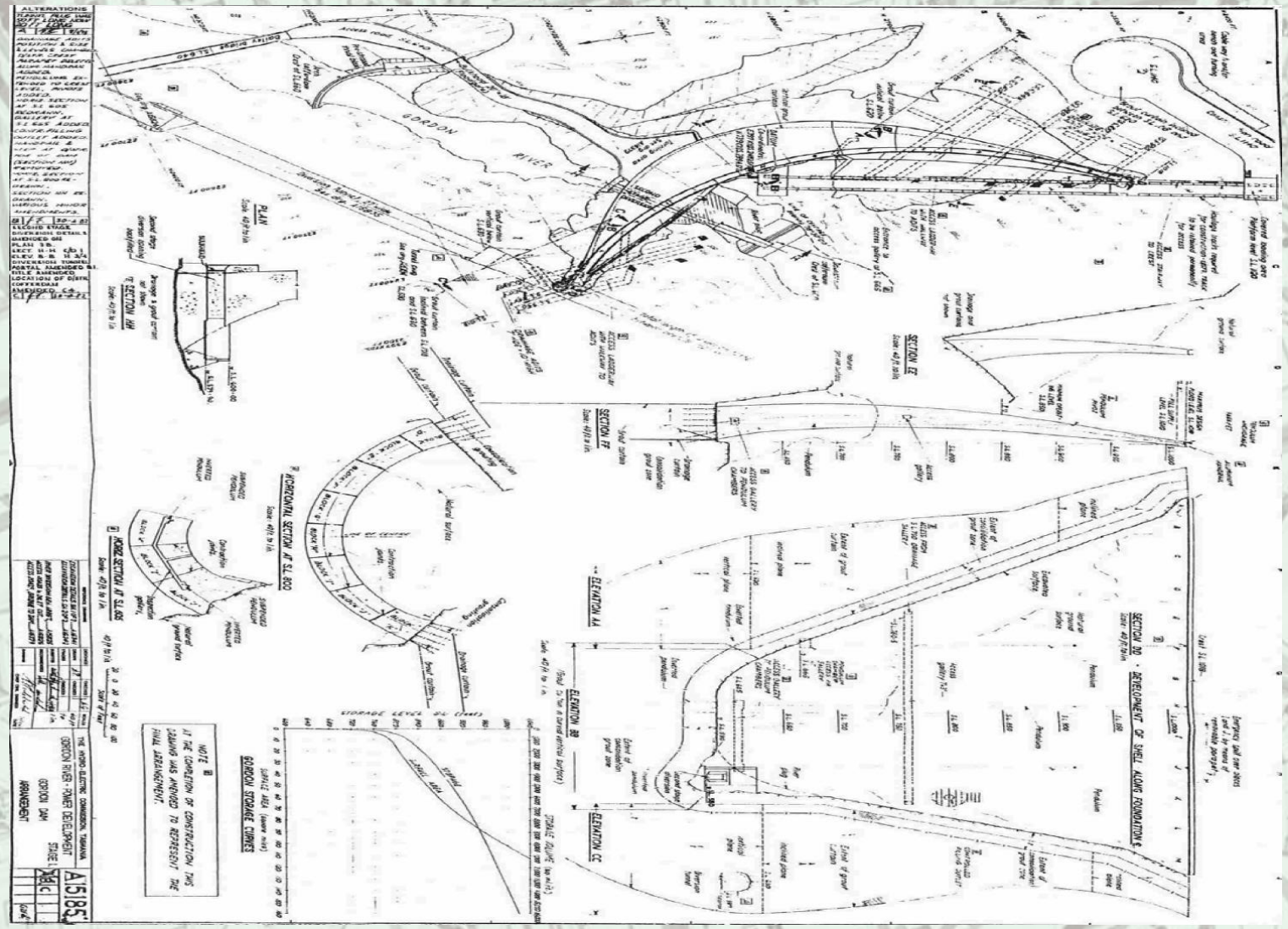
Shots

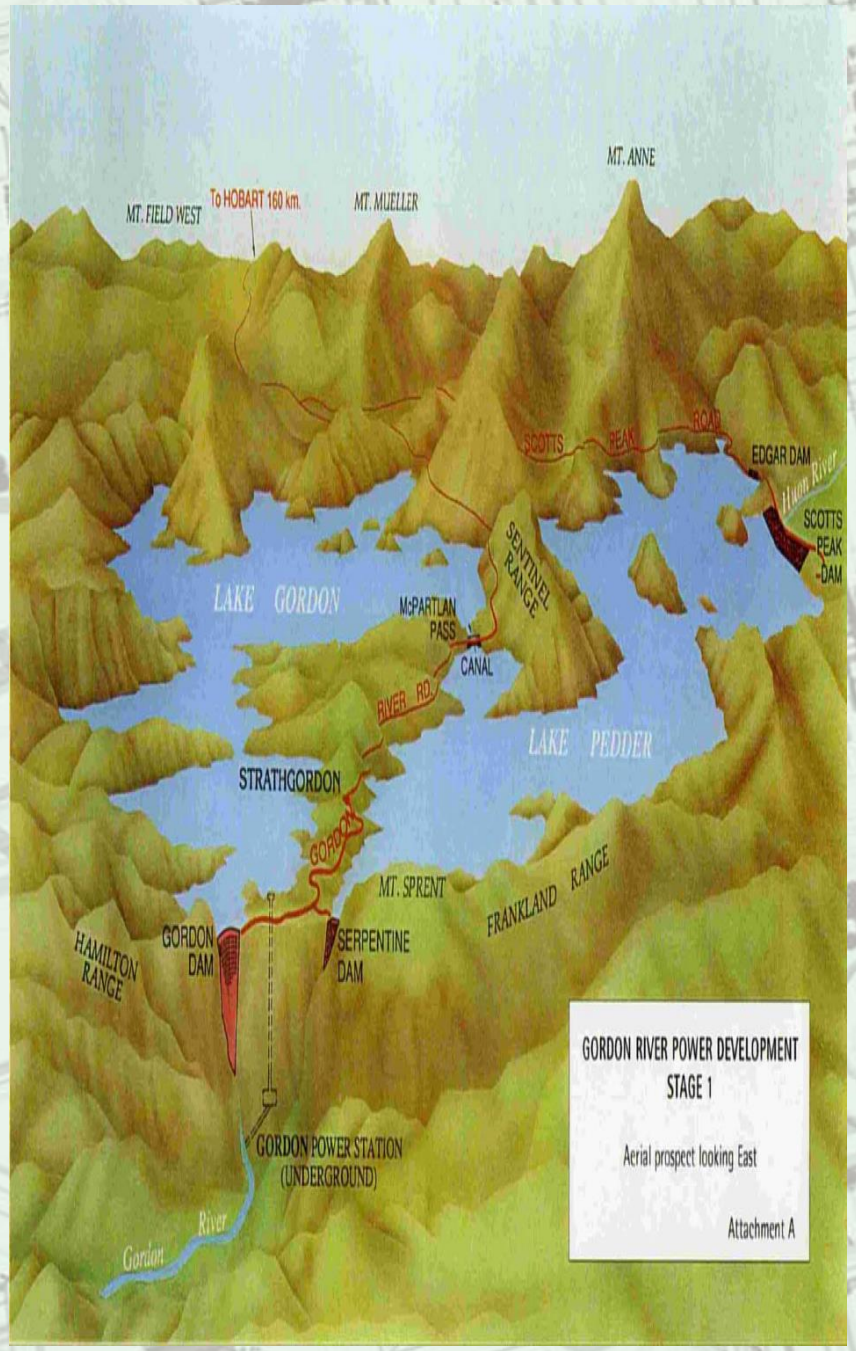
8-GORDON DAM NATIONAL ENGINEERING LANDMARK.

- GORDON DAM Completed in 1974 this 140 m high concrete arch dam was built by the Hydro-Electric Commission. It is the highest arch dam and Lake Gordon is the largest storage in Australia (12.4 million ML). The use of double-curvature enabled the dam's concrete volume, and therefore the cost, to be significantly reduced. The dam and power station are associated with the construction of the first road into southwest Tasmania, and with the controversy over the flooding of Lake Pedder. Dedicated by The Institution of Engineers, Australia 2001
- Country: Australia
- Location: On the Gordon River in south-west Tasmania beyond Strathgordon.
- Owner: Hydro Tasmania The plaques are located on the dam parapet

تفكير منطقي لأنه استخدم المنطق في بناء السد من ناحية علمية و الاستفادة منه هايدروليكيكيا.

Sections and Elevations





Dam Location

Shots

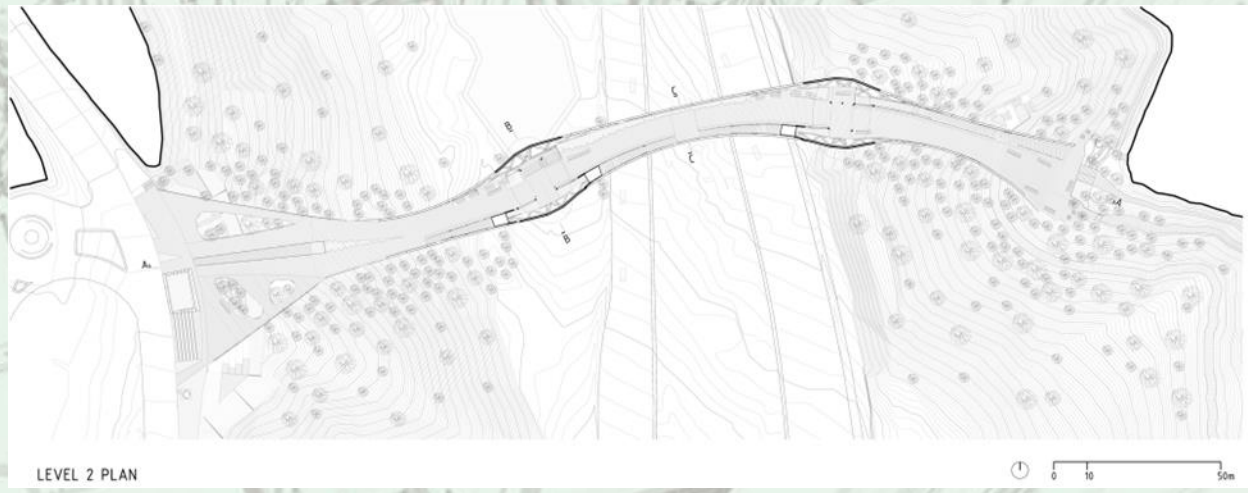
9-Tabiat Pedestrian Bridge

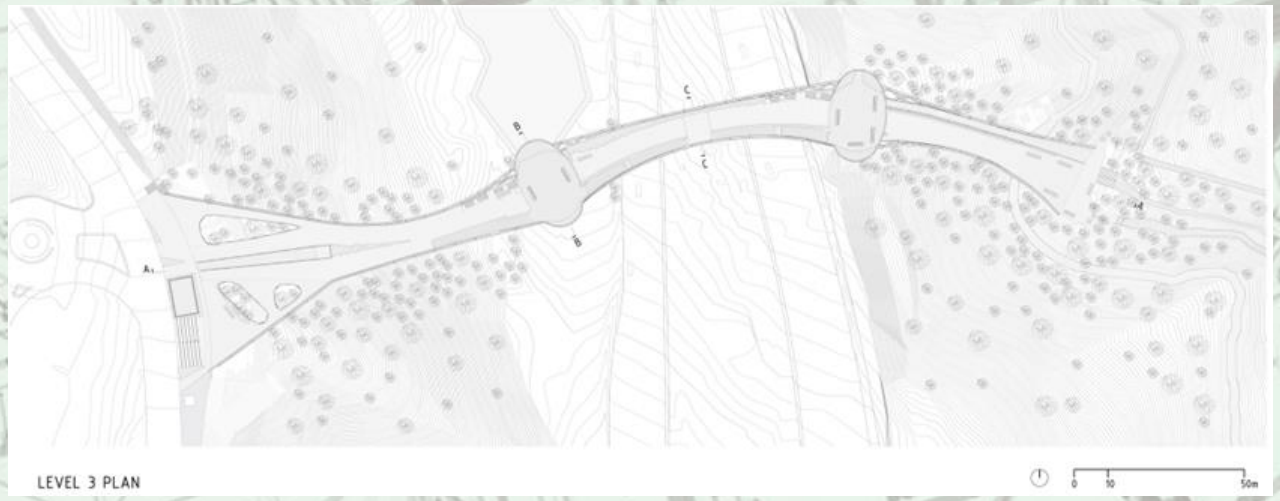
- The bridge is about 270 meters long and consists of a 3 dimensional truss with two continuous levels that sits on three tree shape columns.

- Architects: Diba Tensile Architecture
- Location: Tehran, Iran
- Project Year: 2014

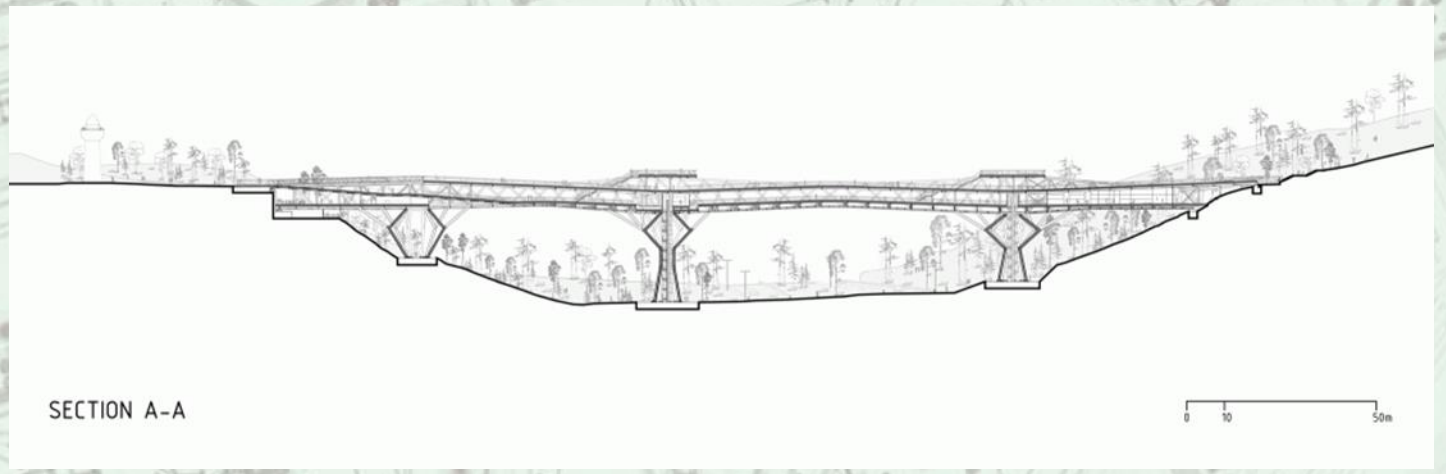
تفكير ابداعي حيث انه استخدم فكرة الشجرة في العواميد لتحمل و توزيع الاحمال

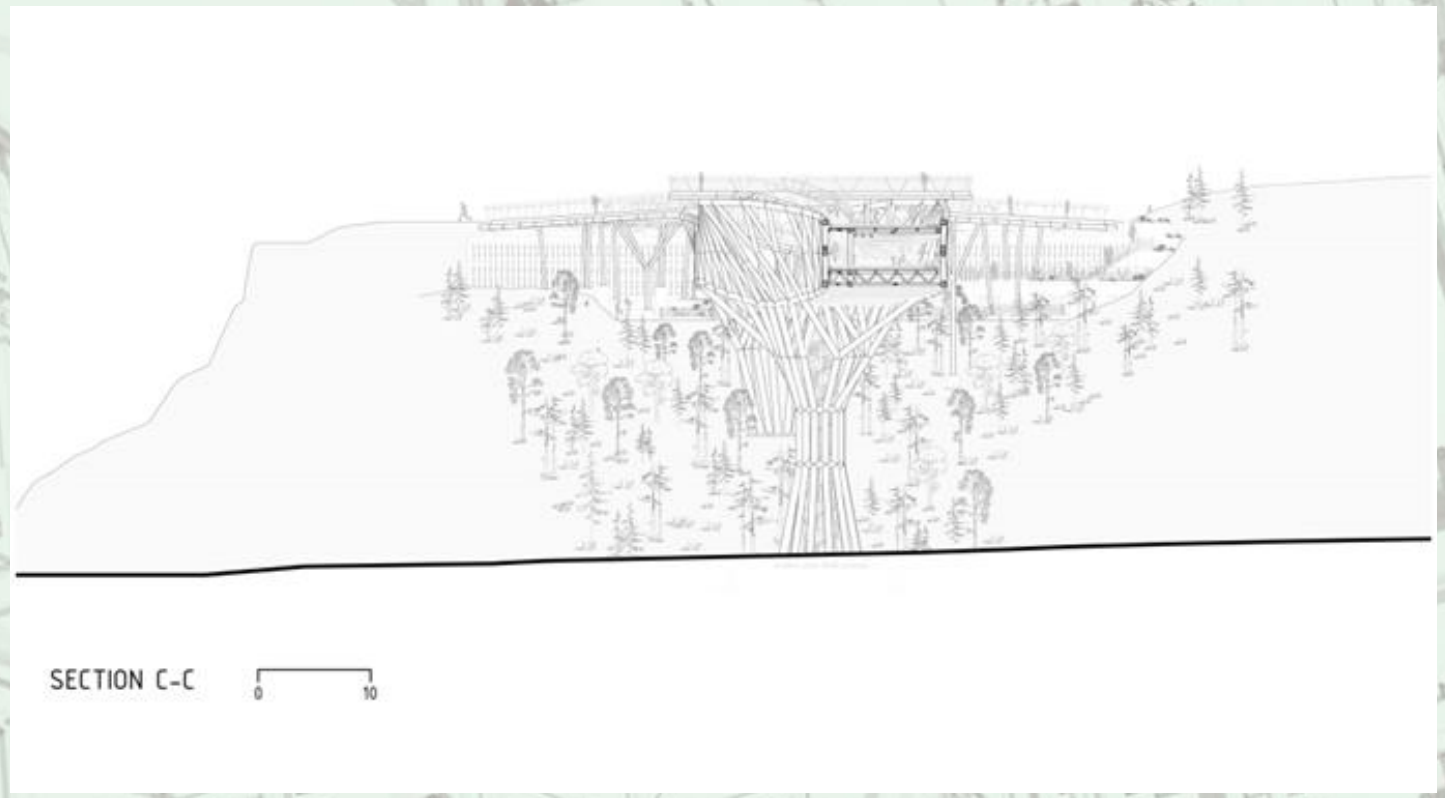
Plans



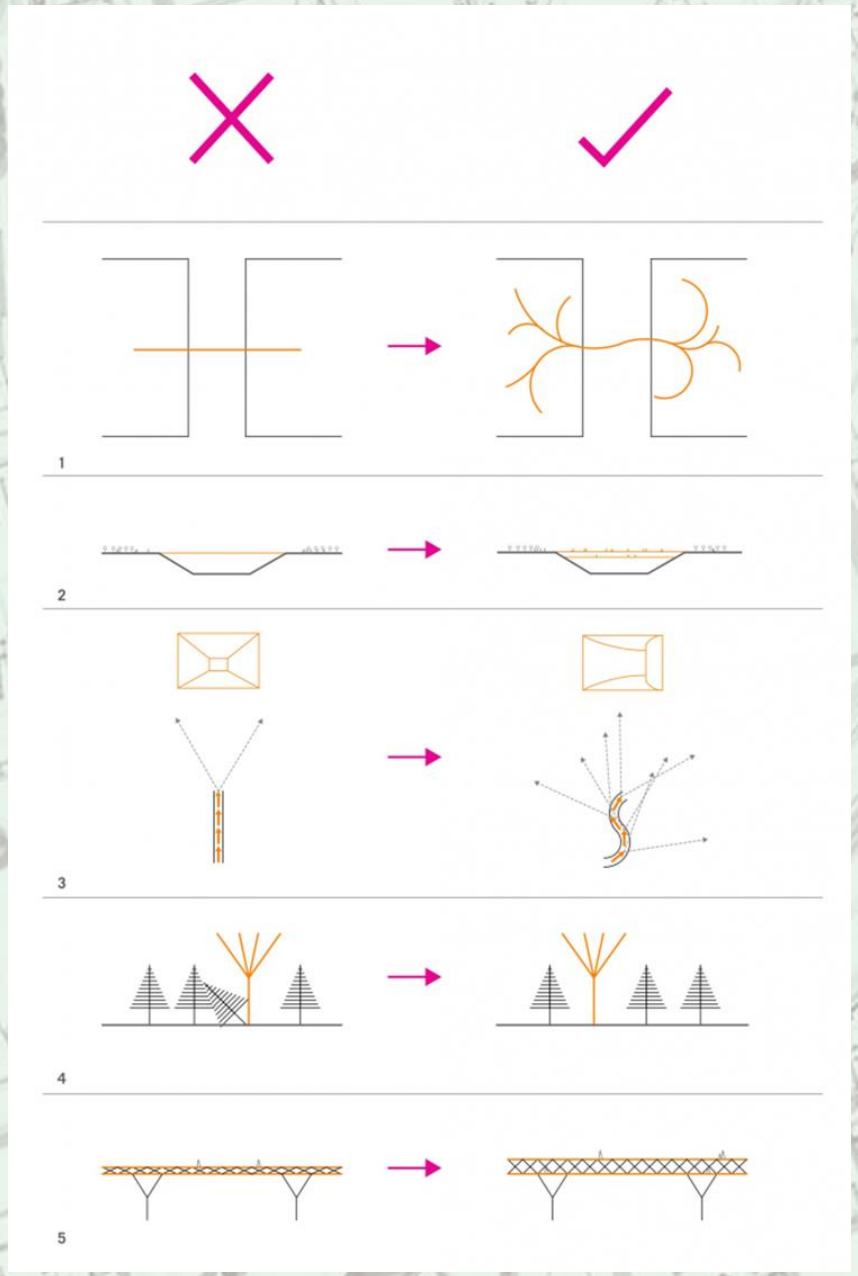


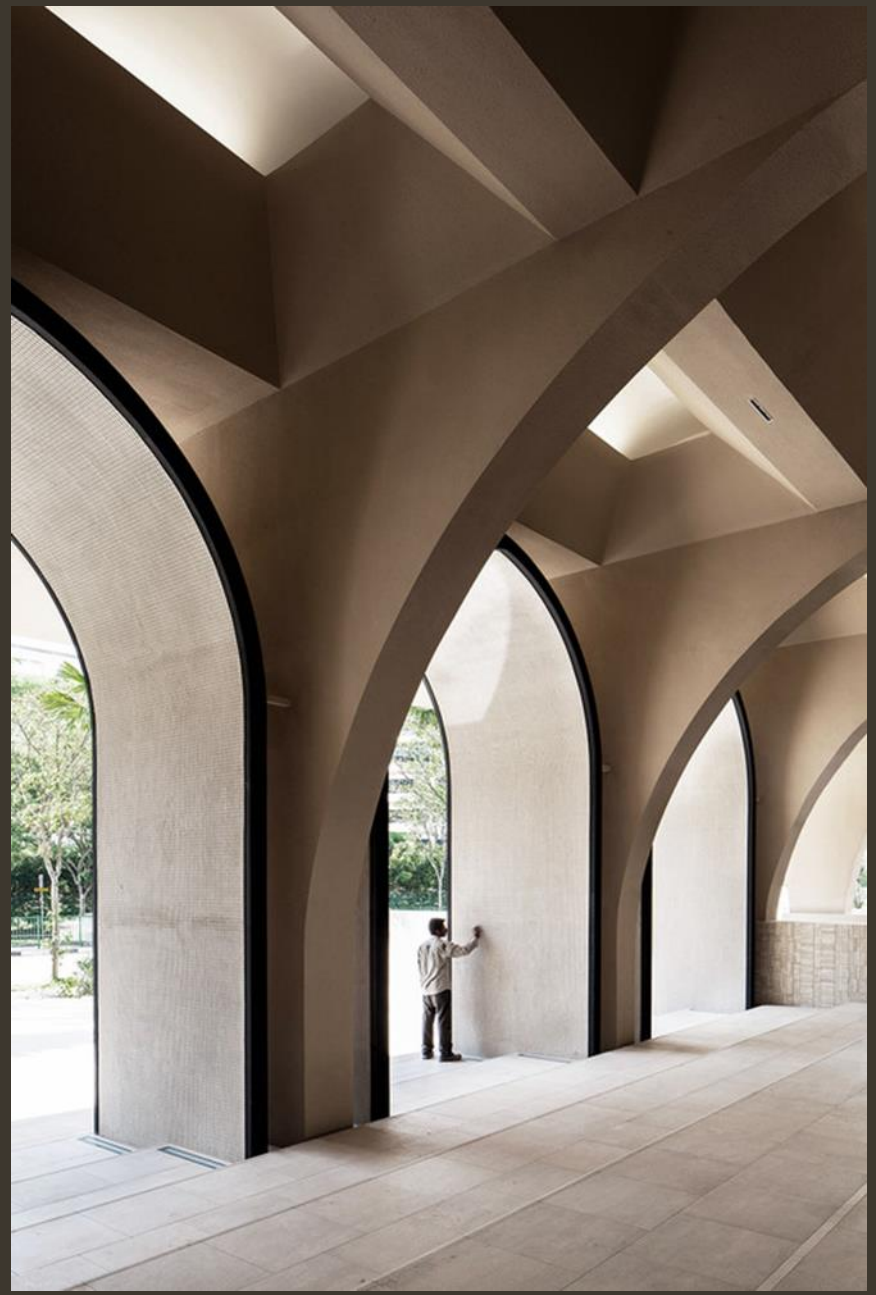
Sections





Design Concept



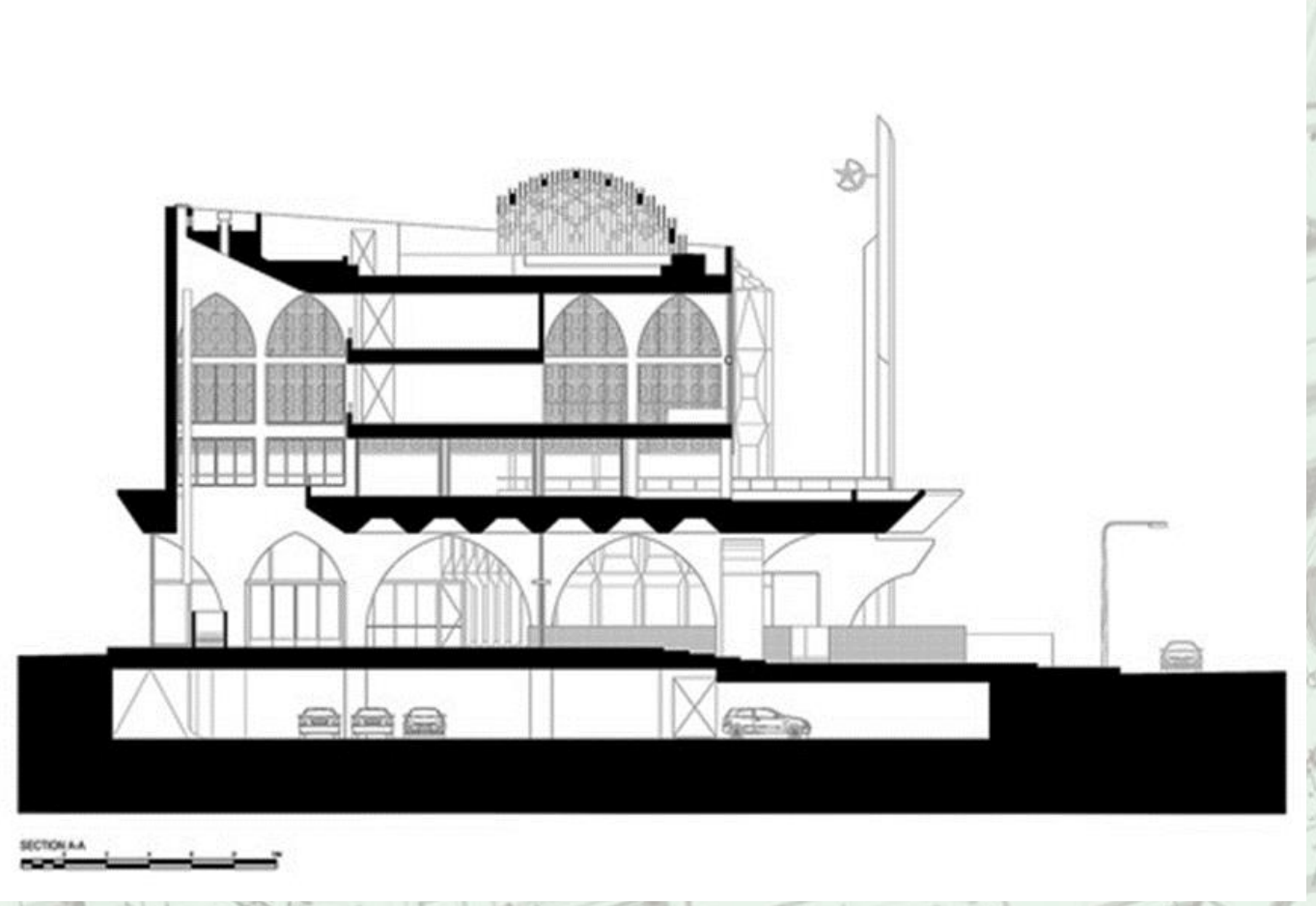


10-Al-Islah Mosque

- •Architects: Formwerkz Architects
- •Location: Singapore
- •Project Team : Alan Tay, Seetoh Kum Loon, Iskandar Idris, Stephen Lim, Liu Zheng Hao, April Tan, Makhasiri Khanoei, Livina Rahmayanti, Alicia Lazzonroni, Rafael Aronso, Foo Yuet Yee, Fabian Ong, Tan Shuat Zhen, Qistina, Wang Chen Fong
- •Area: 3700.0 sqm
- •Photographs: Albert Lim, Fabian Ong
- From the architect. Within a densely populated Punggol new town in Singapore, the 3700 sqm Al-Islah Mosque is planned to serve the local Muslim community with a peak capacity of 4500

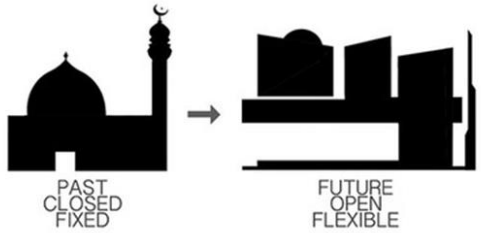
التفكير إبداعي : لانه ابتكر مسجد خارج عن المألوف بعمل الاماكن مفتوحة موضحة في المسقط الافقي و ذلك علي عكس المساجد التقليدية المقفولة و نجد أنه قام بذلك نظرا لانه يريد مسجد فريد و غير تقليدي

Section

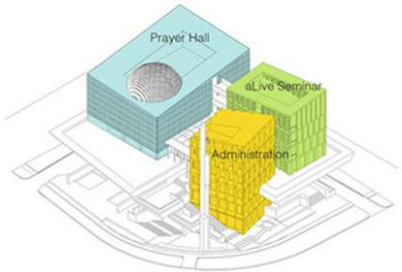


Open Plan

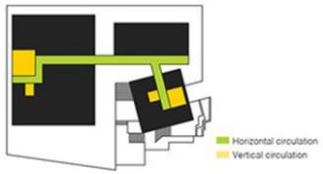
Elevated Public Plaza



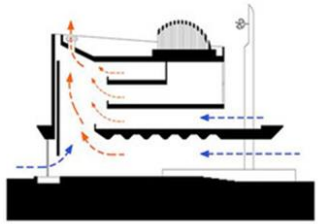
VISION



PROGRAM

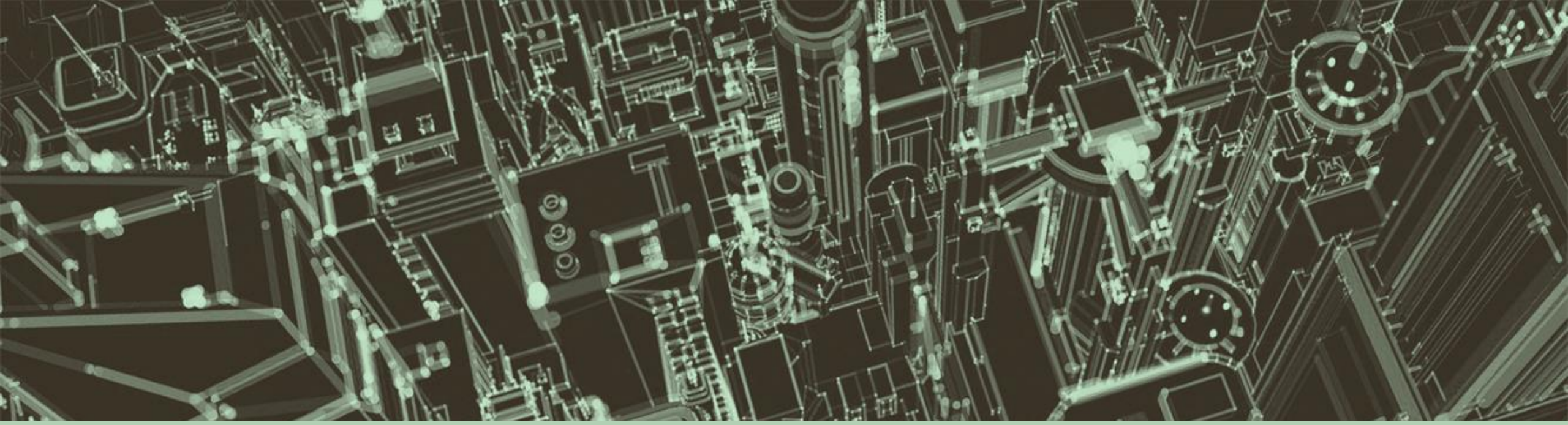


CIRCULATION



VENTILATION

Design Concept



3-المدخل البيئي:

ممارسات المباني الخضراء تهدف إلى الحد من الآثار البيئية للمباني، والقاعدة الأولى هي عدم البناء في (الزحف) نشر بطريقة غير منظم.(مهما كانت كمية العشب التي وضعتها على سقف الخاص بك، بغض النظر عن عدد النوافذ ذات الكفاءة في استخدام الطاقة، وما إلى ذلك، يمكنك استخدامه، إذا كنت تبني في الامتداد، فقد تخسر الغرض الخاص بك). المباني مسؤولة عن كمية كبيرة من الأرض.

أنواع التفكير للمنشآت البيئية:

التفكير / المنشآت	نمطي	منطقي	تحليلي	عاطفي	إبداعي
1-California Academy of Sciences		●			
2-water falling house					●
3-Farming Kindergarten					●
4-Tree-Inspired Pole House					●
5-Bosco Verticale (Vertical Forest)					●
6-Phipps Conservatory and Botanical Gardens			●		
7-EDITT tower			●		
8-Naman Spa / MIA Design Studio			●		
9-SK Yee Healthy Life Centre			●		
10-Büro Ole Scheeren unveils 'DUO' towers in Singapore		●			

1-California Academy of Sciences

- Architects :Renzo Piano
- Location: San Francisco, CA, USA
- Photographs: Tim Griffith

Project Year : Begin in 1853 and rebuilt in 2008

تفكير منطقي

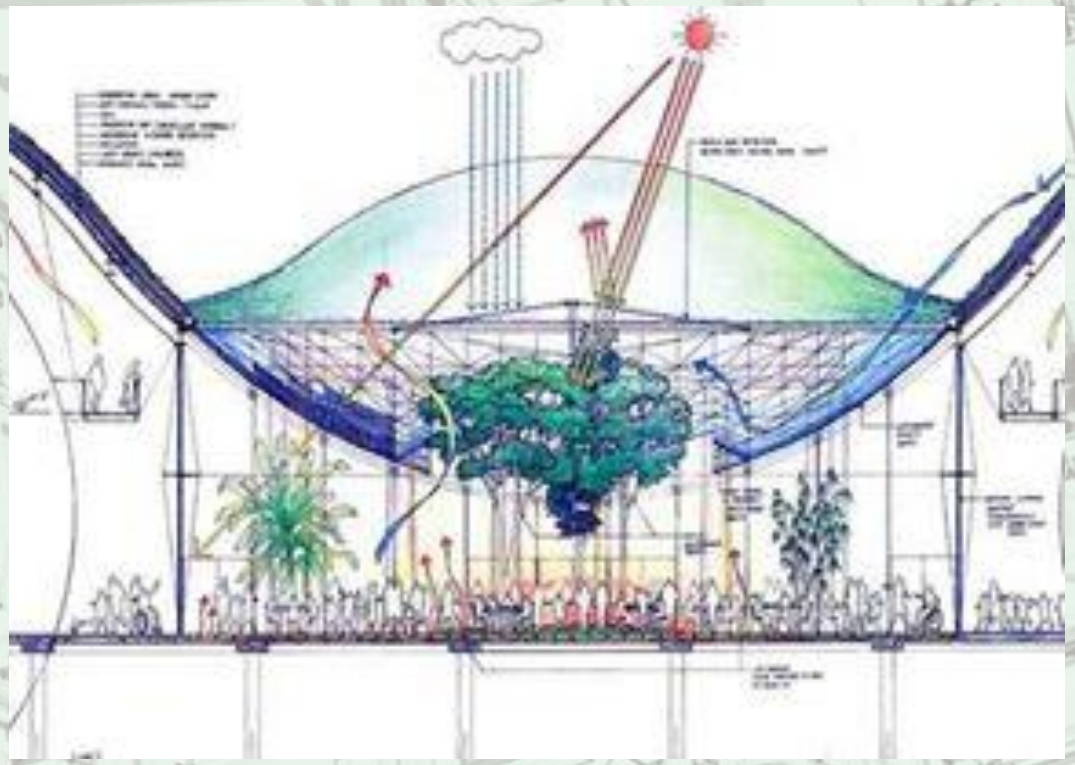
السبب:استطاع المصمم ان يستغل كامل المنشأبفراغاته المتعددة في عمل نظام كامل ينتج اكبر قدر من الطاقة التى يستخدمها المبنى والتى يمكن ان تستخدم استخدمات اخرى وتقليل ملوثات المبنى بحيث يكون صديق للبيئة وباستخدام العلاقات المنطقية بين الاشياء وبعضها(مثل ان النبات او الاشجار تعطي الاكسجين او ان النبات يحتاج في نموه توفير قدر من co2للبيئة وتمتص الضوء او ان الشمس مصدر للطاقة الحرارية وغير ذلك من العلاقات المنطقية) استطاع ان يبدع منتج قادر على ربط هذه العلاقات ببعضها البعض مثلا استغل المظلة في عمل الواح طاقة شمسية عليها وصمم جزء زجاجي من تغطية المبني ليسمح بدخول الشمس للنباتات والاشجار داخل المبنى عندما يون ضوء النهار قوي وكافي داخل المبنيphotosensor يتم تقليل استهلاك الاضاءة الناتج عن ال لتقليل الطاقة المستهلكة وغير ذلك.

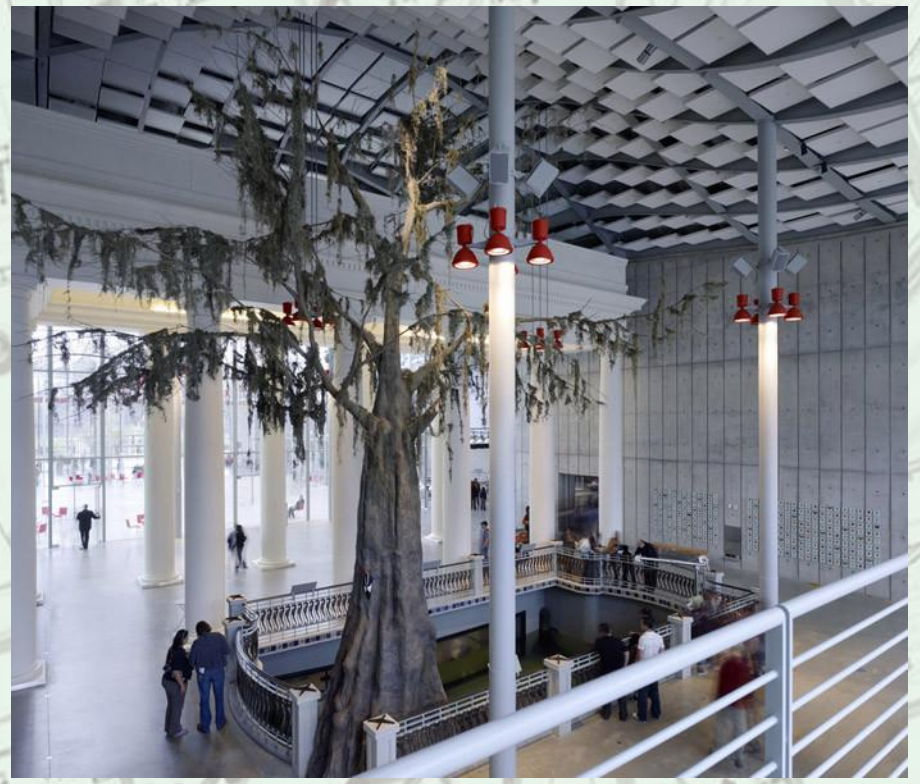
Ground Plan

1st floor

2nd floor

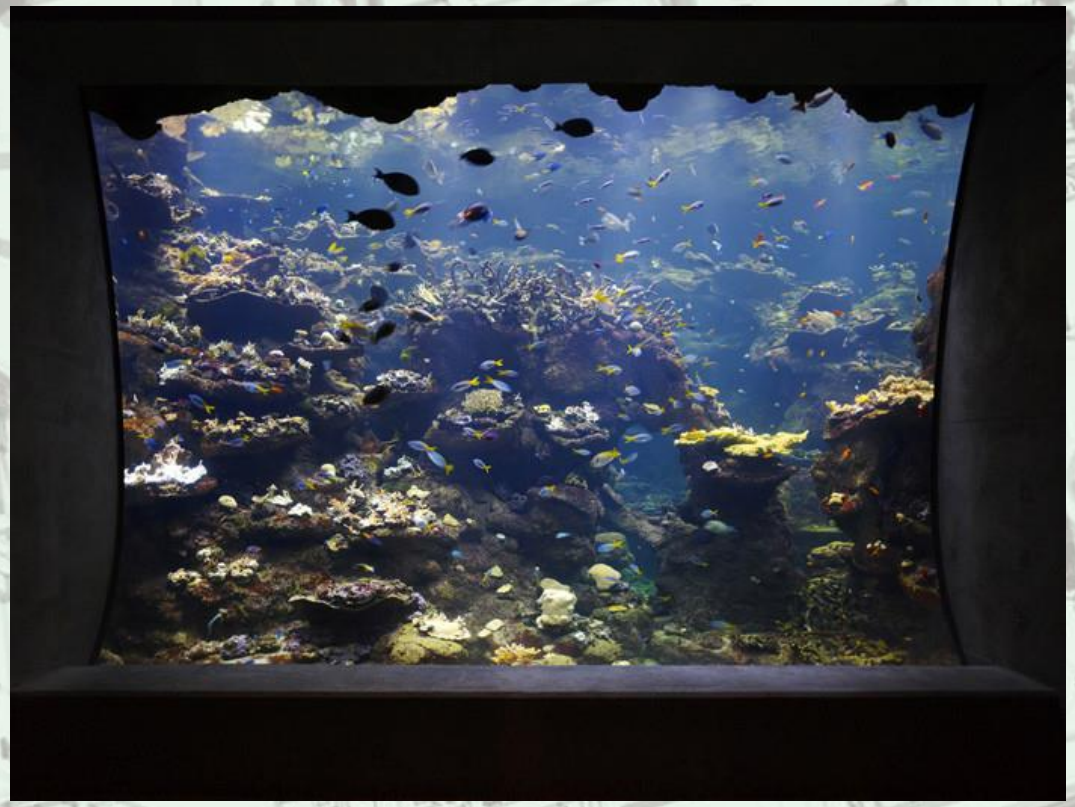
Climate Concept

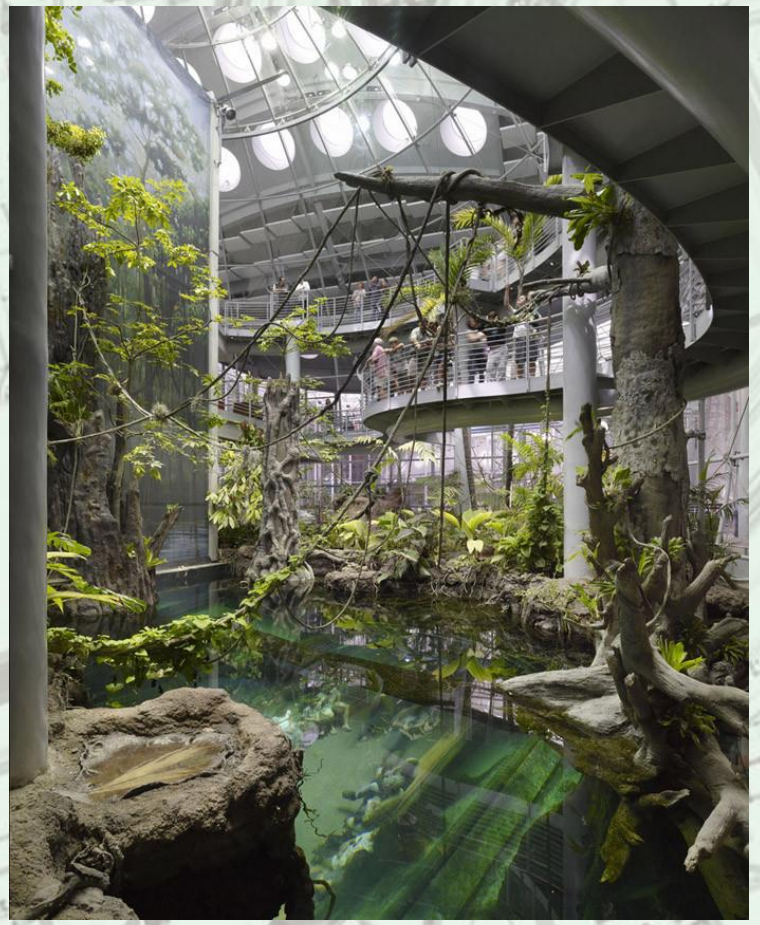




Section

Interior Shot





2-Water falling house

- Location: 1491 Mill Run Rd, Mill Run, PA 15464, USA
- Architect: Frank Lloyd Wright. .Engineers: Mendel Glickman and William Wesley Peters
- Clients: Mr. and Mrs. Edgar Kaufmann
- Project Year: 1939

تفكير ابداعي

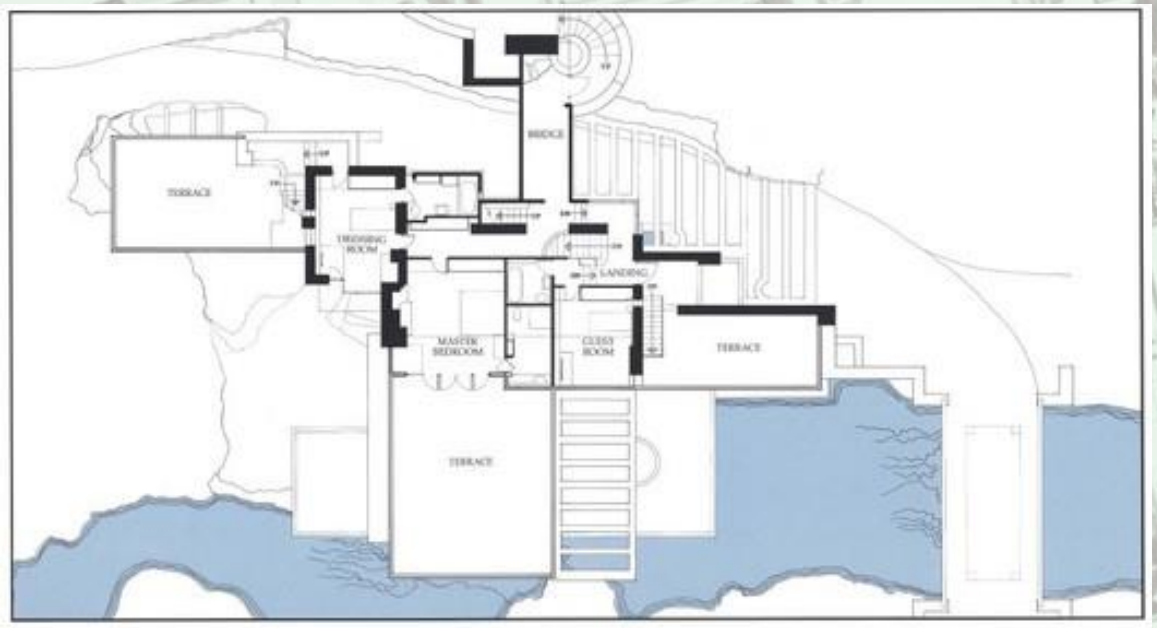
بيت الشلالات ابتكاري بسبب انه استطاع ان يقيم هذا المنزل وسط الشلالات و بمواد من الطبيعه دون التأثير علي البيئه المحيطه

فكرة عن المشروع Water falling house

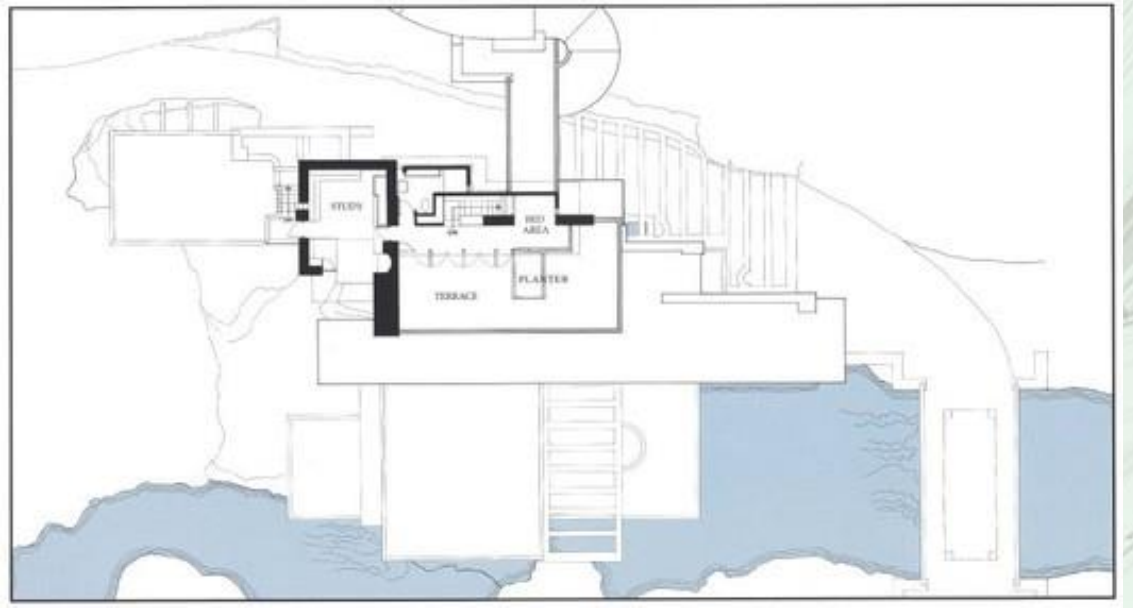
- تصميم المهندس فرانك لويد رايت، استخدم فيه التضاد في الملمس حيث أن جدرانه من حجر الكلس الغير مهذب وضعت بالتضاد مع كتل صقيلة من الاسمنت الأبيض والحديد والزجاج اللامع. أقيم المنزل وسط غابة أشجار عالية يخترقها جدول ماء شديد الانحدار مكونا شلالا وسط الصخور الضخمة وببناءه هذا ربط الخطوط الأفقية للخرسانة بالخطوط الرأسية للحوائط والفتحات الزجاجية وسيقان الأشجار في الغابة. هو بيت خاص بني من قبل عائلة كوفمان نفذ عام 1936- 1937 وأضاف إليه جناح الضيافة عام 1939 , حيث استخدم في البداية كمصيف ولقضاء إجازة نهاية الأسبوع حتى عام 1963 حتى تم نقل ملكيته وملكية 500 فدان محيطة به و نصف مليون دولار من مالك البيت إلى الهيئة الحكومية الأمريكية لصيانة شواطئ الأنهار ومنذ تلك الفترة أصبحت فيلا الشلالات مقصداً للعديد من زوار تلك المنطقة من بنسلفانيا ليقصدوا هذه الأعجوبة والمعجزة المعمارية الرائعة .

Ground Floor Plan

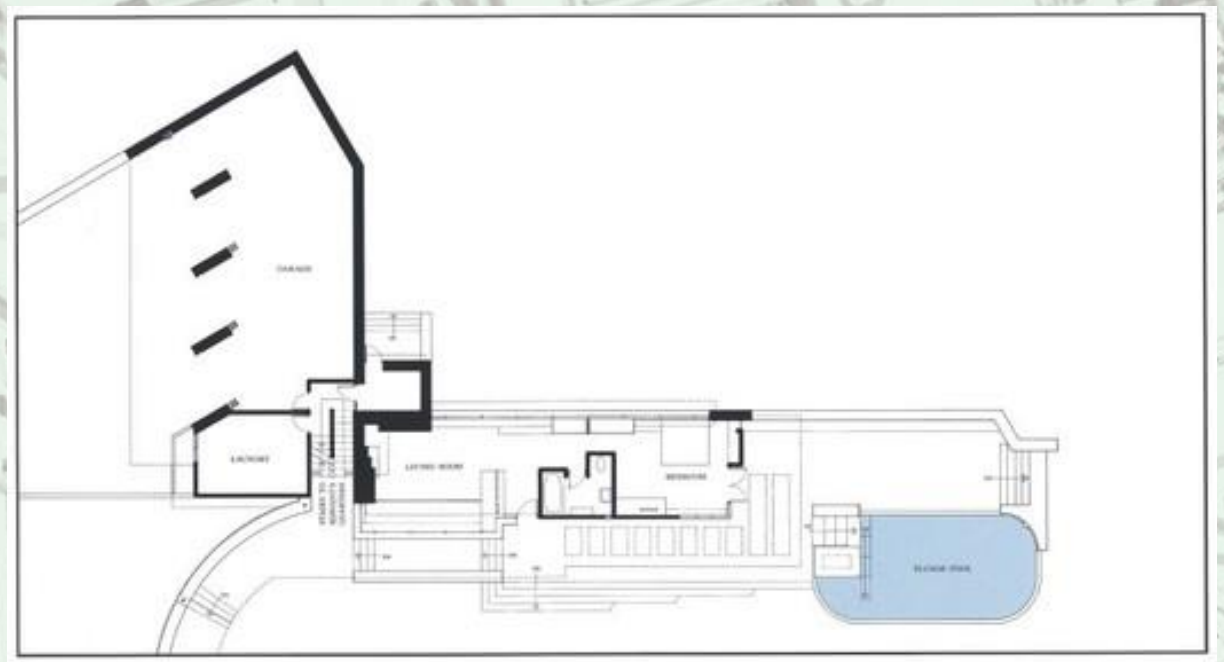
1st floor plan



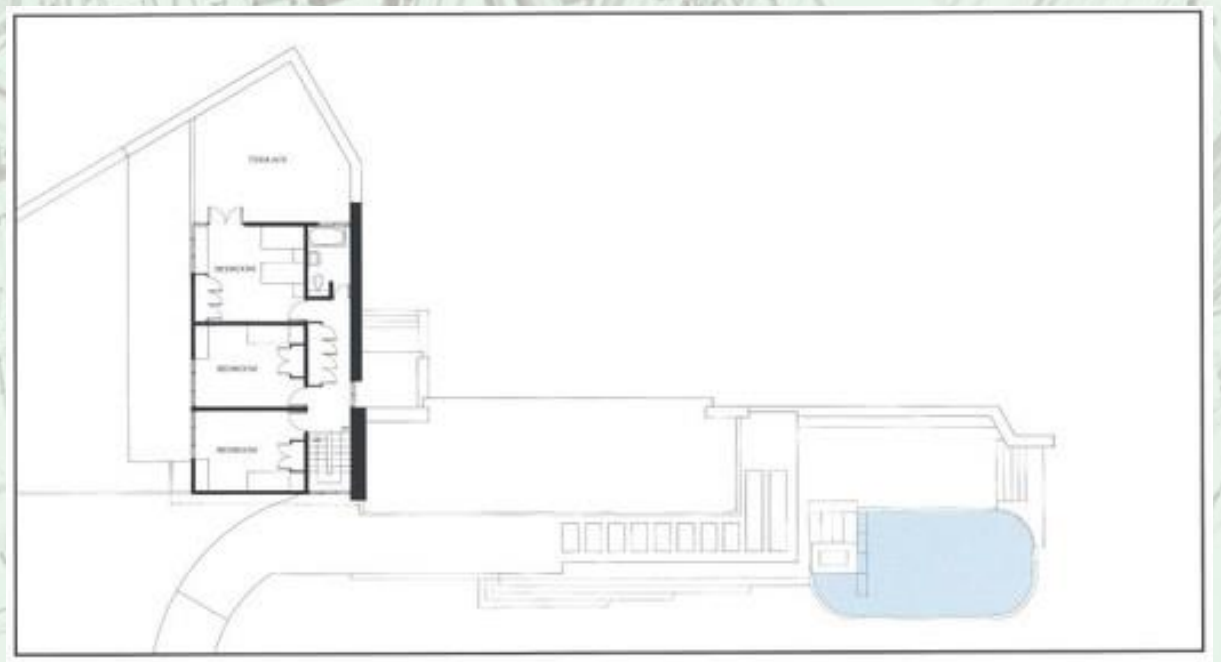
2nd floor plan



Guest first floor plan



Guest second floor plan



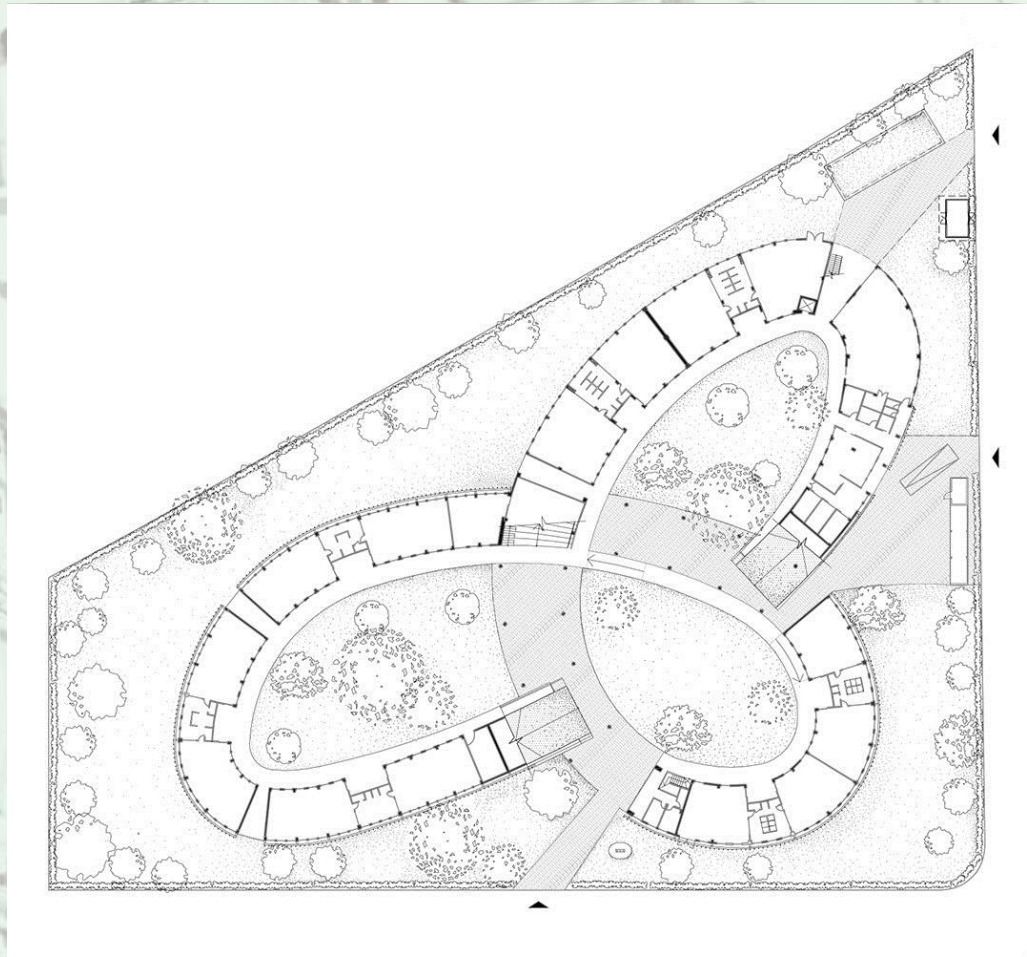
3-Farming Kindergarten

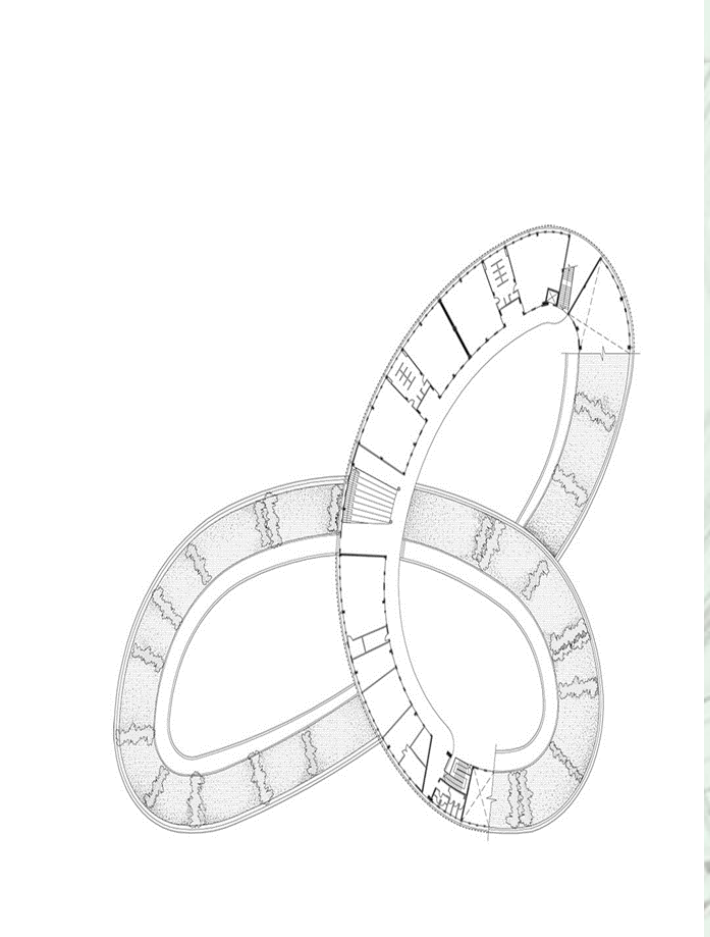
- Architects: Vo Trong Nghia Architects
- Location: Biên Hòa, Dong Nai, Vietnam
- Area: 3800.0 sqm
- Project Year: 2013

تفكير ابداعي :

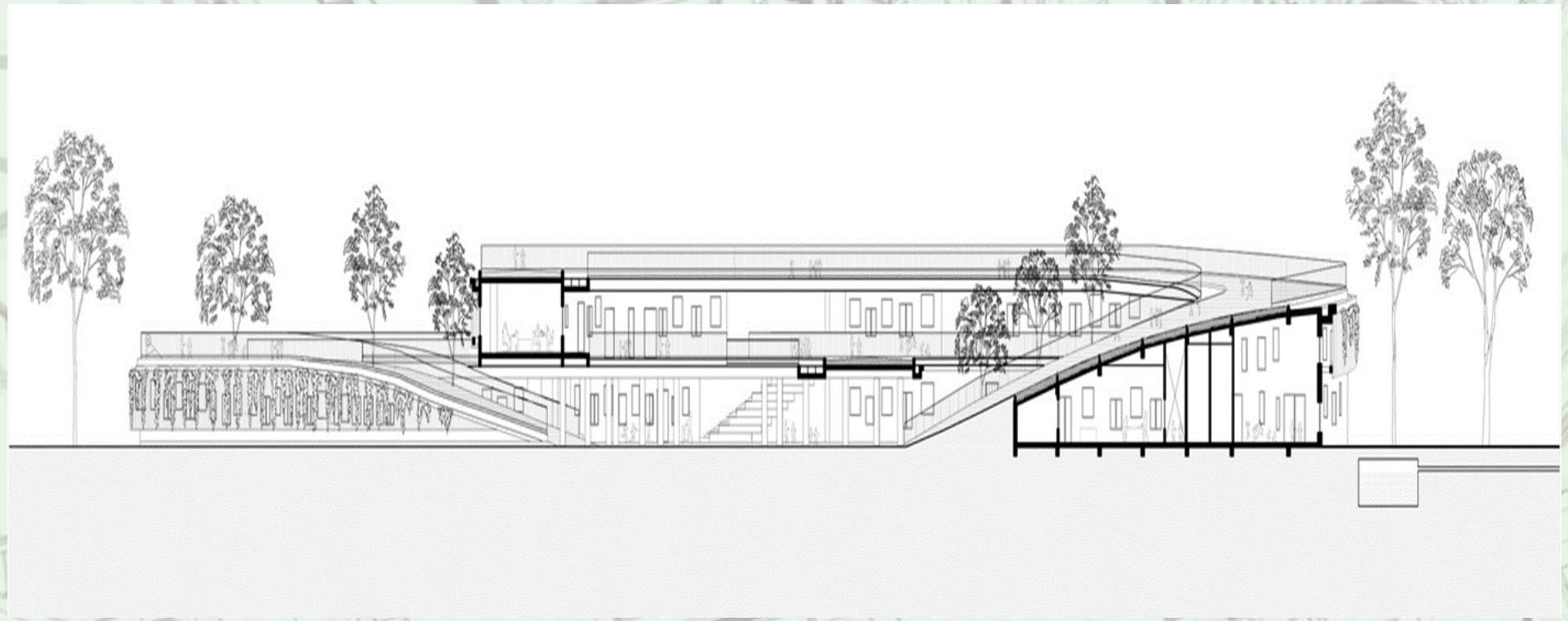
حيث انه يمثل صوره لمبنى مصمم بطريقة غير متعارف عليها ، خرجت عن المألوف والمعتاد ، فيه انطلاق وطموح واضح

Plan





Section

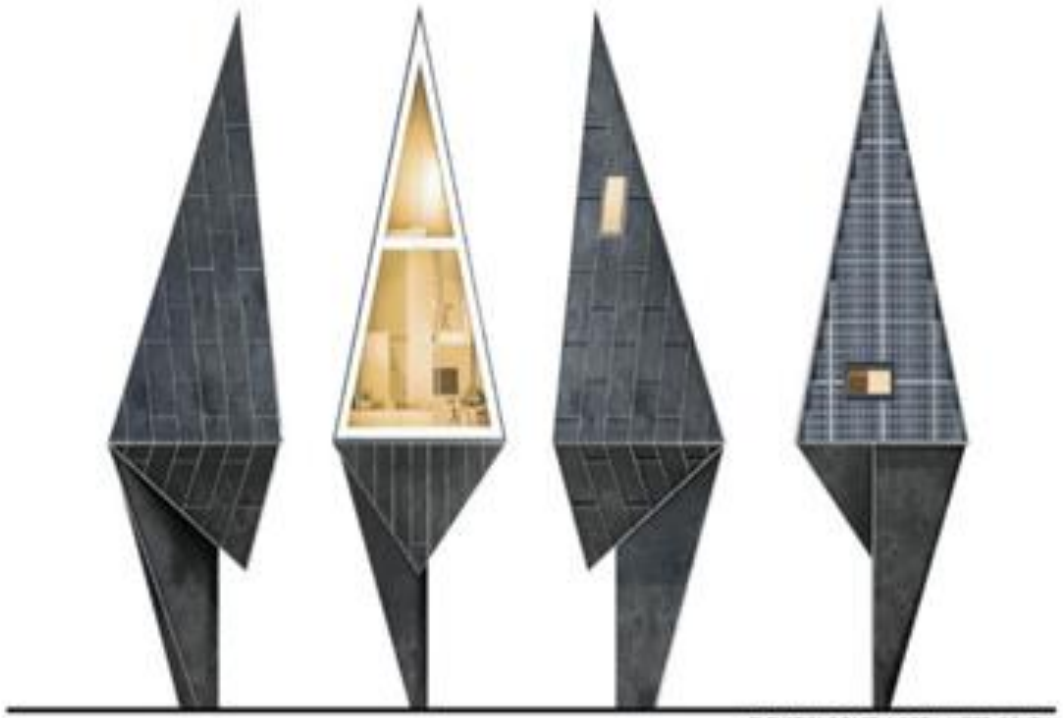


Exterior Shots

4-Tree-Inspired Pole House

- By architect Konrad Wójcik
- Location :In Denmark
- ابداعي لانه قام بمزج جميع العوامل الطبيعية واحتياجات الانسان في آن واحد بطريقة مبتكرة وجديدة

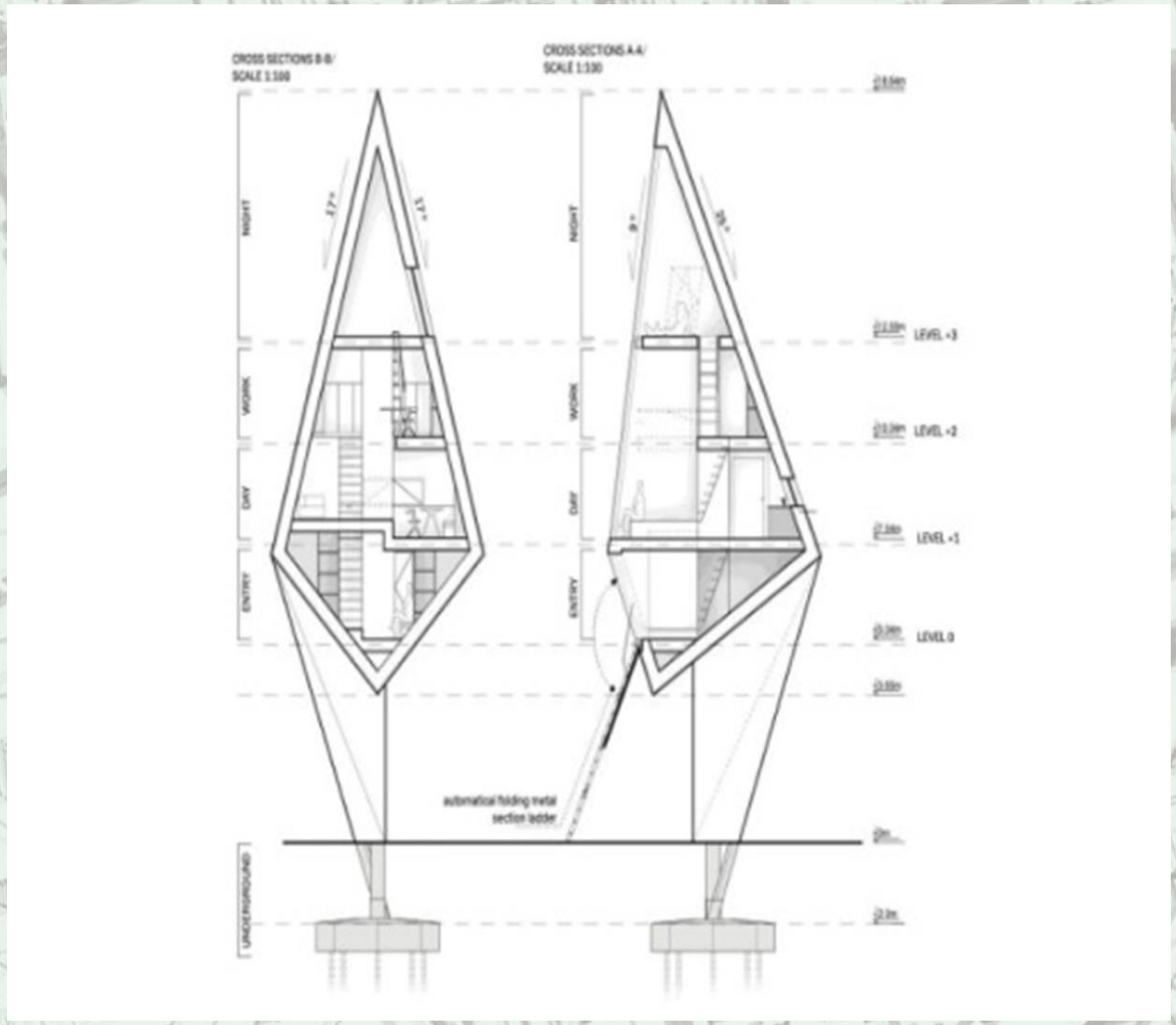
Elevations



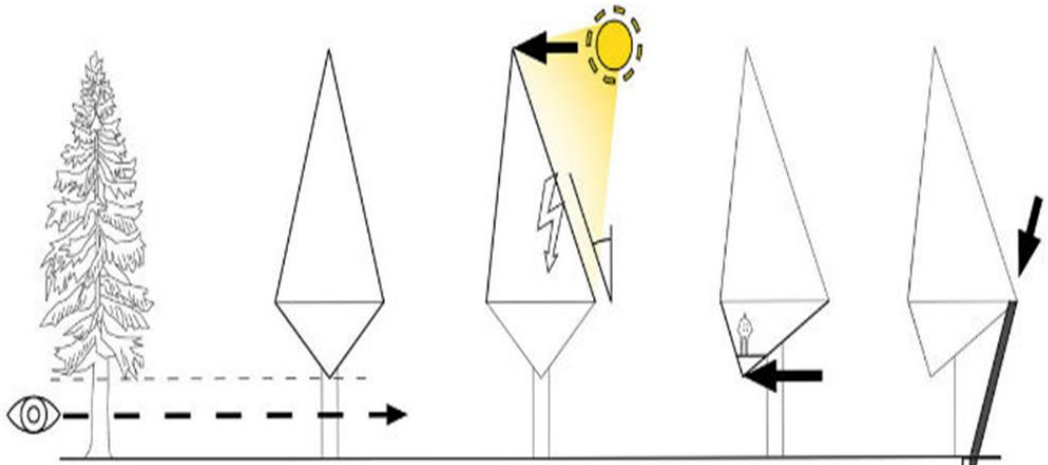
ELEVATIONS EAST/ NORTH/ WEST /SOUTH/
SCALE 1:200/

PLANS/ AKSONOMETRIC VIEW/

Sections


CROSS SECTIONS B-B/
SCALE 1:100
CROSS SECTIONS A-A/
SCALE 1:100
NIGHT
WORK
DAY
ENTRY
UNDERGROUND
LEVEL +3
LEVEL +2
LEVEL +1
LEVEL 0
automatical folding metal
section ladder

STEP BY STEP/

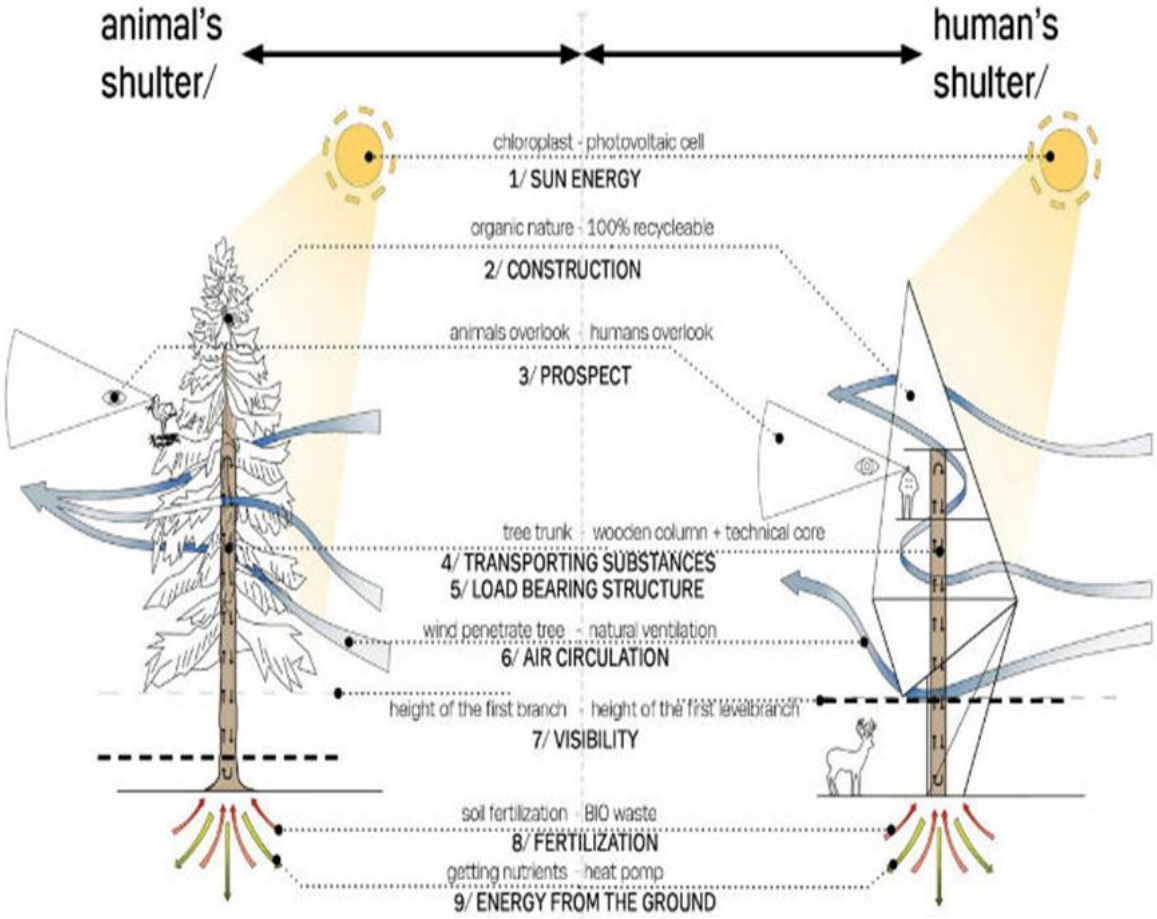


1/
minimazed footprint/ not blocking the view/ geometric form inspired by a tree shape

2/
creating appropriate angle for PV surface

3/
extending usable space on the first level for mudroom

4/
adding two extra columns to balance the construction



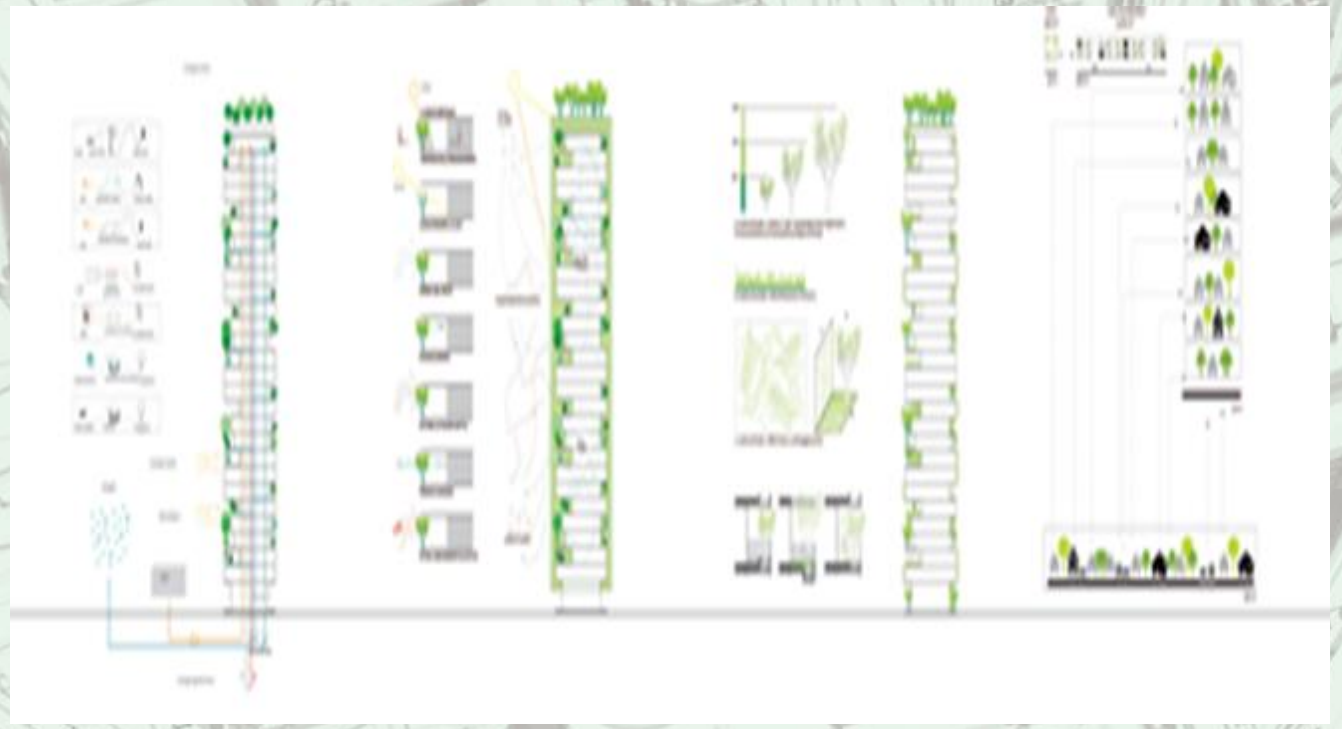
5-Bosco Verticale (Vertical Forest)

- Architect: Stefano Boeri
- Bosco Vertical (Vertical Forest) is a pair of residential towers in the Porta Nuova district of Milan, Italy, between Via Gaetano de Castillia and Via Federico Confalonieri near Milano Porta Garibaldi railway station. They have a height of 110 meters and 76 meters and will host more than 900 trees (approximately 550 and 350 trees in the first and second towers respectively) on 8,900 square meters (96,000 sq. ft.) of terraces. Within the complex is also an 11-story office building; its facade does not host plants.

- تفكير ابداعي :لانه قام بكسر القاعدة حيث انه غير مكان زرع النبات في الاماكن التقليدية مثل الحدائق وغيرها وخصص لها مكان مخصص في المبنى

Plan

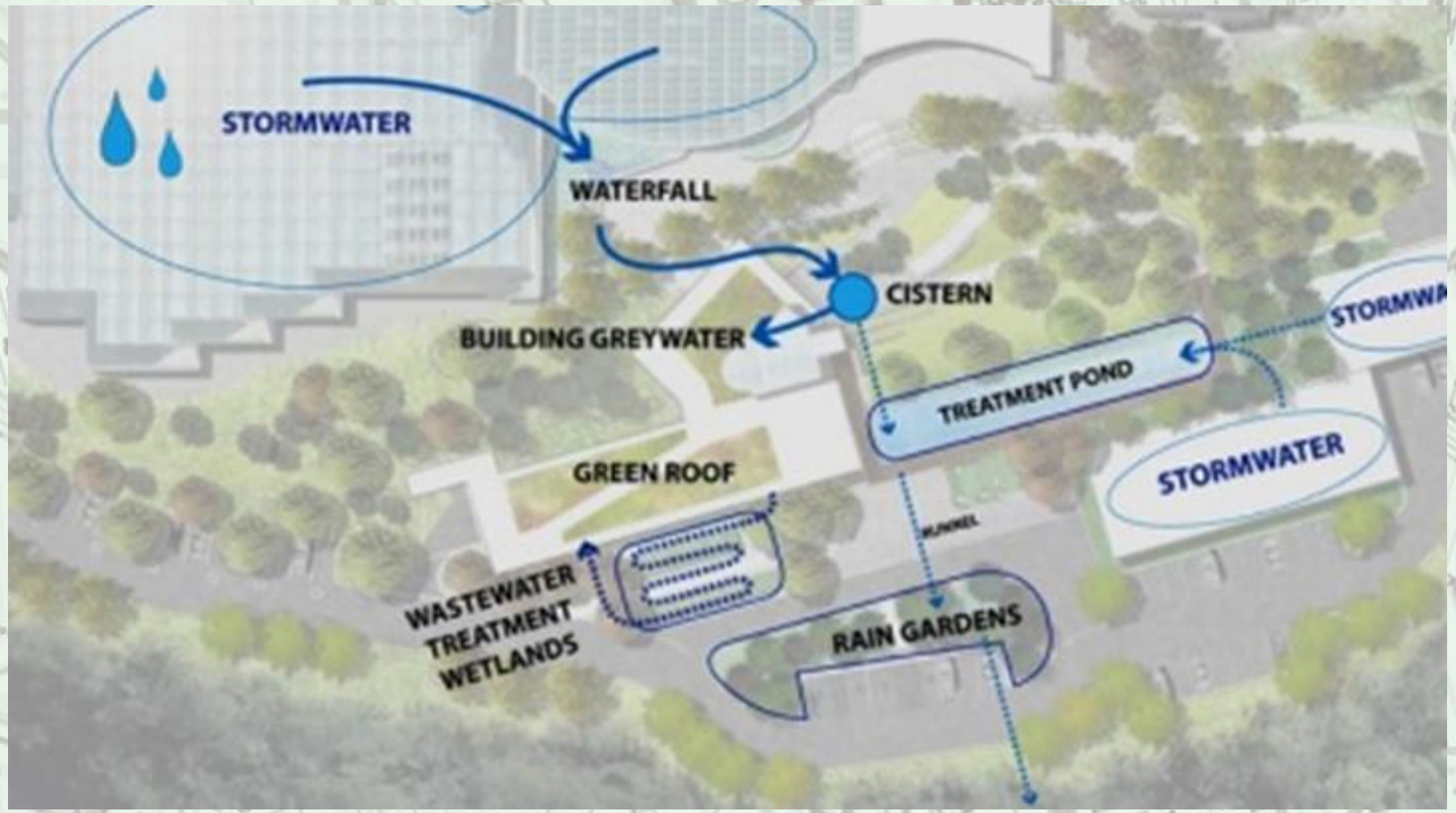
Concept structure



6-Phipps Conservatory and Botanical Gardens

- This building was built to achieve zero-net energy consumption, with the aid of solar panels, wind turbines and geothermal wells. Black water and storm water is treated on-site for reuse.
- • Architects: The Design Alliance Architects
- • Location: Pittsburgh, Pennsylvania, USA
- • Landscape Architect: Andropogon Associates
- • Project Year: 2013
- تفكير تحليلي : لانه استخدم التحليل و المنطق لتحقيق هدف المبني و هو عدم استهلاك الطاقة

Concept structure



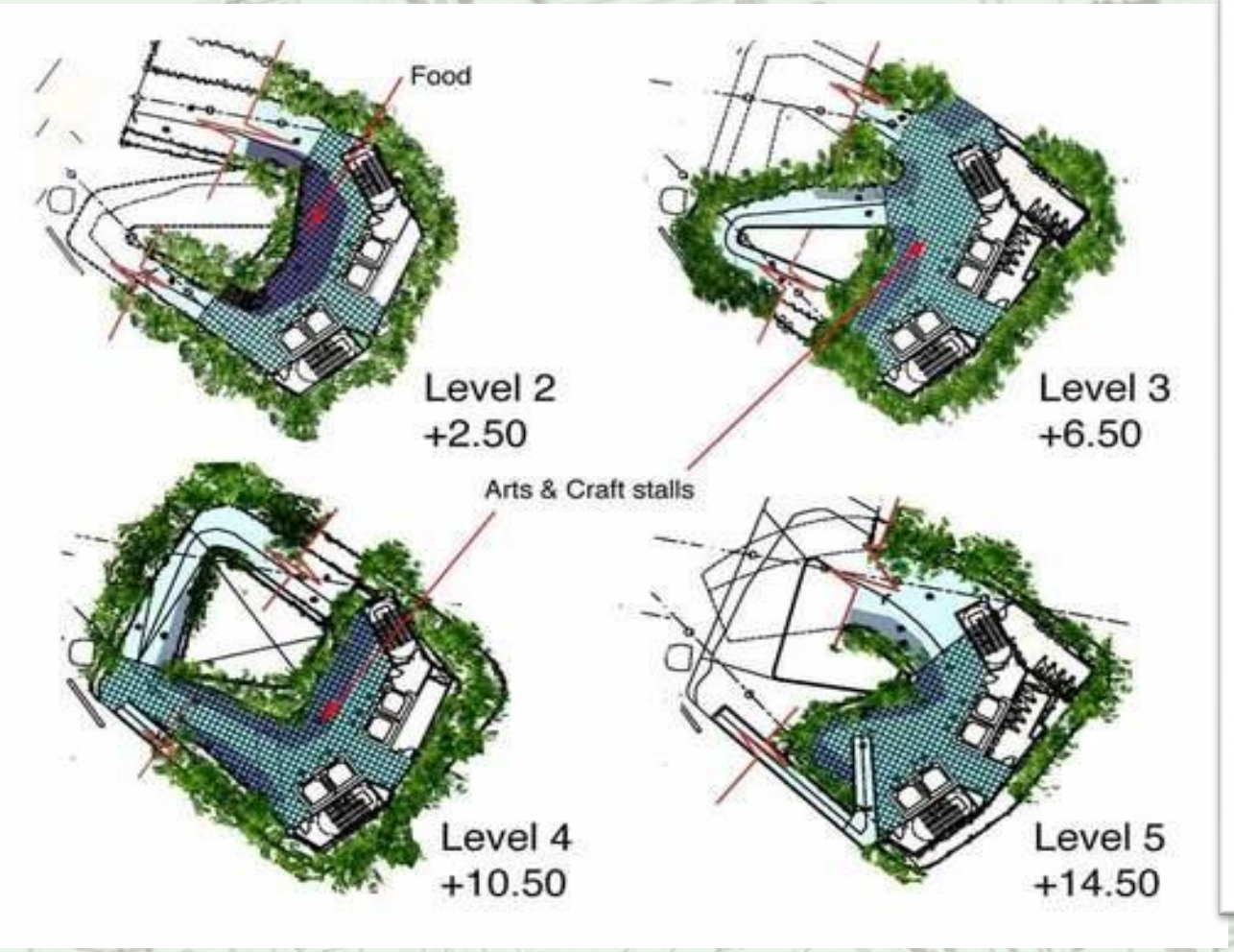
Concept structure

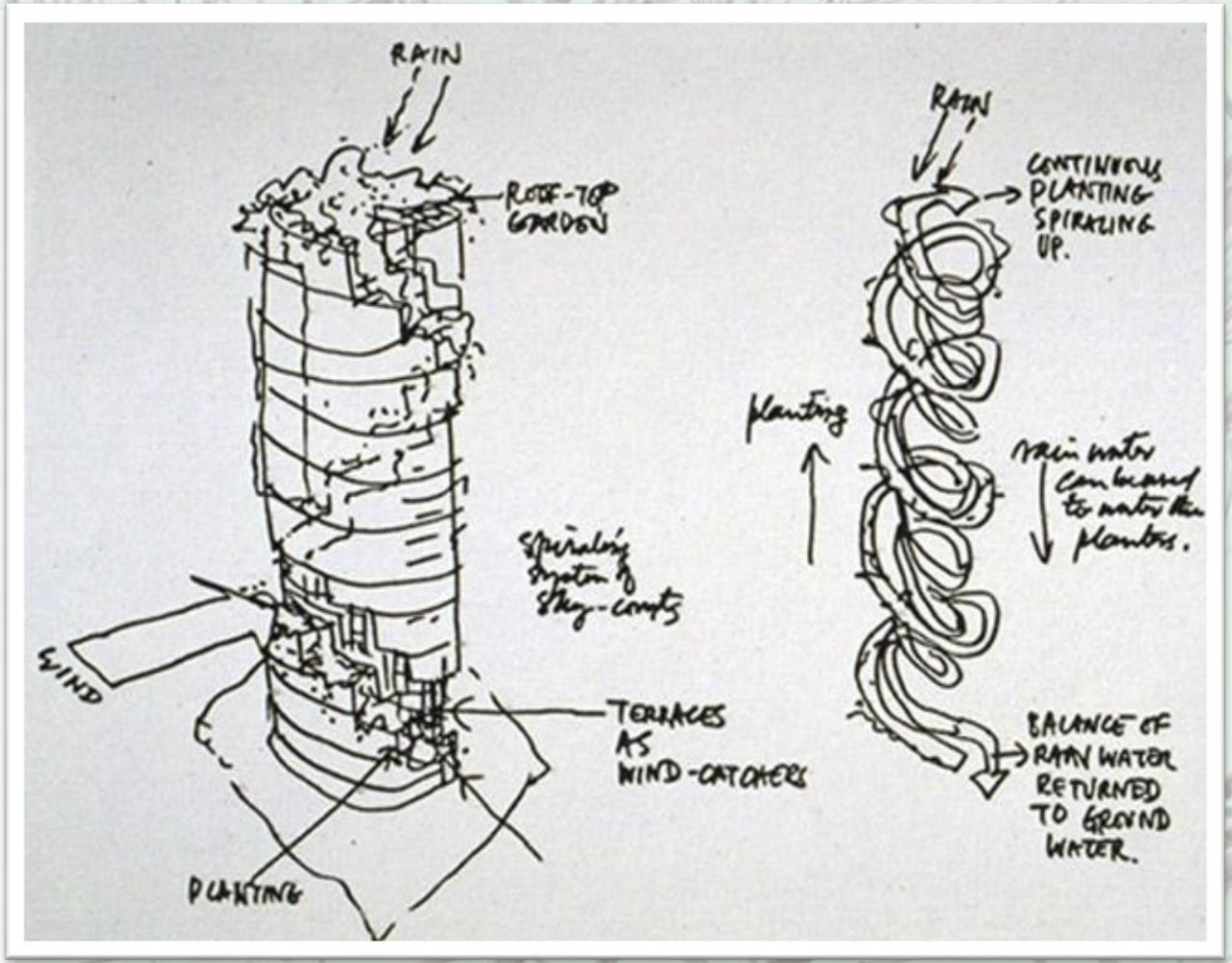
7-EDITT Tower

- The project design integrates green space to human-use area in the ratio of 1:2
- The building will have over 55% water self-sufficiency based on collection or rainwater and water reuse relying on built-in filter systems.

- •Architect : T.R. Hamzah & Yeang Sdn Bhd
- •Location: Singapore
  - تفكير تحليلي :لانه قام بالتحليل و الوصول لكيفية تحقيق مبني مناسب للبيئة

Concept structure





Elevation

8-Naman Spa / MIA Design Studio

- Architects: MIA Design Studio
- Location: Da Nang, Da Nang, Vietnam
- Architect in Charge: Nguyen Hoang Manh
- Area: 1600.0 sqm
- Project Year: 2015
- Photographs: Oki Hiroyuki
- Conceptual Design: Nguyen Hoang Manh, Nguyen Quoc Long
- Technical Design: Bui Hoang Bao
- Interior Design: Steven Baeteman, Truong Trong Dat, Le Ho Ngoc Thao
- Developer: Thanh Do Investment and Construction Cooperation

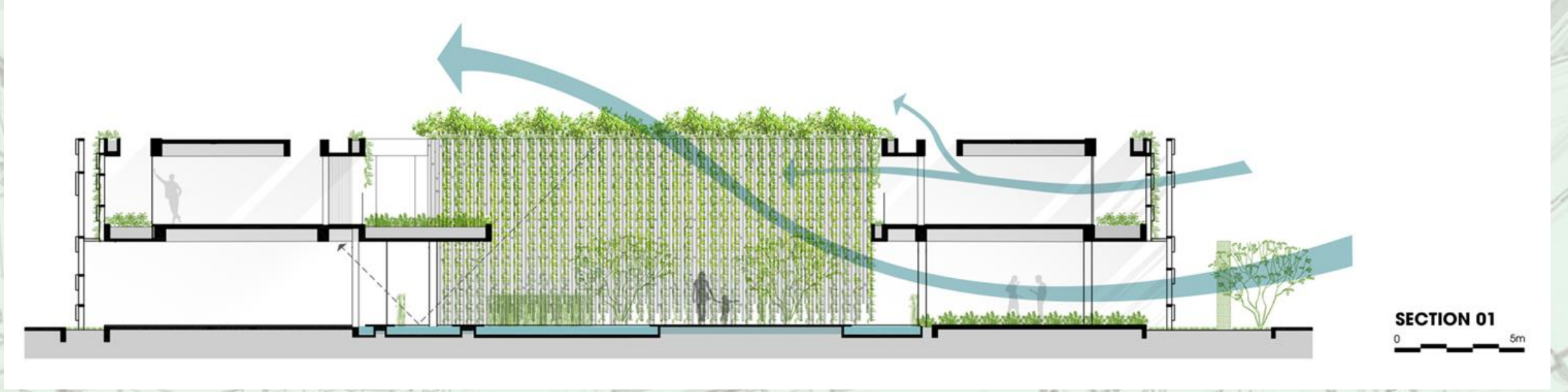
التفكير تحليلى :
حيث أن المصمم فكر تفكيرا تحليليا فى كل جزء من المبنى من حيث تحليل أشعة الشمس واتجاهها وتأثيرها وايضا تحليل أثرتواجد المبنى فى جو بيئى .

فكرة المشروع

-هو عبارة عن واحة من الهدوء ويتكون من خمسة عشر غرفة للعلاج مذهلة مع خصبة الحدائق في الهواء الطلق، والهدف الحفاظ على لياقتهم في النادي الصحي الأنيق على قدم المساواة مع دورات رياضية والتأمل واليوغا التي عقدت في حديقة صالة مفتوحة في الصباح . يحتوي الطابق الأرضي على المساحات المفتوحة مع الاسترخاء ومنصات تحيط بها البرك وحدائق معلقة. ةهذه المساحة الصحية تؤثر على جميع الحواس والمهندس المعماري استخدم تصميم استوديو عبقري من التهوية الطبيعية تحافظ على تبريد المبنى ويعطي الضيف تجربة منعشة. مع استخدام النباتات المحلية، ويصبح كل المكان عبارة عن بيئة للشفاء حيث يمكن للنزلاء الاستمتاع بمجموعة العافية الفاخرة في الخصوصية.

-وايضا دفق منطقة مختلفة بسلاسة الى بعضها البعض والمناظر الطبيعية الجميلة يخلق رحلة مذهلة . وتتألف الواجهة من خلال أنماط شعرية تناوبت مع المناظر الطبيعية العمودية كما لعبت أشعة الشمس الاستوائية دورا قوي في لعبة طيف الضوء والظل على جدران مزخرفة. يتم توزيعها بعناية النباتات المختلفة وتصبح جزءا من الشاشات المعمارية.

Section

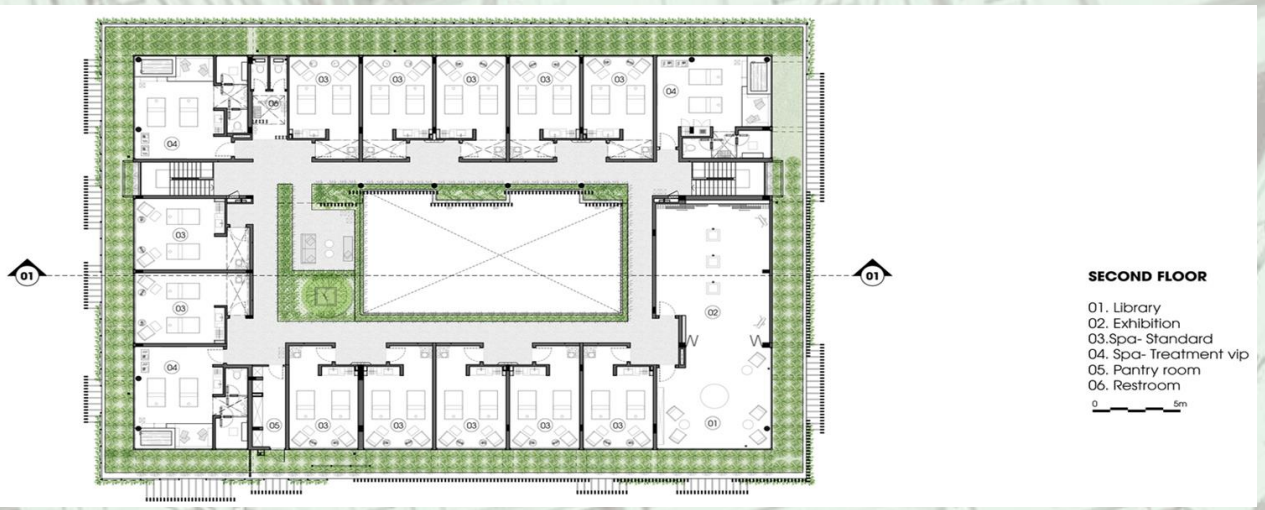


Plans

GROUND FLOOR

01. Lobby area
02. Cabana
03.Gym room
04. yoga area
05. Function room
06. Staff room
07. Locker female
08. Jacuzzi
09. Locker male
10. Pantry
11. Shampoo area
12. Relax area

0 5m

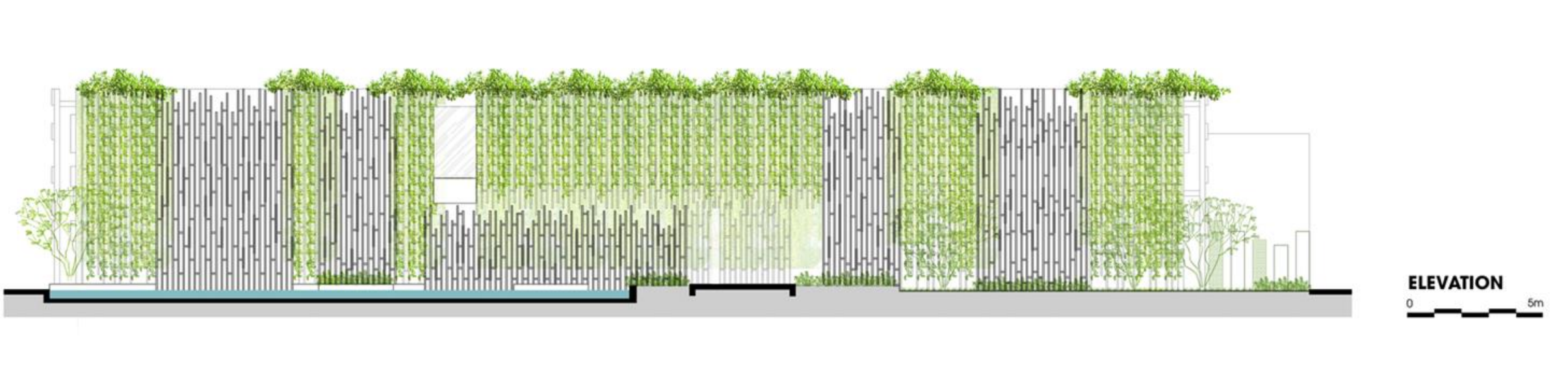


SECOND FLOOR

01. Library
02. Exhibition
03.Spa- Standard
04. Spa- Treatment vip
05. Pantry room
06. Restroom

0 5m

Elevation



Interior Shots

9-SK Yee Healthy Life Centre

- Architects: Ronald Lu & Partners
- Location: Tuen Mun, Hong Kong
- Design Team: Andy Leung, Lemuel Cheng, Helen Ng, Gary Pang
- Area: 350.0 sqm
- Project Year: 2014
- Photographs: Courtesy of Ronald Lu & Partners
- Civil & Structural Engineer: DCL Consultants Ltd
- Building Services Engineer: Far East Consulting Engineers Ltd
- Quantity Surveyor: Rider Levett Bucknall Limited
- Contractor: EDM Construction Company Ltd

التفكير التحليلي : لانه حلل العناصر للمبني و ربط بين المبني و النباتات

Design Concept

-From the architect. The SK Yee Healthy Life Centre is a modest yet meaningful project. Ronald Lu & Partners (RLP) completed the architectural design, including the interior fit-out, for a rooftop addition with the construction of a lightweight 380 sq.m. structure Its “lean and green” design allows the SK Yee Healthy Life Centre to provide more than just a healing environment – it also acts as a home, a garden and a playground for patients. Its quiet rooftop location offers an ambience of calmness and serenity throughout, immersing patients in nature and daylight and offering them a stress-free healing experience. It demonstrates an exceptional example of the integration of sustainable design into healthcare architecture. The concept is simple yet profound – the building embodies a number of green elements, beginning with its lightweight steel structure and low-carbon design features. The concept of “pulsation” informs the internal planning of the space, with each counselling room and functional area attached to a garden, creating a constant interplay between interior and exterior; continually drawing light and air into the structure.

Sections

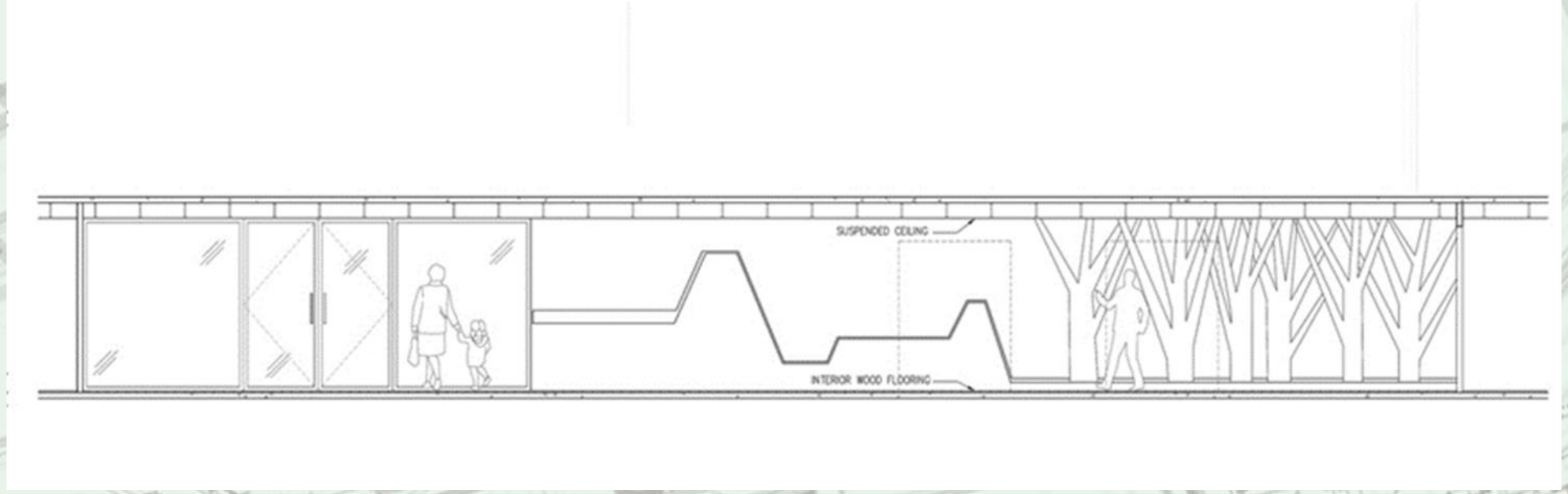
Children Counseling 1

Children Counseling 2

Adult Counseling 1

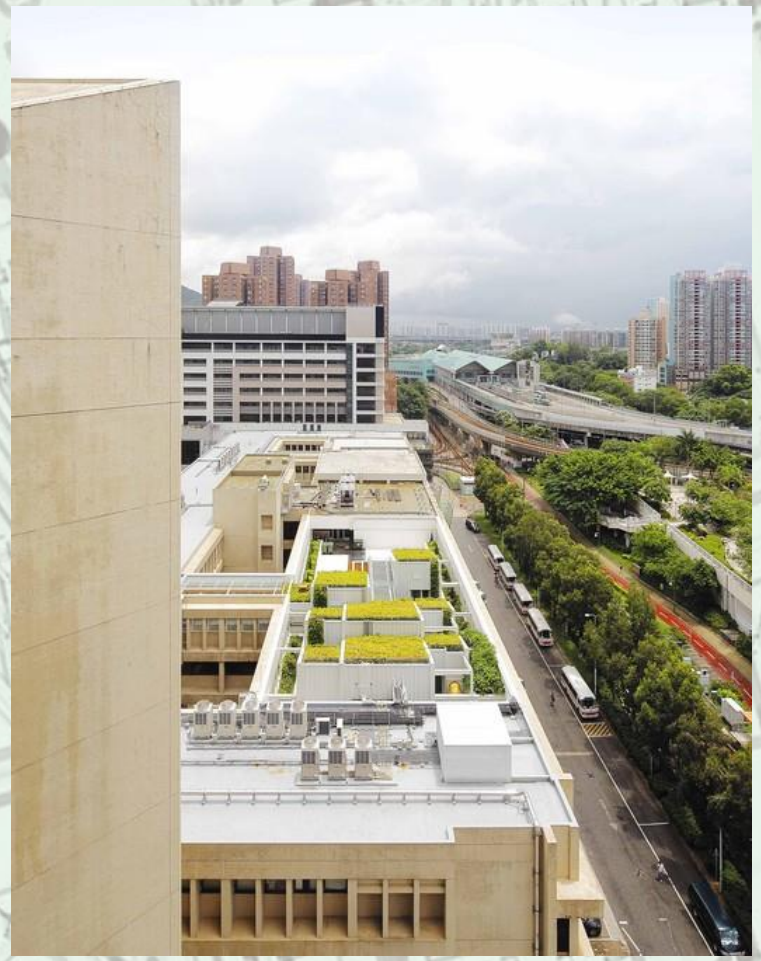
Adult Counseling 2

Elevation



Plan

External Shots

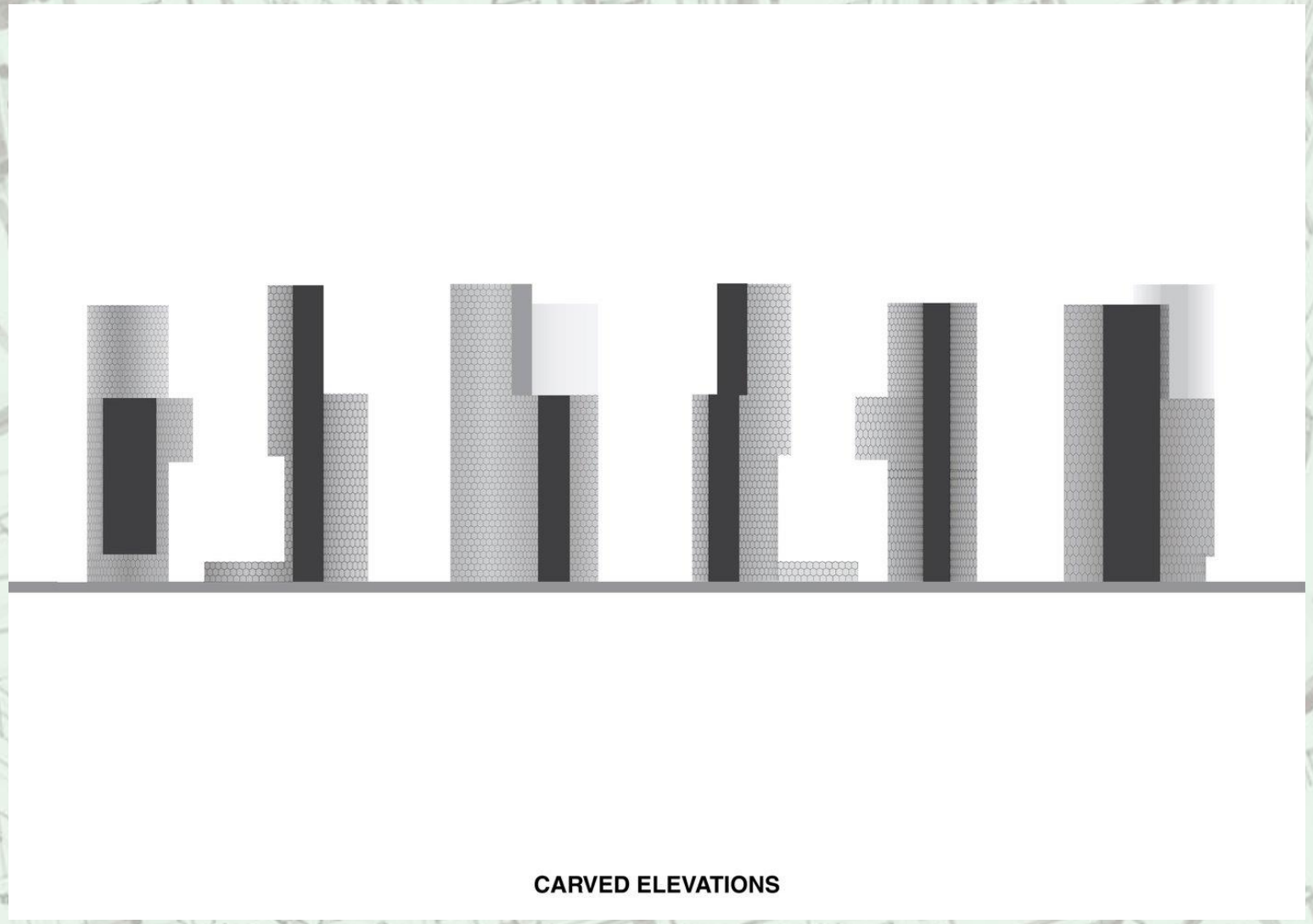


10-Büro Ole Scheeren unveils 'DUO' towers in Singapore

- Architect: Büro Ole Scheeren, Hong Kong/Beijing
- Location: Singapore
- Client: M+S Pte. Ltd.
- Site Area: 26,700m2
- Gross Floor Area: appx. 285,838m2 (3.08 million sq.ft.)
- Height: 186 meters (Residential Tower, 50 floors above ground); 170 meters (Office/ Hotel Tower, 39 floors above ground)
- Commission: March 2011
- Construction: 2013
- Completion: 2017

تفكير منطقي : لانه قام ببناء منشا سيهدم ما حوله بالتلوث و ما غيره لذلك نجد انه قام بحل و ربط الطبيعة به.

Elevations



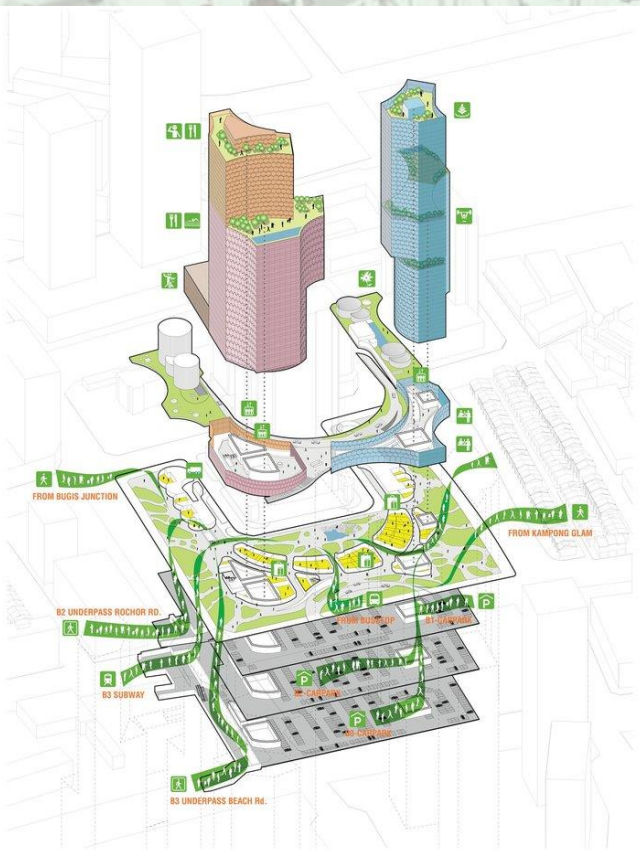
CARVED ELEVATIONS

Plan

PERMEABLE GROUNDSCAPE

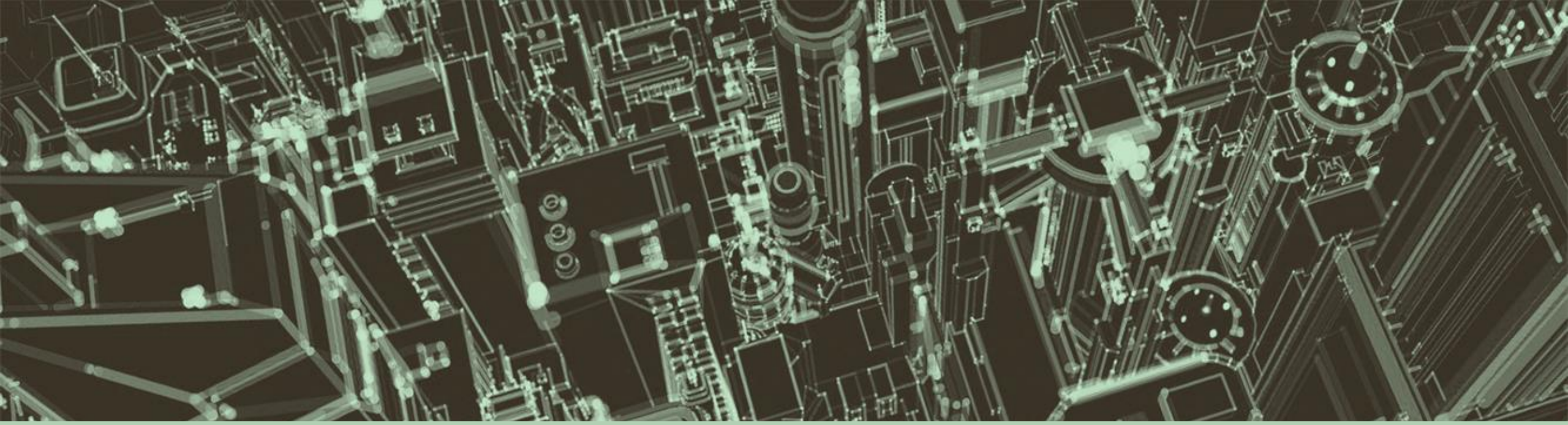
The development incorporates environmental strategies through passive and active energy efficient design and naturally ventilated spaces. The building's orientation is optimized to prevailing sun and wind angles, while the concave building massing captures and channels wind flows through and across the site, fostering cool microclimates within the shaded outdoor spaces.

Construction Diagram



CIVIC NUCLEUS

External Shots



4-المدخل الشكلي /الرمزي:

هي المباني التي تتسم بالزخرفة و الاهتمام بالشكل الخارجي أكثر من المداخل الأخري.

أنواع التفكير للمنشآت الرمزية/الشكلية:

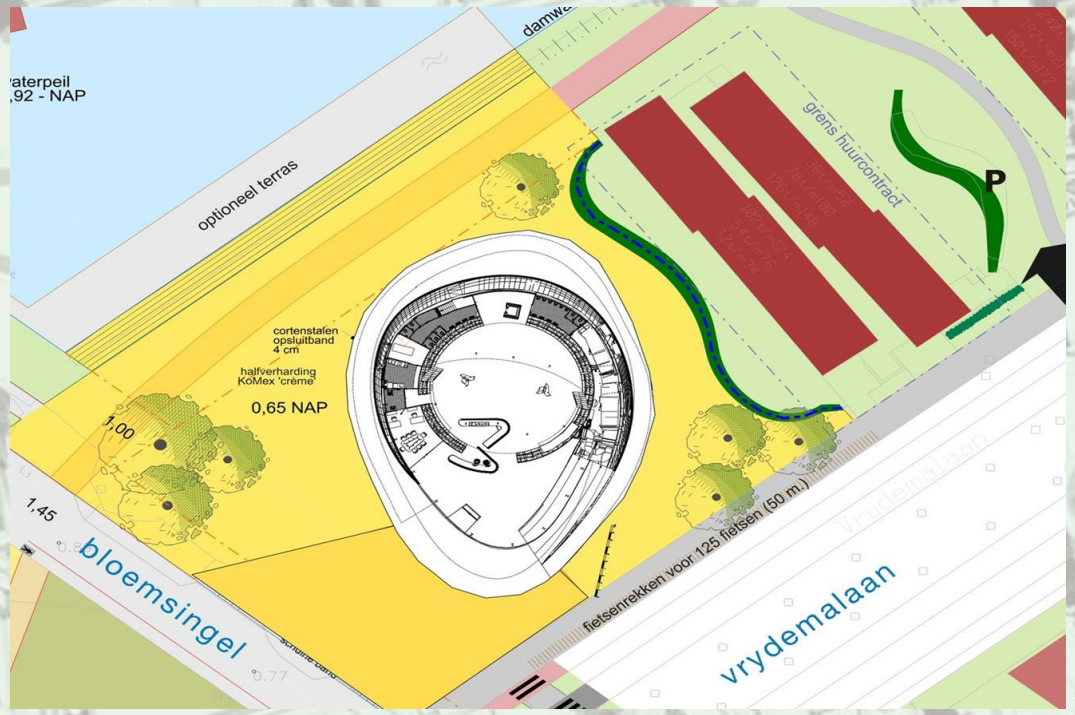
التفكير / المنشآت	نمطي	منطقي	تحليلي	عاطفي	إبداعي
1-The ARC- River Culture Multimedia Theater Pavilion					●
2-Sejong Center for Performing Arts					●
3-TAJ MAHAL					●
4-Whimsical House – Nautilus House					●
5-Tree-Inspired Lookout Tower				●	
6-Memory, Peace and Reconciliation Center				●	
7-Absolute Towers					●
8-The Lotus Temple / Baha'i Temple				●	
9-Han Show Theatre					●
10-Eiffel Tower					●

1-The ARC- River Culture Multimedia Theater Pavilion

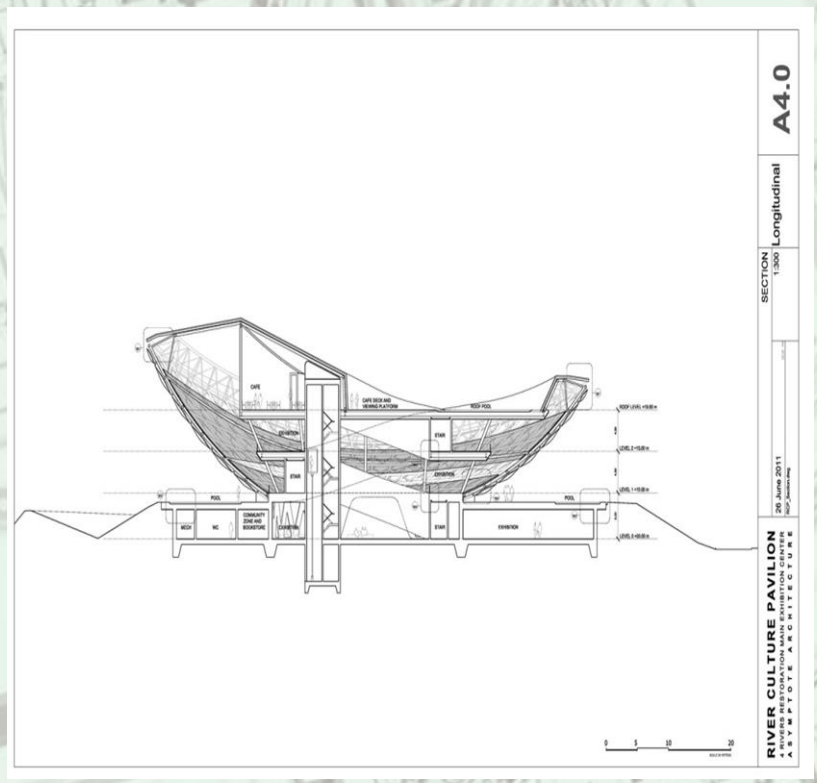
- Architects: Asymptote Architecture
- Location: Daegu, South Korea
- Area: 3200.0 sqm
- Project Year: 2012

تفكير ابداعي :
حيث انه يمثل صوره لمبنى مصمم بطريقة غير متعارف عليها ، خرجت عن المألوف والمعتاد ، فيه انطلاق و طموح.

Plan



Section



Elevation

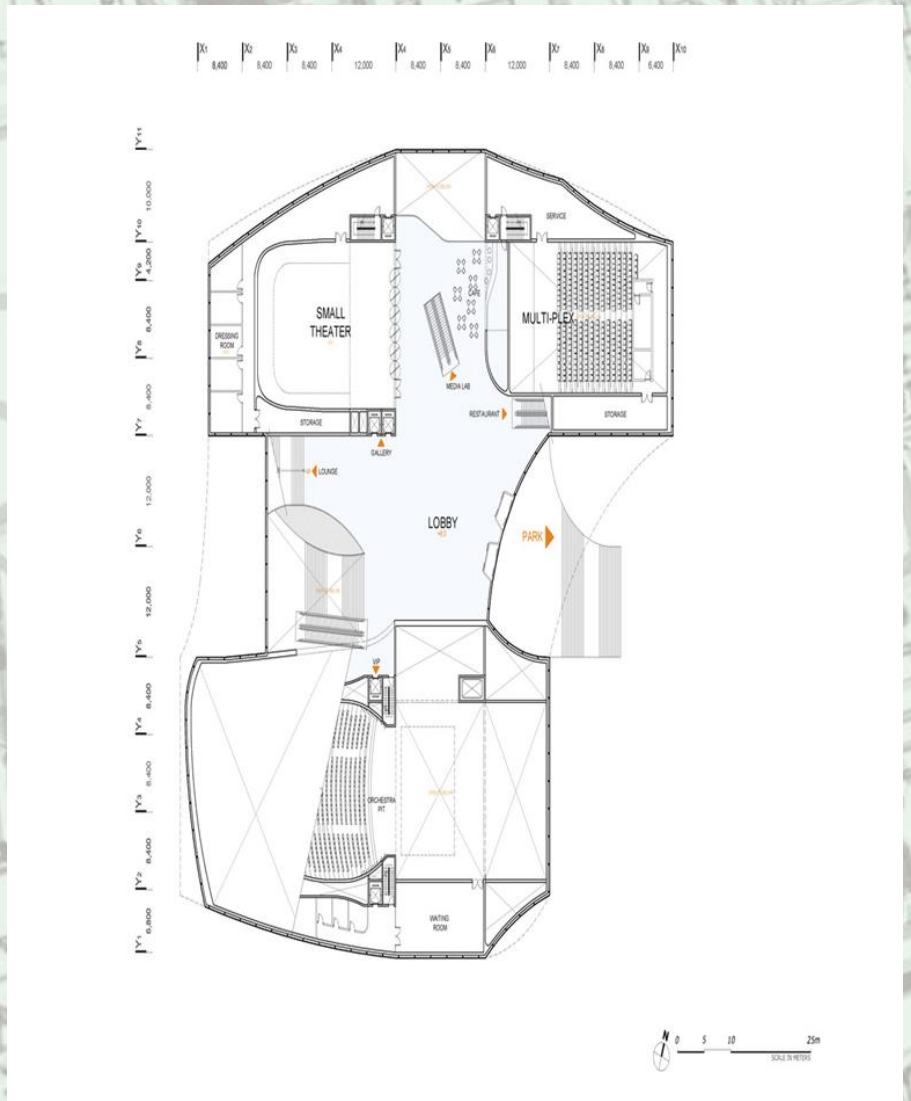
2-Sejong Center for Performing Arts

- Architects: Asymptote Architecture
- Location: Seoul, South Korea
- Area: 15000.0 sqm
- Project Year: 2013

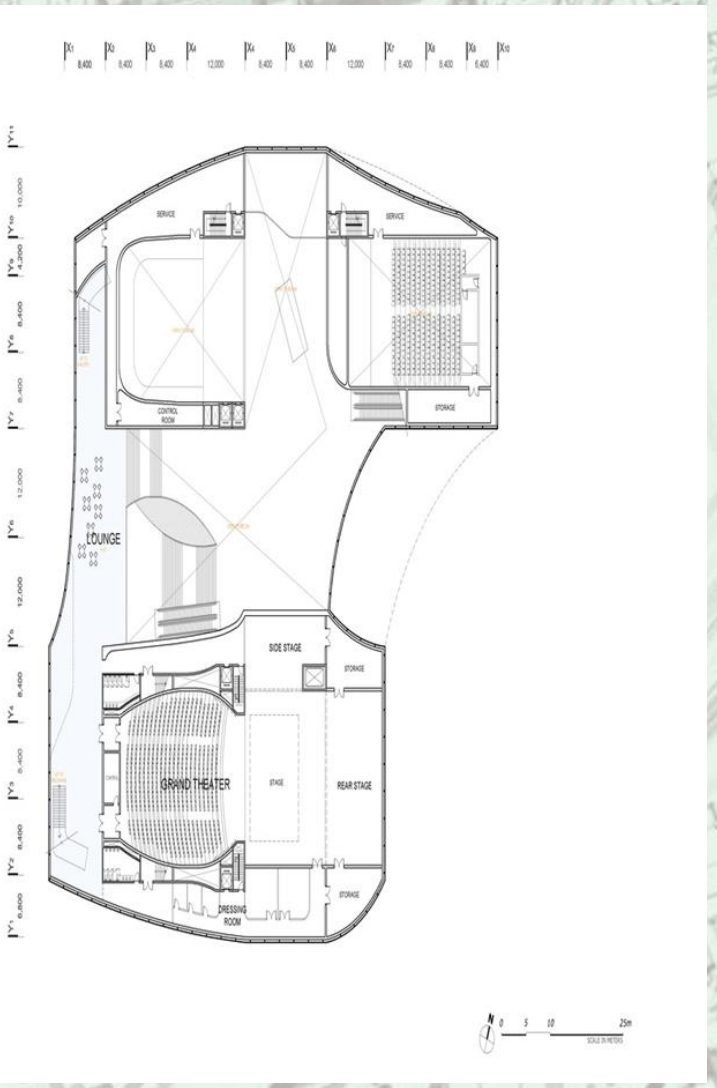
تفكير ابداعي :

حيث انه يمثل صوره لمبنى مصمم بطريقة غير متعارف عليها ، خرجت عن المألوف والمعتاد ، فيه انطلاق وطموح واضح

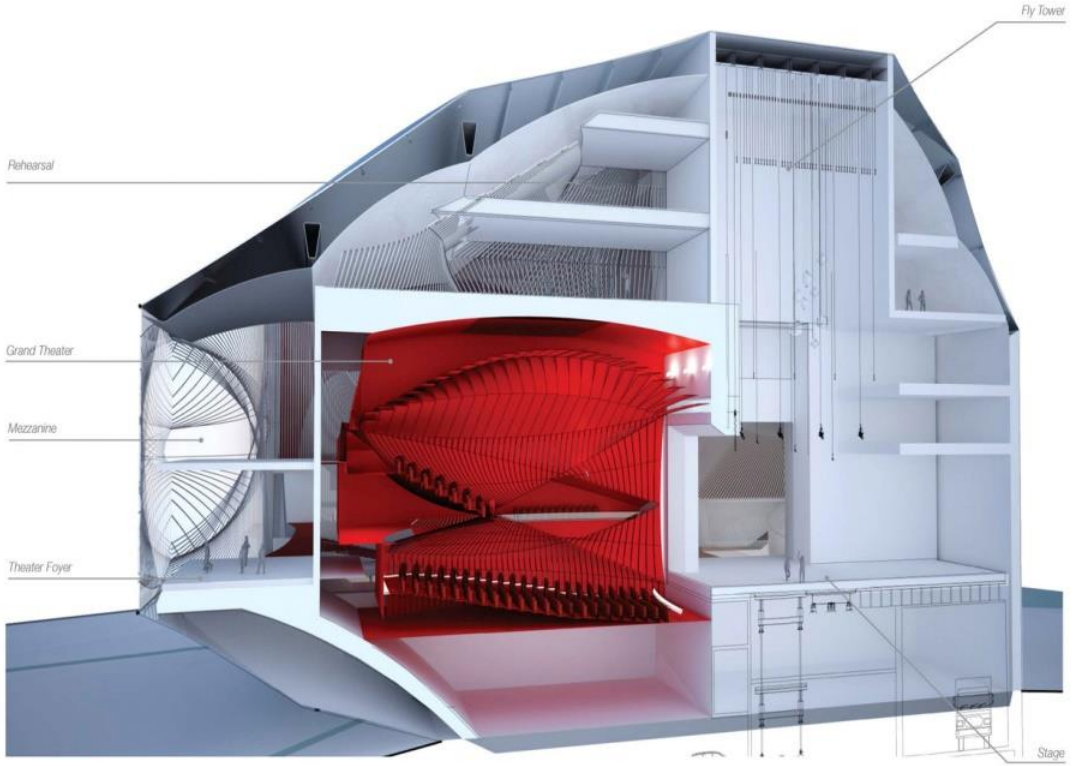
1st floor Plan



2nd floor Plan



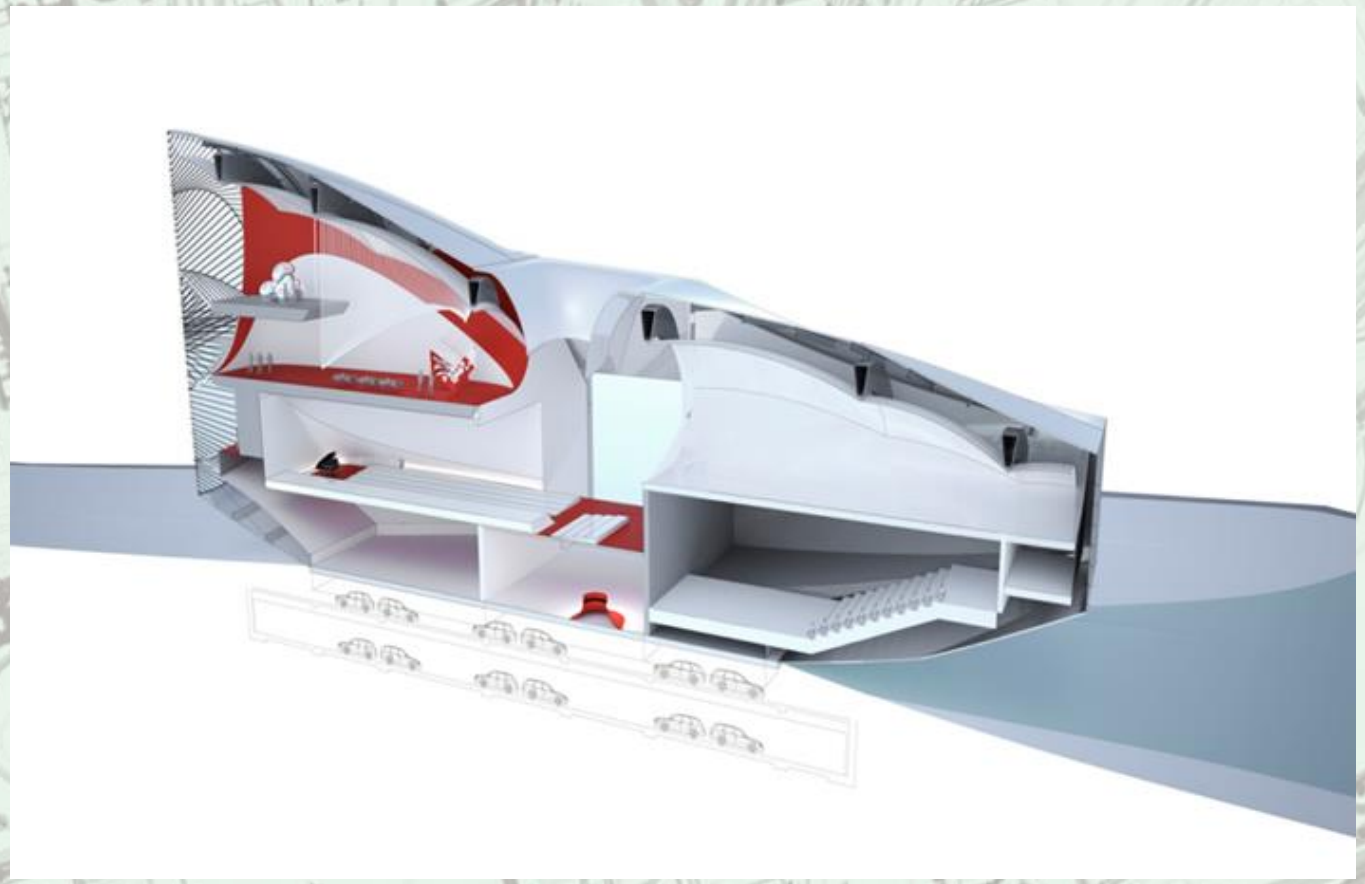
Section A-A



Cutaway Section Through Grand Theater

Design Report P.30

Section B-B



Exterior Shot

3-Taj Mahal

- Location : Larga India
- Architect : Aman Allah khan
- Project year: 1632-1653

تفكير ابداعي

تاج محل ابتكاري بسبب الجمع بين العماره الفارسيه و التركيه و العثمانيه و الهنديه-تفكير

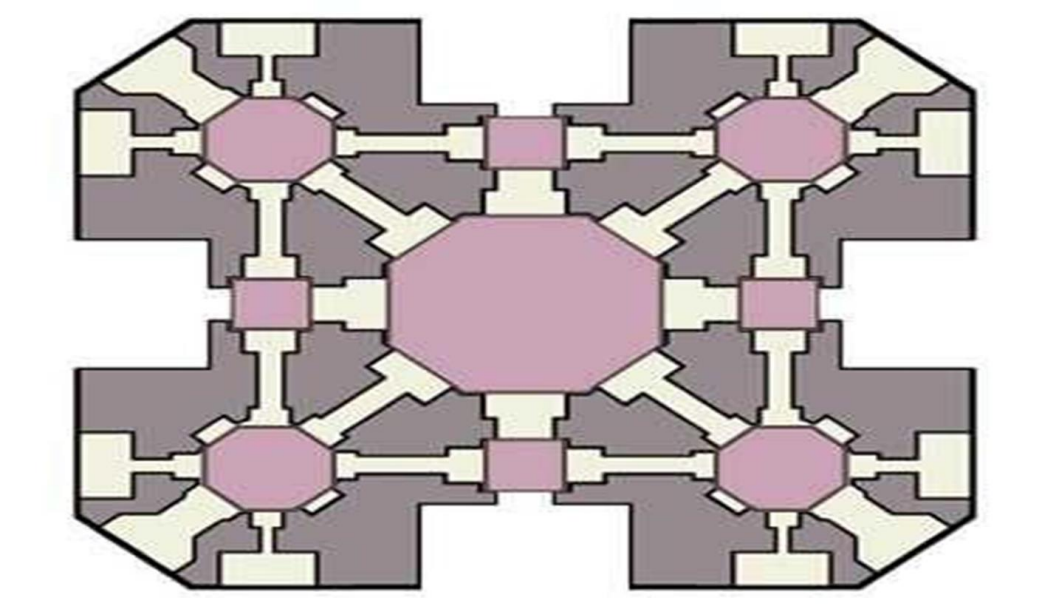
فكرة عن المبني

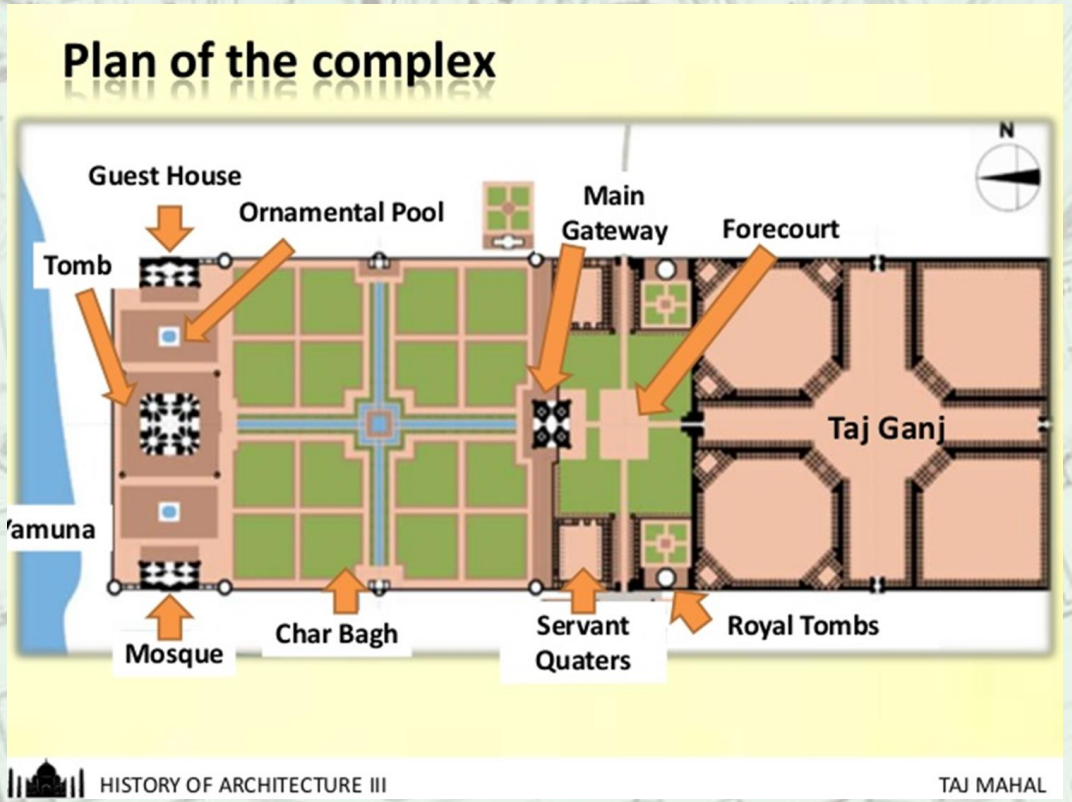
- وهو ضريح رائع الصنع، أنيق العمارة من الرخام الأبيض شيده الملك شاه جهان الإمبراطور المغولي ليضم رفات زوجه. وضع تصميمه المهندس المعروف بالأستاذ عيسى شيرازى وامان الله خان شيرازى. شيد بالمرمر الأبيض المجلوب من جدهابور على مصطبة يغطى سطحها بالمرمر الأبيض، وأقيمت عند كل زاوية من زوايا المصطبة مئذنة متناسقة الأجزاء ارتفاعها 37 م. يحيط بدائر كل منها ثلاث شرفات، وفي وسط المصطبة يرتفع الضريح في شكل رباعي، وتشغل الجزء الأوسط من البناية القبة الرئيسية، وقطرها 17 م. وارتفاعها 22.5 م. ولكل من واجهات البناية الأربع مدخل عال مغطى بعقد،ويعتبر تاج محل من قبل العديد من أرقى الأمثلة على العمارة المغولية، وهو أسلوب يجمع بين الطراز المعماري الفارسي والتركي والعثماني والهندي

Elevation

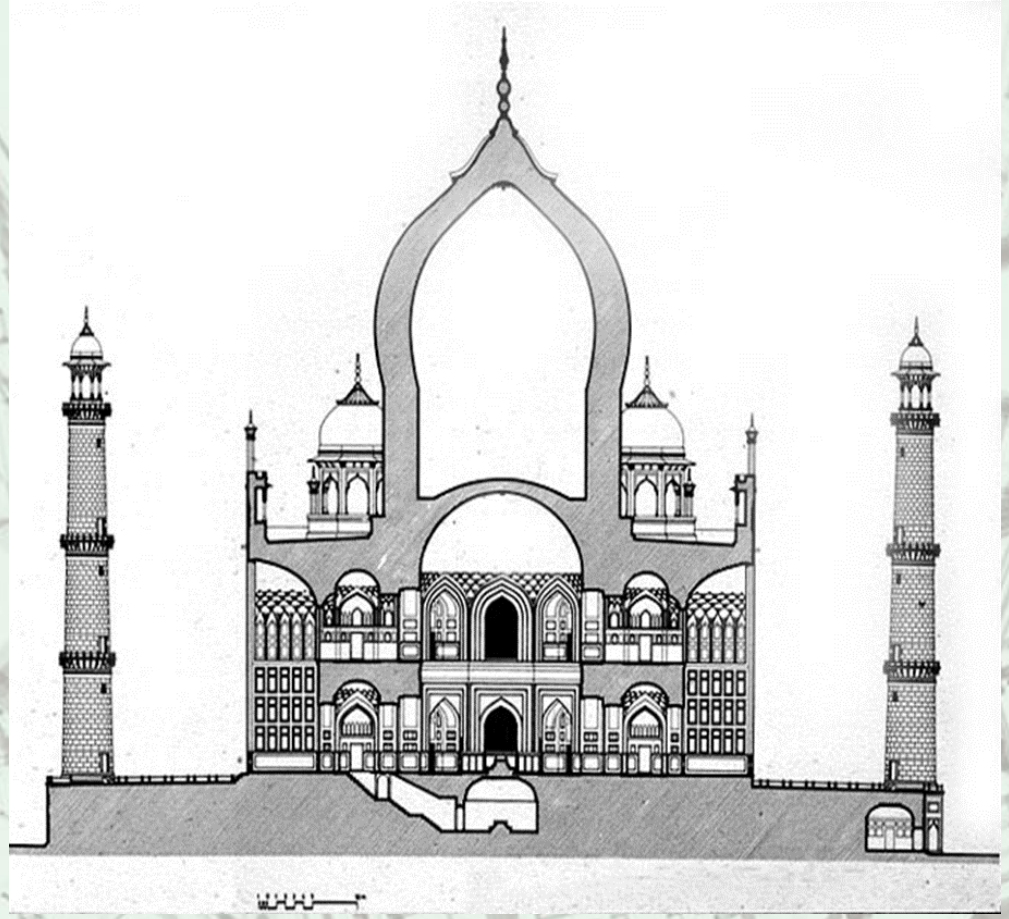
- One of sevens wonder or the world
  the architecture techniques of Persian, Islamic and Indian styles.
  30 different stone were used.

Plan




Plan of the complex
N
Guest House
Ornamental Pool
Main Gateway
Forecourt
Tomb
Taj Ganj
Yamuna
Mosque
Char Bagh
Servant Quaters
Royal Tombs
HISTORY OF ARCHITECTURE III
TAJ MAHAL

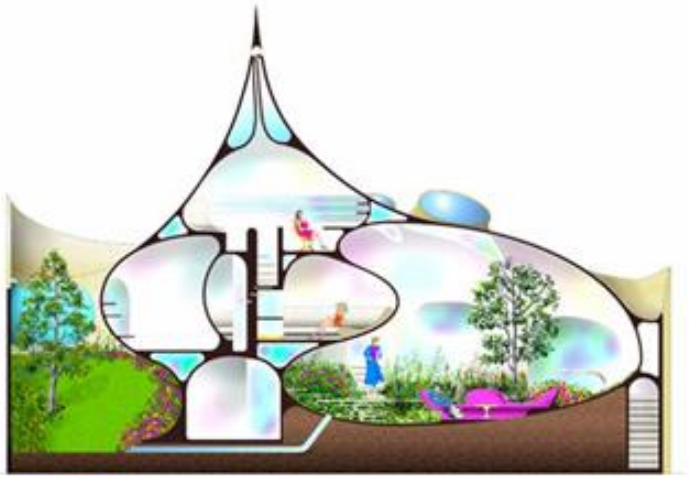
Section



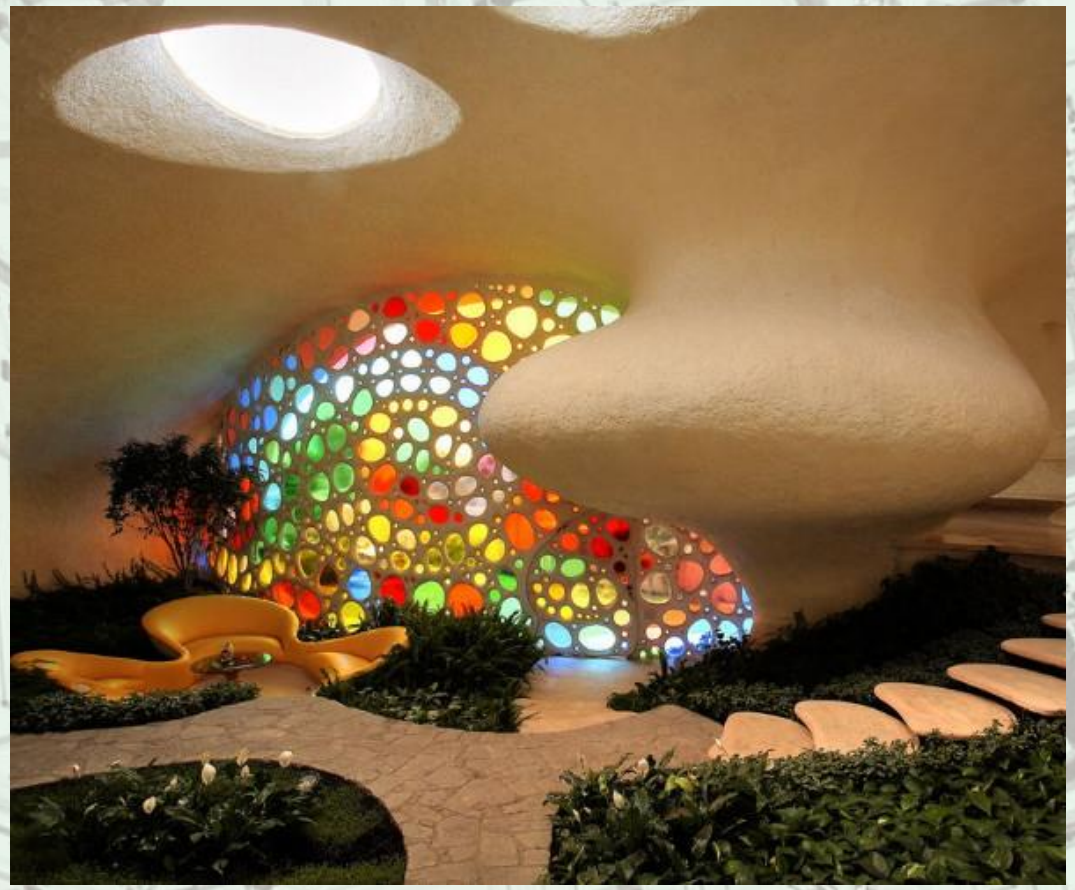
4-Whimsical House – Nautilus House

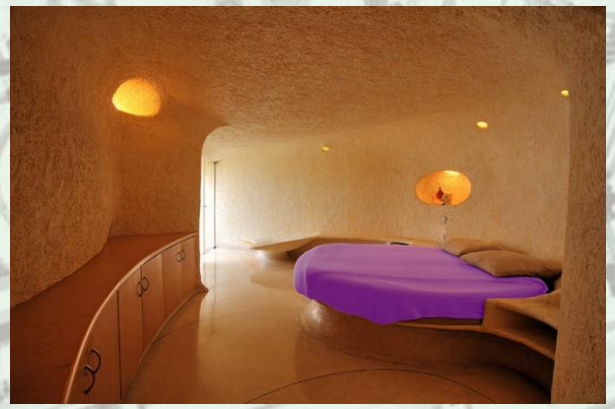
- By architect: Javier Senosiain
- Location : Mexico City
- -تفكير ابداعي لانه قام بعمل منزل يوفر جميع الاحتياجات واهتم بشكله ايضا وقام بتكوينه بطريقة ابداعية

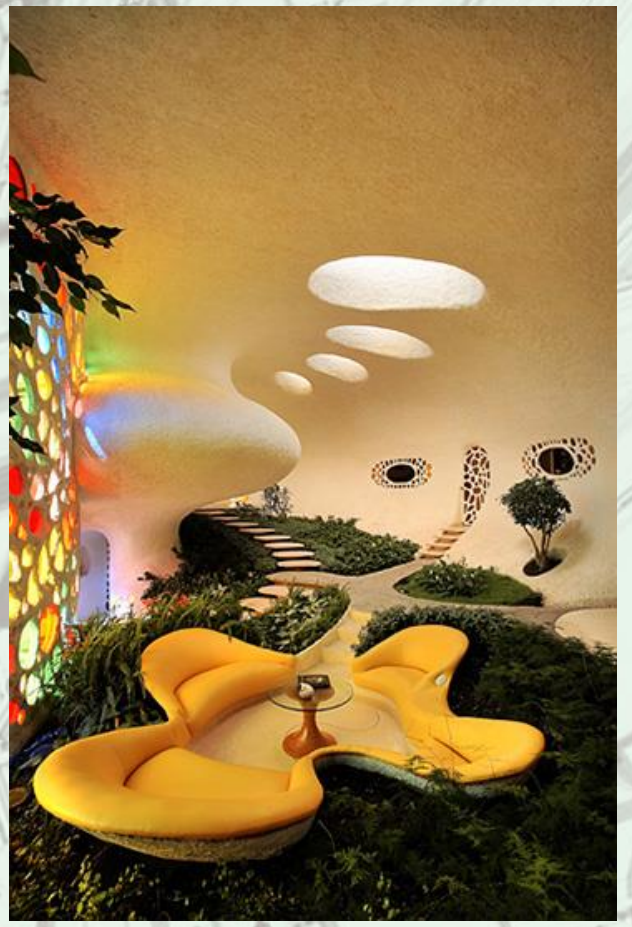
Section



Interior Shots







Elvation

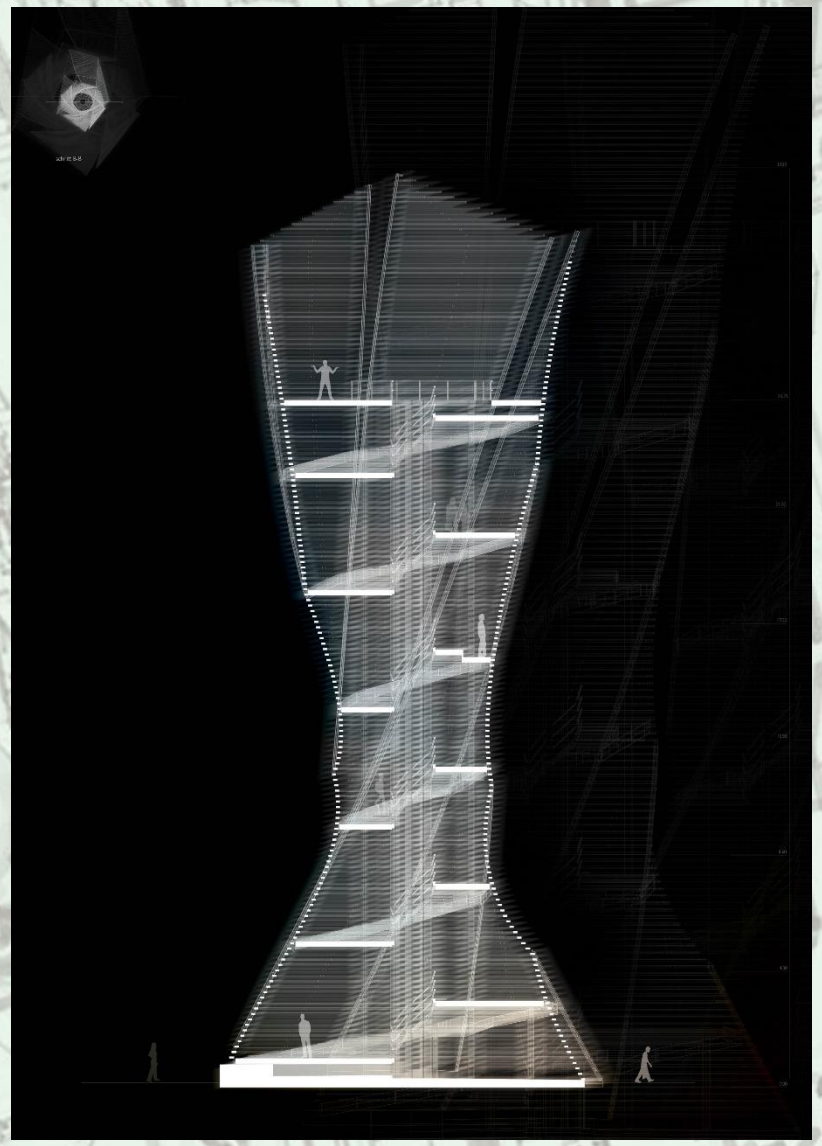
5-Tree-Inspired Lookout Tower

- Italian architects Anton Pramstrahler and Alex Niederkofler plan
- Location : in a woodland near the town of Bruneck, Italy

- التفكير العاطفي : استغل حبه للشكل المثمن و صمم البرج يعتمد علي الشكل المثمن

Elvation

Section



6-Memory, Peace and Reconciliation Center

- Architects: Juan Pablo Ortiz Arquitectos
- Location: Carrera 22 # 24-52, Bogotá, Bogotá, Colombia

- تفكير عاطفي

- السبب: من الواضح فى المنشأ انه نصب تذكاري حيث هدف المنشأ لتحفيز عواطف الناس تجاه ذكري موت اكثر من 6 ملايين ضحية فى الصراعات الداخلية لكلومبيا وترسيخ مبادىء السلام والعدل ونبذ العنف وحاول المصمم انه يعبر عن ذلك من خلال التصميم الشكلي للمبني .

Site Plan

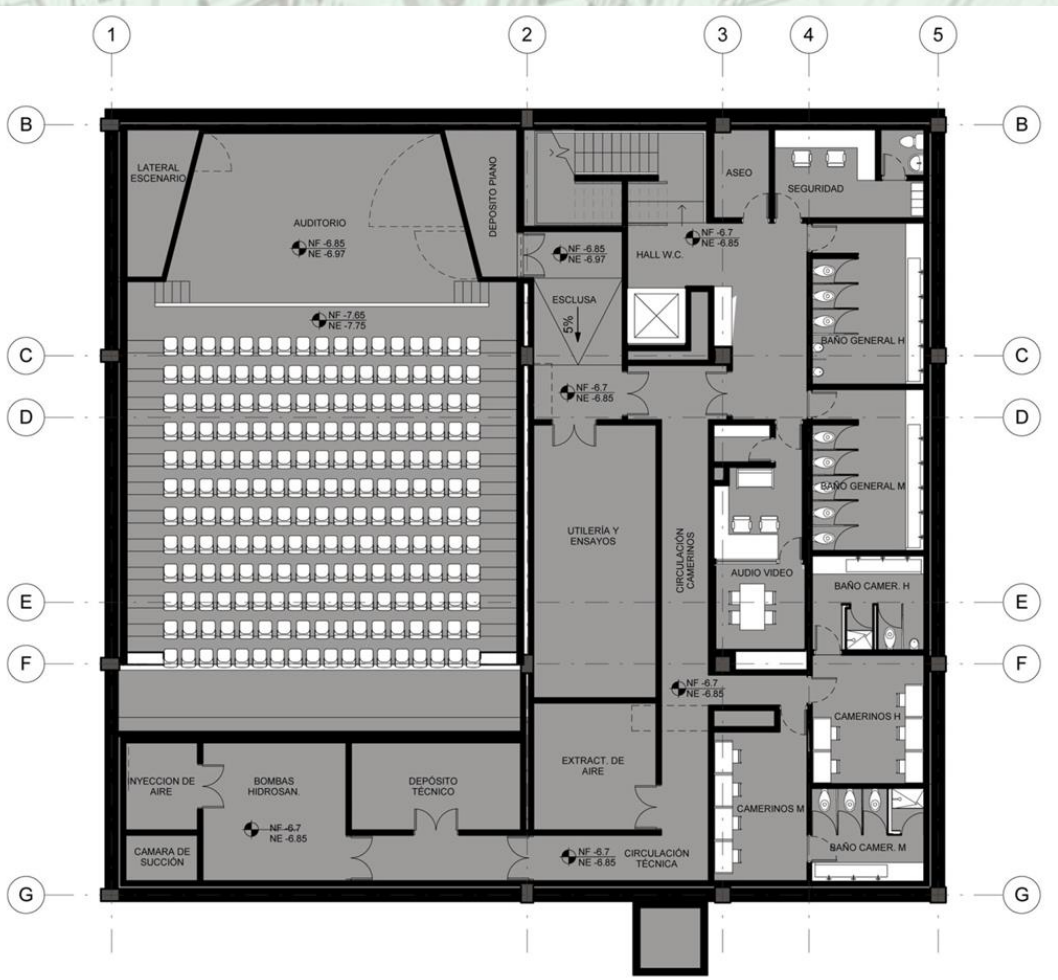
Av. Jorge Eliecer Gaitán -AC. 26
Parque del Renacimiento
Av. General Santander - Cra. 22
Reserva vial Av. Mariscal Sucre - Cra. 20
Cementerio Central
Calle 24

Plans

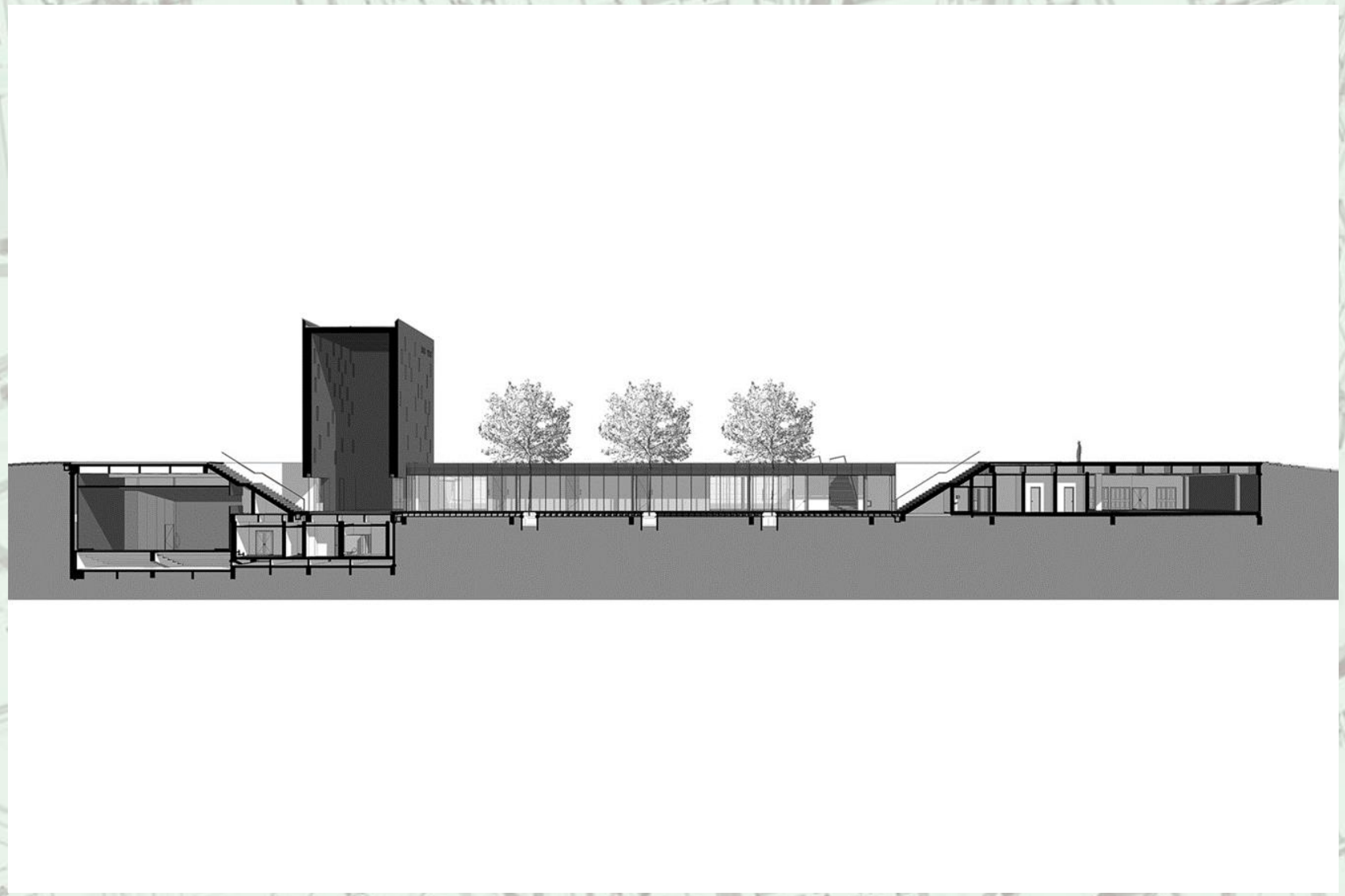
Planta sótano

Planta sótano 2

1. Auditorio
2. Patio Auditorio
3. Hall Auditorio
4. Hall de entrada
5. Rampa
6. Centro de atención a las víctimas
7. Patio
8. Aulas
9. Exposiciones
10. Centro de documentación
11. Museo
12. Oficinas
13. Cafetería
14. Parqueadero



Section

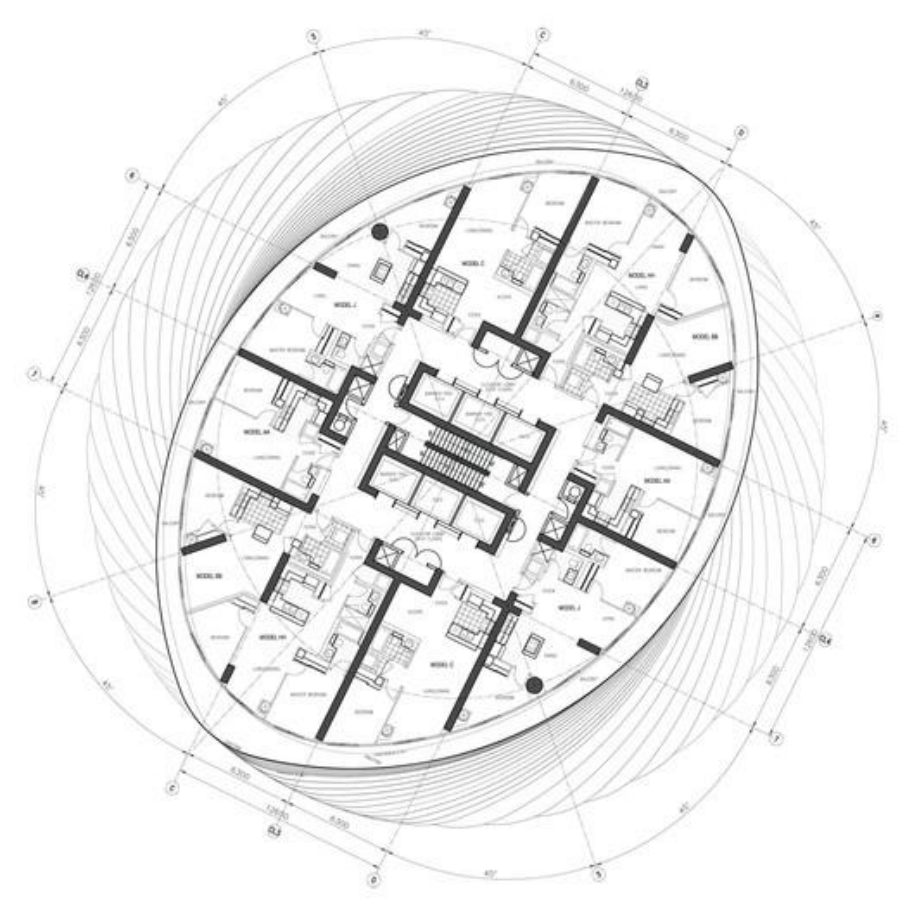


7-Absolute Towers

- • Design Team: Shen Jun, Robert Groessinger, Florian Pucher, Yi Wenzhen, Hao Yi, Yao Mengyao, Zhao Fan, Liu Yuan, Zhao Wei, Li Kunjuan, Yu Kui, Max Lonnqvist, Eric Spencer
- • Associate Architects: BURKA Architects INC.
- • Project Year: 2012
- • Photographs: Iwan Baan, Tom Arban, MAD Architects

- تفكير ابداعي لأنه ابتكر في التصميم الخارجي و حاول الخروج عن المباني التقليدية باستخدام منحنيات عضوية

Plans



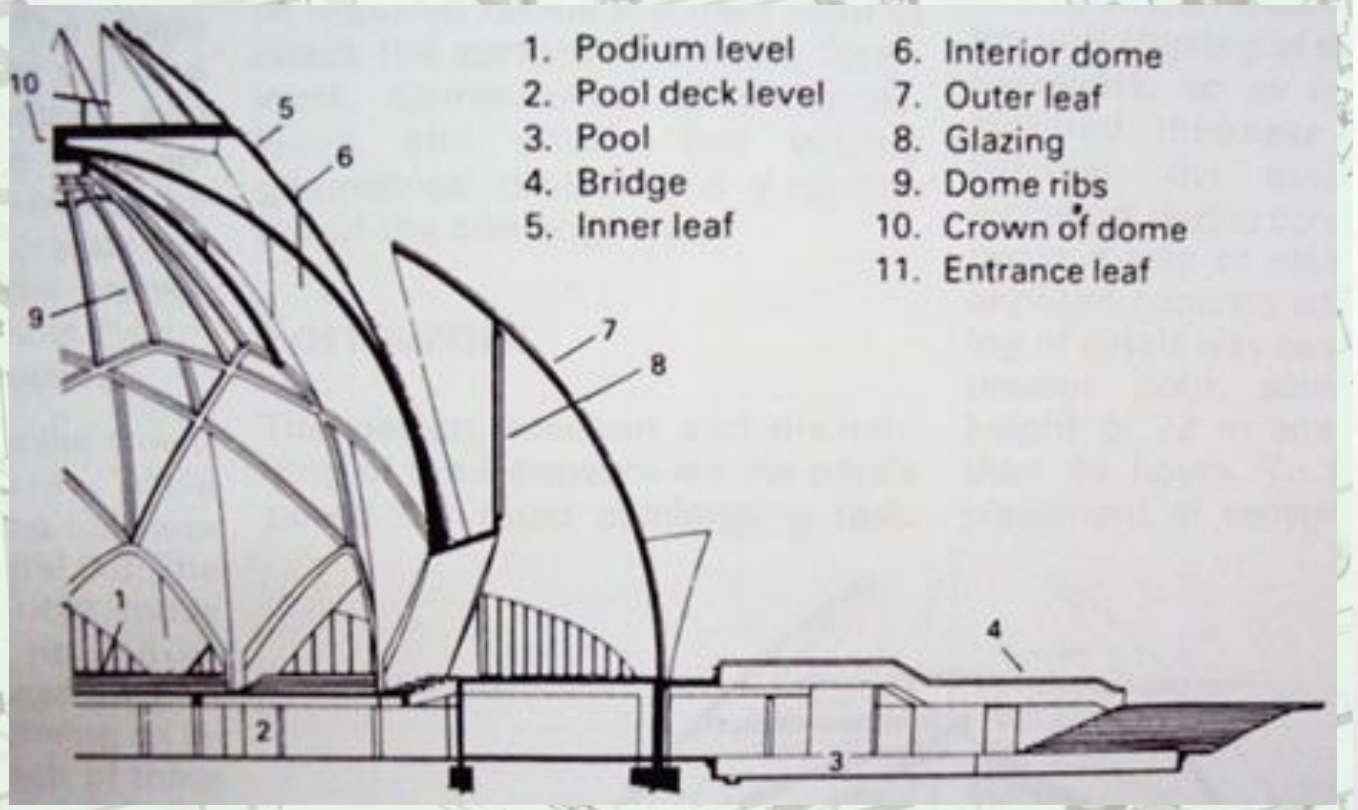
Shots

8-The Lotus Temple / Baha'i Temple

- •Architects: Fariborz Sahba
- •Location: New Delhi, India
- •Architect: Fariborz Sahba
- •Project Year: 1986

- تفكير عاطفي: لانه تأثر بشكل زهرة اللوتس

Section



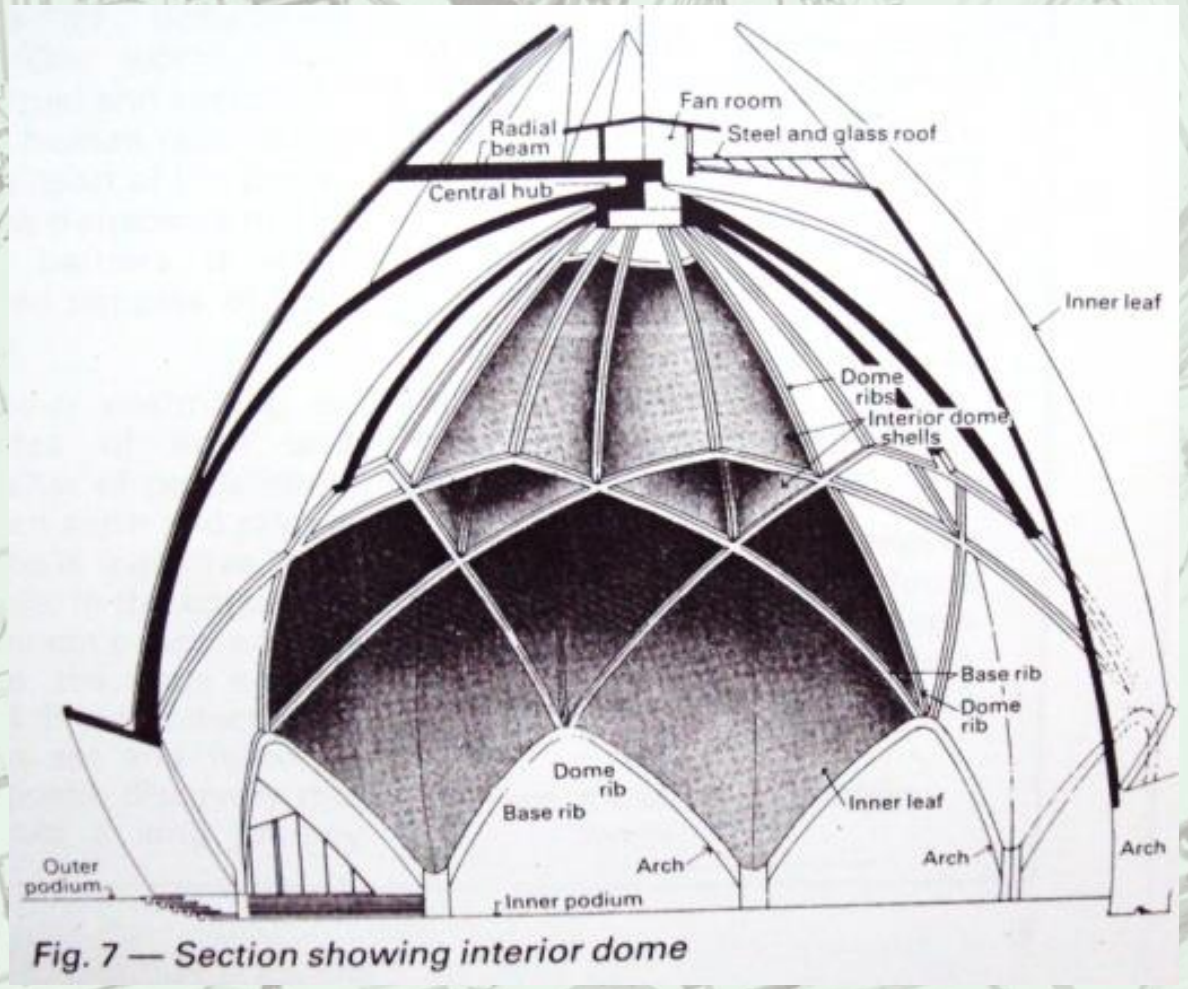
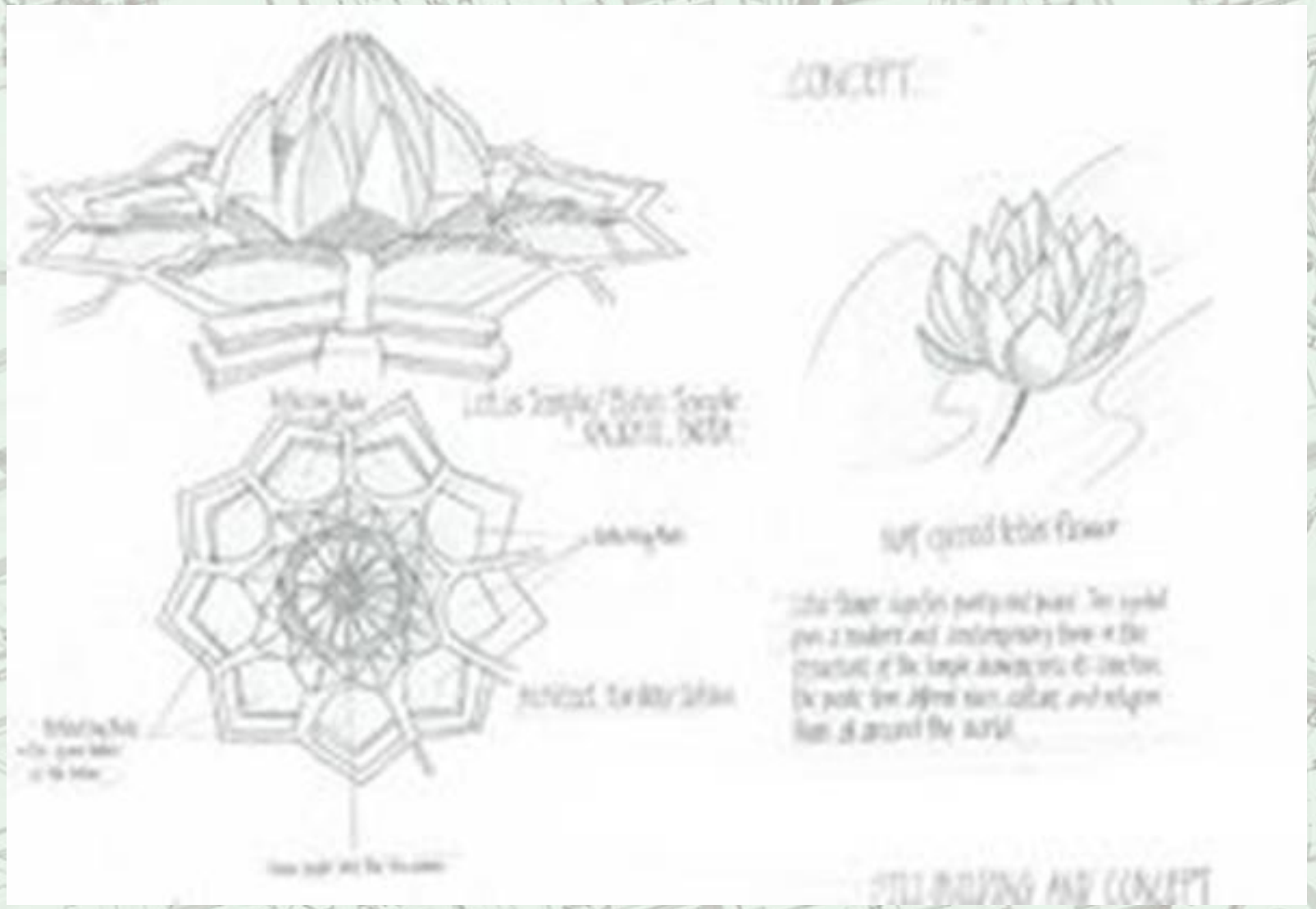


Fig. 7 — Section showing interior dome

Design Concept



9-Han Show Theatre

- Architects: Stufish Entertainment Architects
- Location: Wuhan, Hubei, China
- Project Year: 2014
- Photographs: Courtesy of Stufish Entertainment Architects
- Theatre Consultant: Theatre Projects Consultants
- Acoustics consultant: Jaffe Holden Acoustics
- Local Design Institute: Guangzhou Pearl River Foreign Investment Architectural Designing Institute co. ltd.

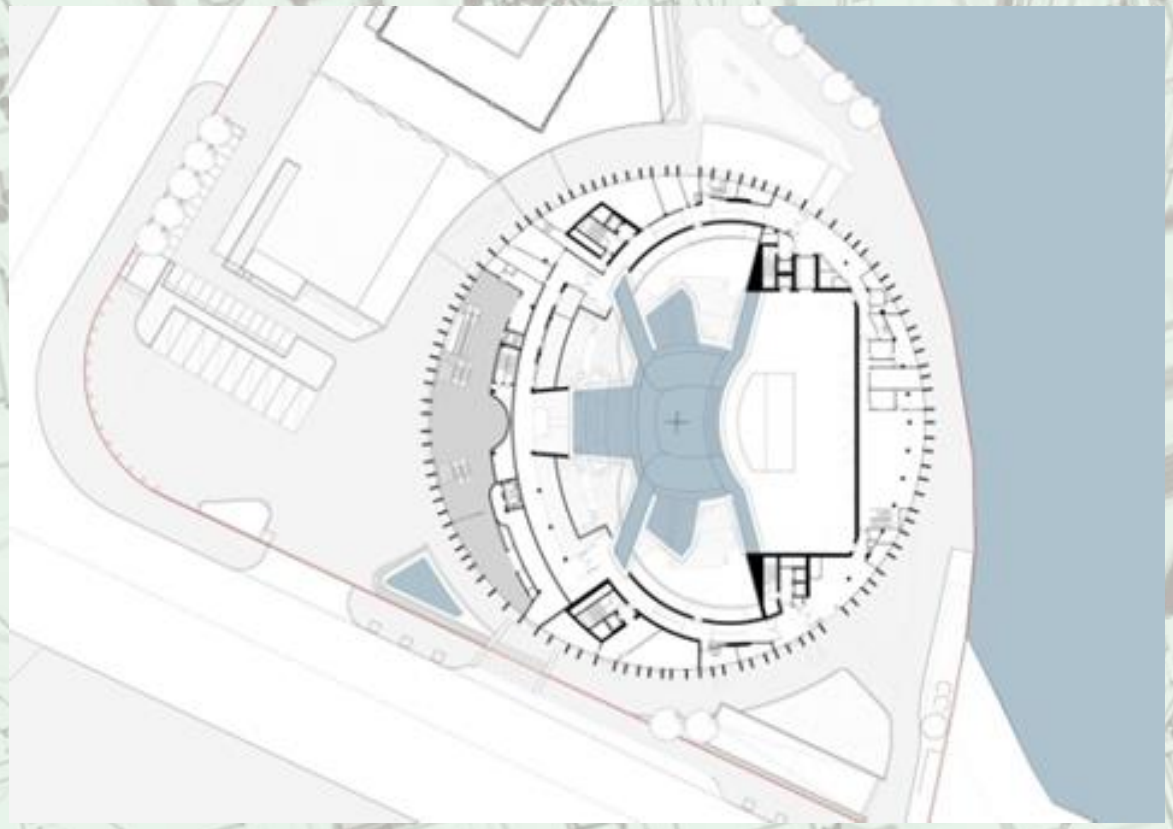
- التفكير ابداعى :

حيث فكر المصمم فى ما هو مألوف بطريقة غير مألوفة وذلك عن طريق تفكيره فى شكل الفانوس الصينى التقليدى بطريقة جديدة وعصرية تواكب العصر وتتعايش مع المستقبل وقابلة للتنفيذ وأراد أيضا أن ينشأ رمز يسهل التعرف عليه

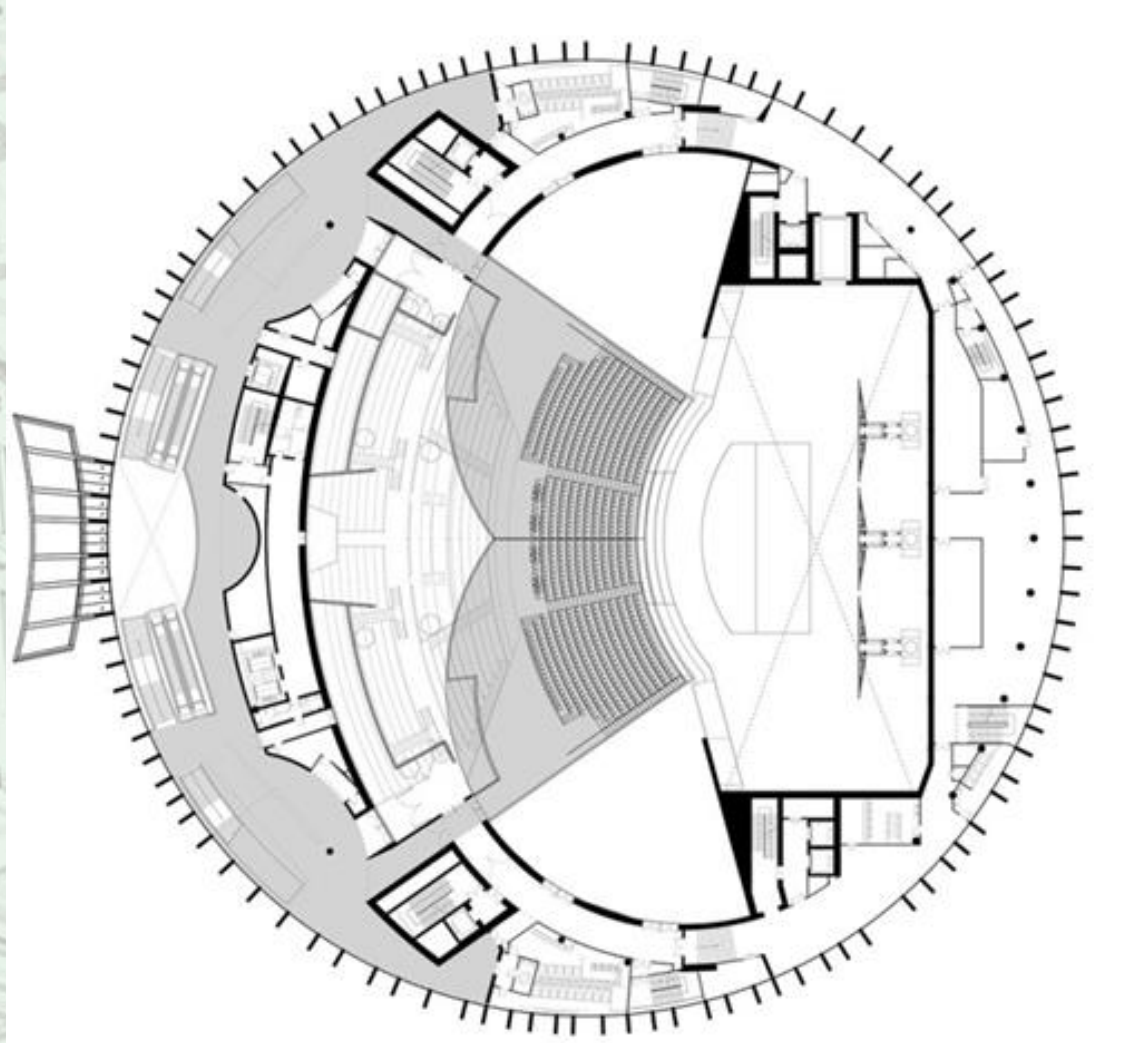
فكرة المشروع

- ويستمد هذا المفهوم للمشاهدة مسرح هان من الفانوس الصيني التقليدي. ويريد ايضا إنشاء رمز صيني يسهل التعرف عليه على الفور وأيضا من شأنه أن يوفر الكسوة الجمالية إلى قاعة المسرح

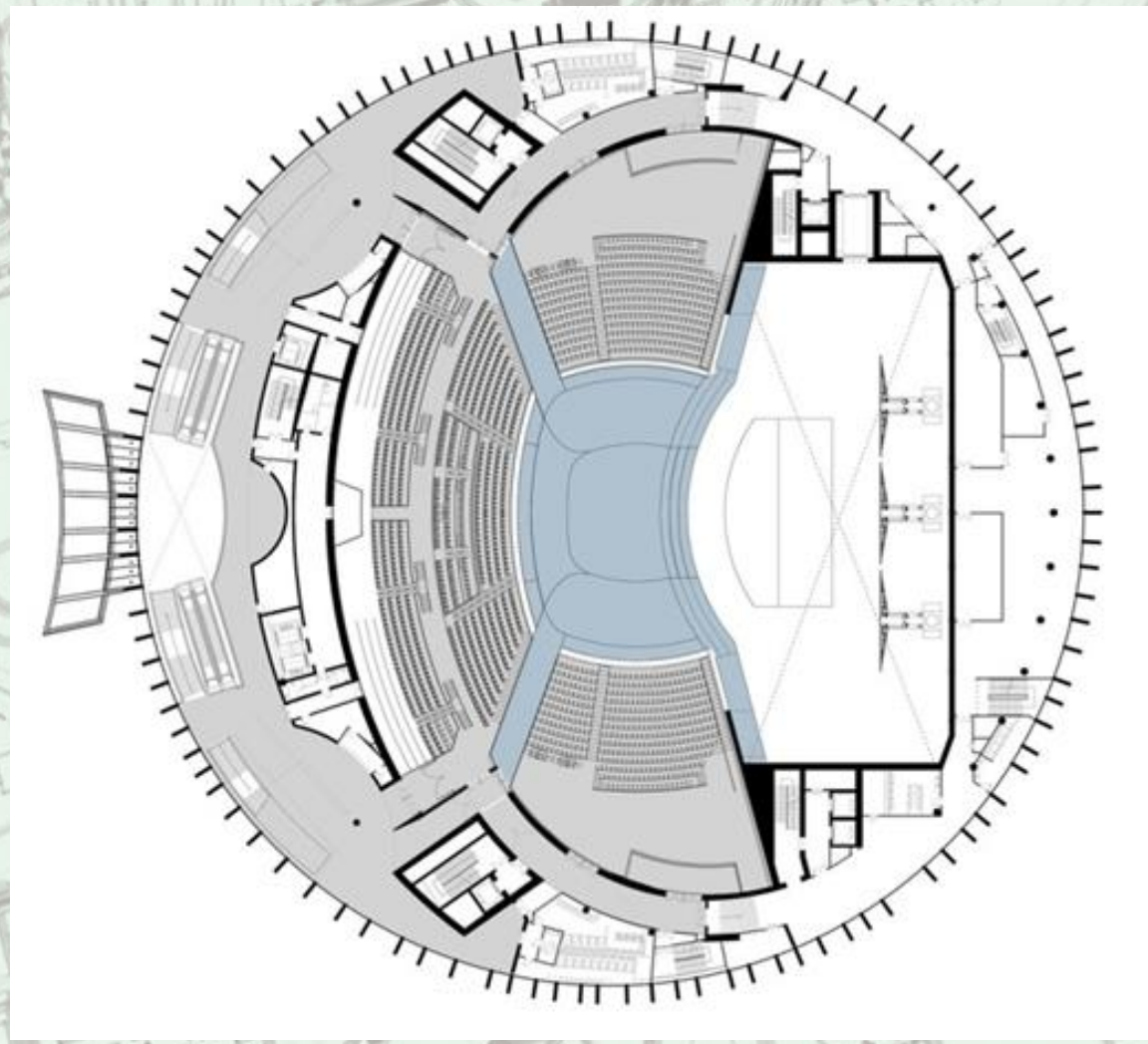
Site Plan



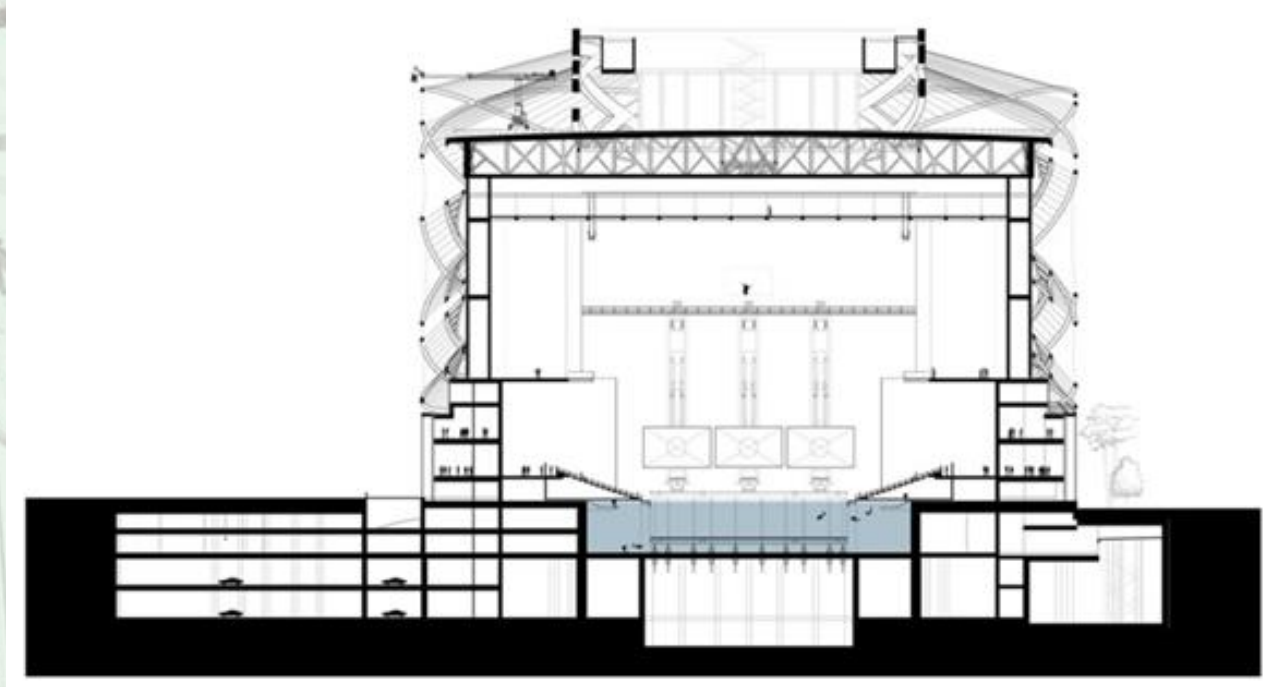
Floor Plan

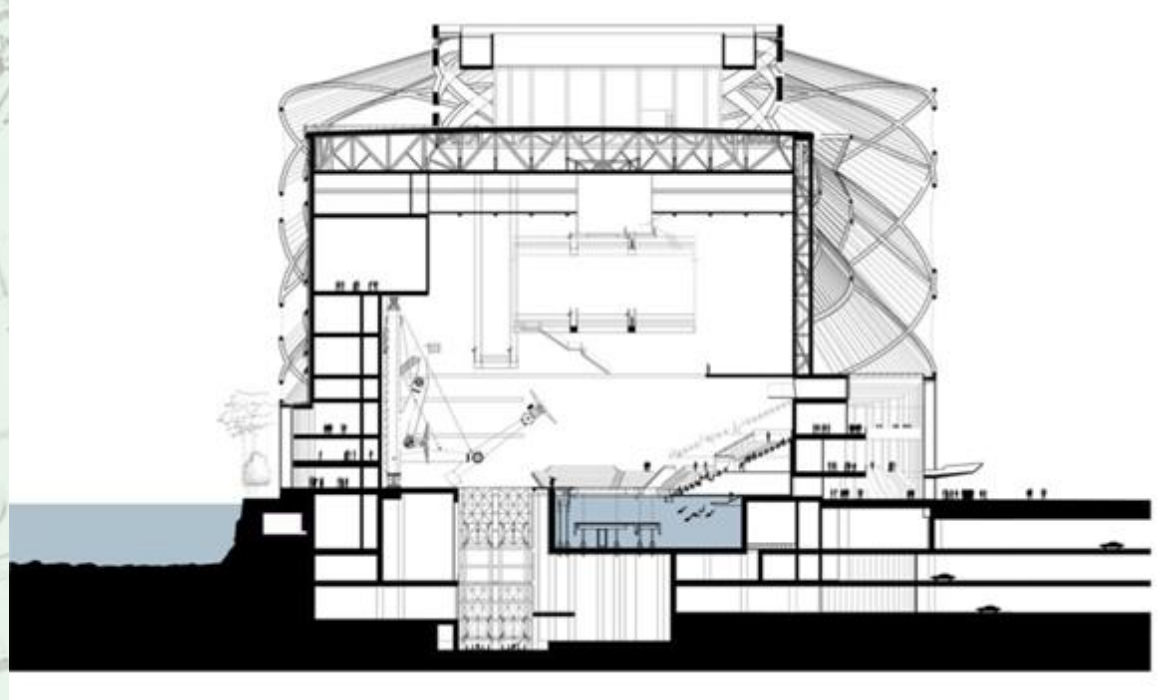


Floor Plan, Seats

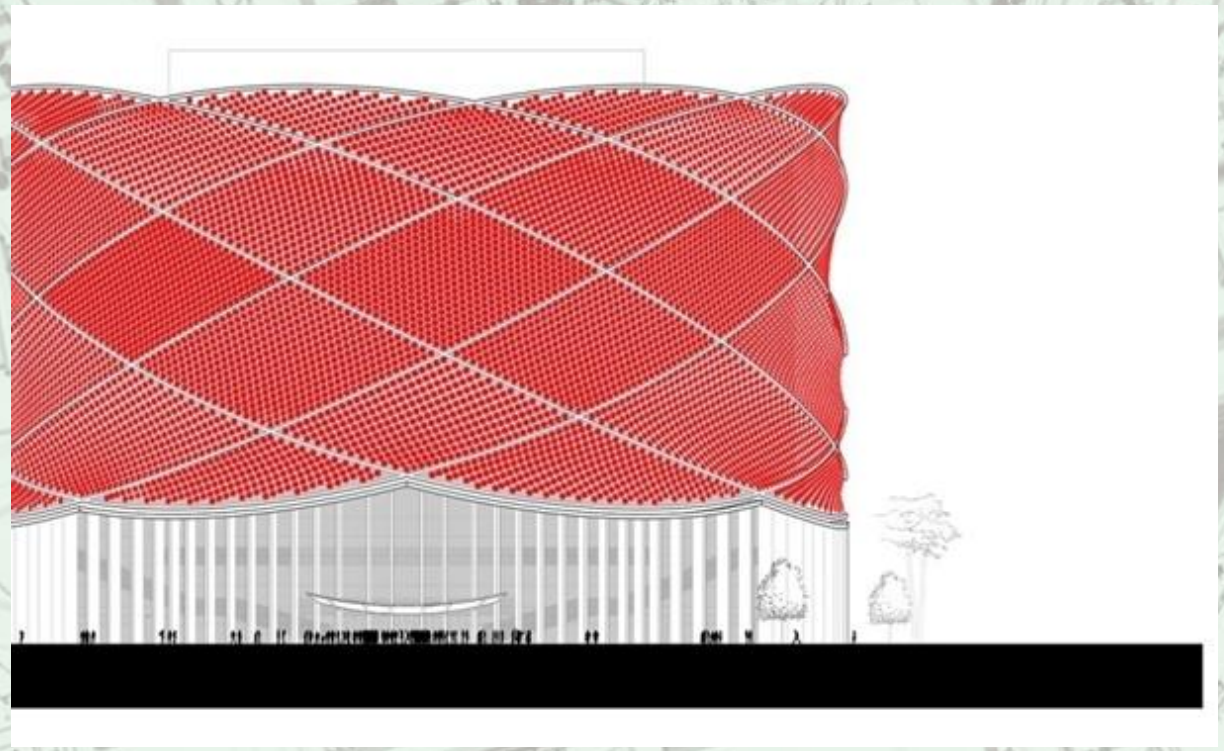


Sections



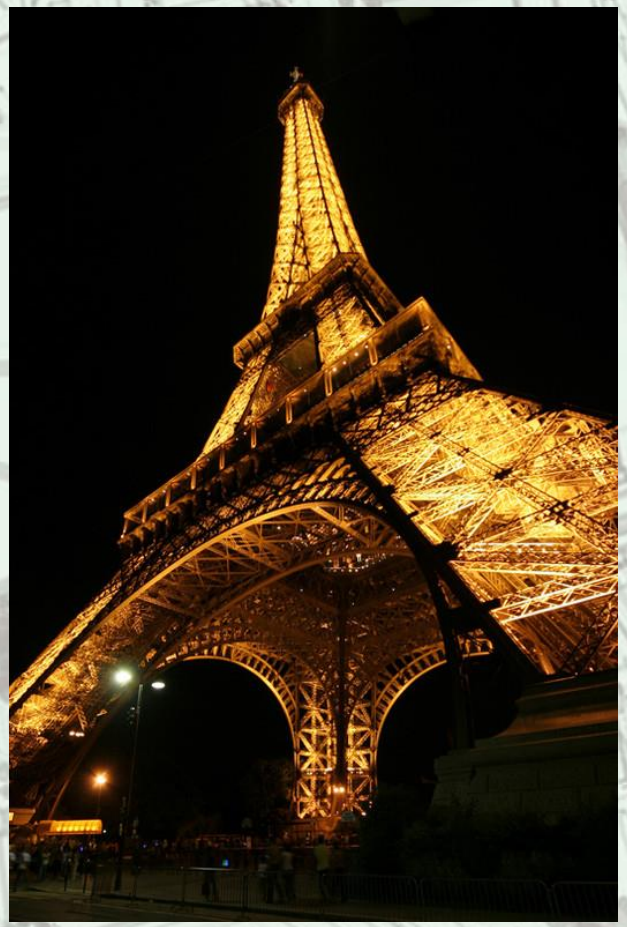


Elevation



10-Eiffel Tower

- Architects: Gustave Eiffel
- Location: Paris, France
- Architect: Stephen Suavestre
- Engineers: Maurice Koechlin & Emile Nouguier
- Contractor: Gustave Eiffel & Cie
- References: tour-eiffel.fr
- Photographs: tour-eiffel.fr, Fred Relaix
- Gustave Eiffel's vision as the engineer and designer was to astonish crowds with the tallest building in France, which at the time was built as the entrance to the World's Fair. He succeeded. Not only was the Eiffel Tower the tallest building in the world until 1930 upon the completion of the Chrysler Building in New York, but it is still themost-vistited paid monument in the world.
- التفكير ابداعي : السبب انه حاول المصمم بقيام شي يرمز للثورة و ايضا شكله فريد و ياتي له الناس من جميع انحاء العالم



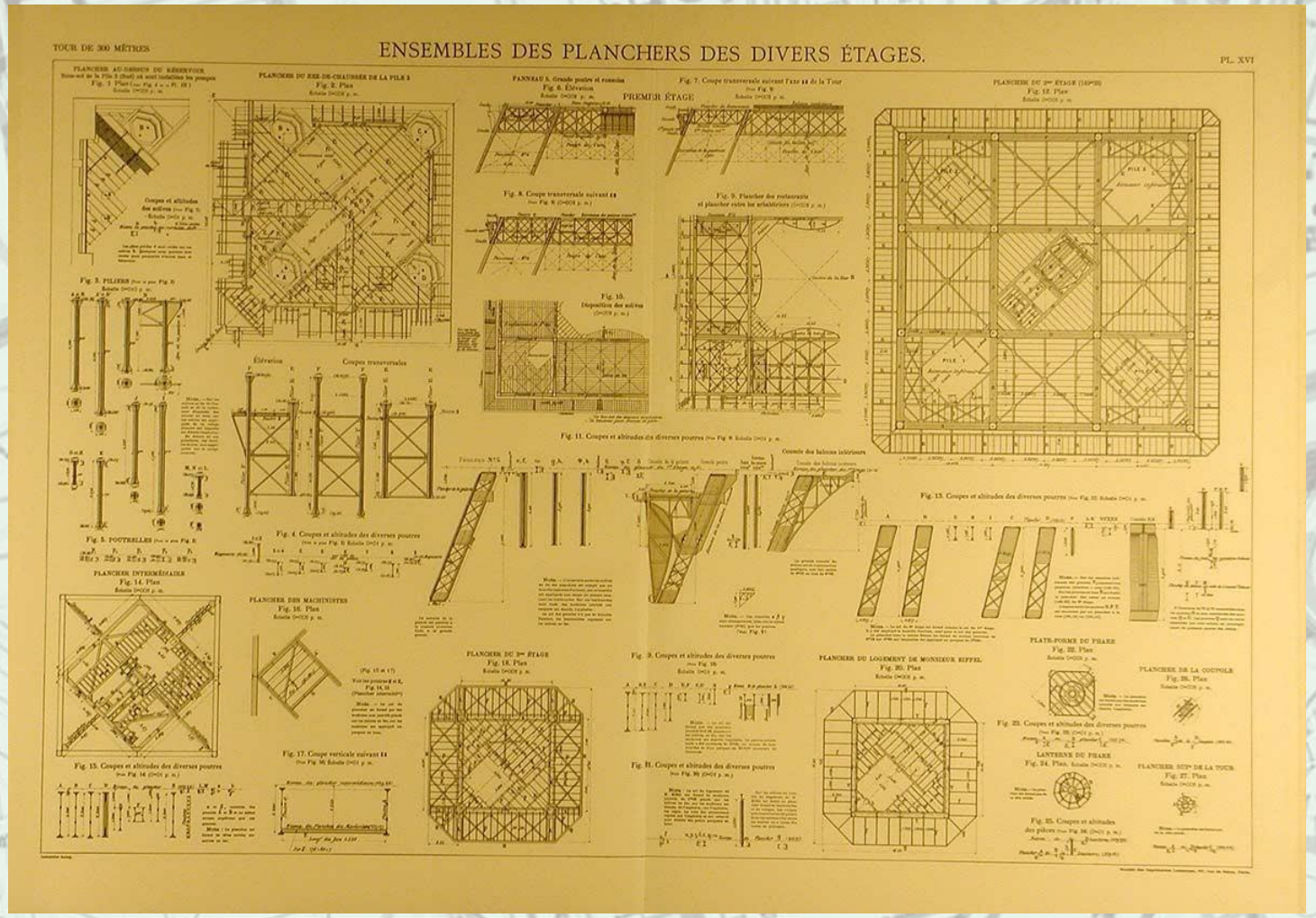
فكرة المشروع

-بني برج ايفيل امام قوس النصر في فرنسا بهدف مناسبة مرور مئة عام على الثورة الفرنسية عام1889

-لقد ادرك مصمم البرج غوستاف ايفيل ومعاونوه ان اهم ما سيواجههم لبناء اعلى برج في العالم حينها هو ضغط الرياح

لذا اجريت العديد من التجارب لمعرفة قدرة دعائم البرج الاربعة على مواجهة الرياح والقوى الداخلية الناتجة عنها.

Building Stages



Plan and Elevation