

Sebenta 03. Edifícios ponte

1. Edifício ponte em Buenos Aires - Alejandro Aravena
2. Museu The Twist. Edifício-Ponte sobre rio na Noruega - BIG
3. Dawn Bridge, Shanghai. China - MVRDV
4. Shanghai bridge. China - Schlaich Bergermann Partner (SBP)

(Org. Teresa Madeira da Silva. 2021-03-03)





1. Edifício ponte em Buenos Aires Alejandro Aravena (2017)

Local: Villa 31, Buenos Aires.

Atelier: ELEMENTAL

Data: 2017

Texto daptado de: Dejtiar, Fabian. 27 Jul 2018.

<<https://www.archdaily.com.br/br/898805/elemental-propoe-edificio-ponte-em-buenos-aires>>



<http://44arquitetura.com.br/2018/08/edificio-ponte-aravena/>

“Villa 31 é conhecida por ser a maior e mais emblemática favela de Buenos Aires. Localiza-se entre os terminais ferroviários e portuários da cidade e apresenta indicadores socioeconômicos bem inferiores às outras regiões da capital. Encravada numa das regiões mais nobres da cidade, com 40 mil habitantes e 40 anos de ocupação irregular, em 2017 esta região foi reconhecida como bairro e legalizado. Nessa altura, foi proposto um grande plano de reurbanização onde se inclui uma proposta de um edifício ponte de Alejandro Aravena (Prêmio Pritzker em 2016), e do seu escritório Elemental. A proposta visa a integração física da Villa 31 com Buenos Aires e incluirá a sede do Banco Interamericano de Desenvolvimento no topo Sul. Será um edifício ponte e a cobertura servirá de parque linear.



<http://44arquitetura.com.br/2018/08/edificio-ponte-aravena/>

Segundo os arquitetos da Elemental, a ideia é que o edifício seja, uma ponte dos moradores para novas oportunidades, onde se incluem maiores possibilidades de emprego, educação, serviço e transporte urbano através da facilidade de acesso físico a outras zonas da cidade.

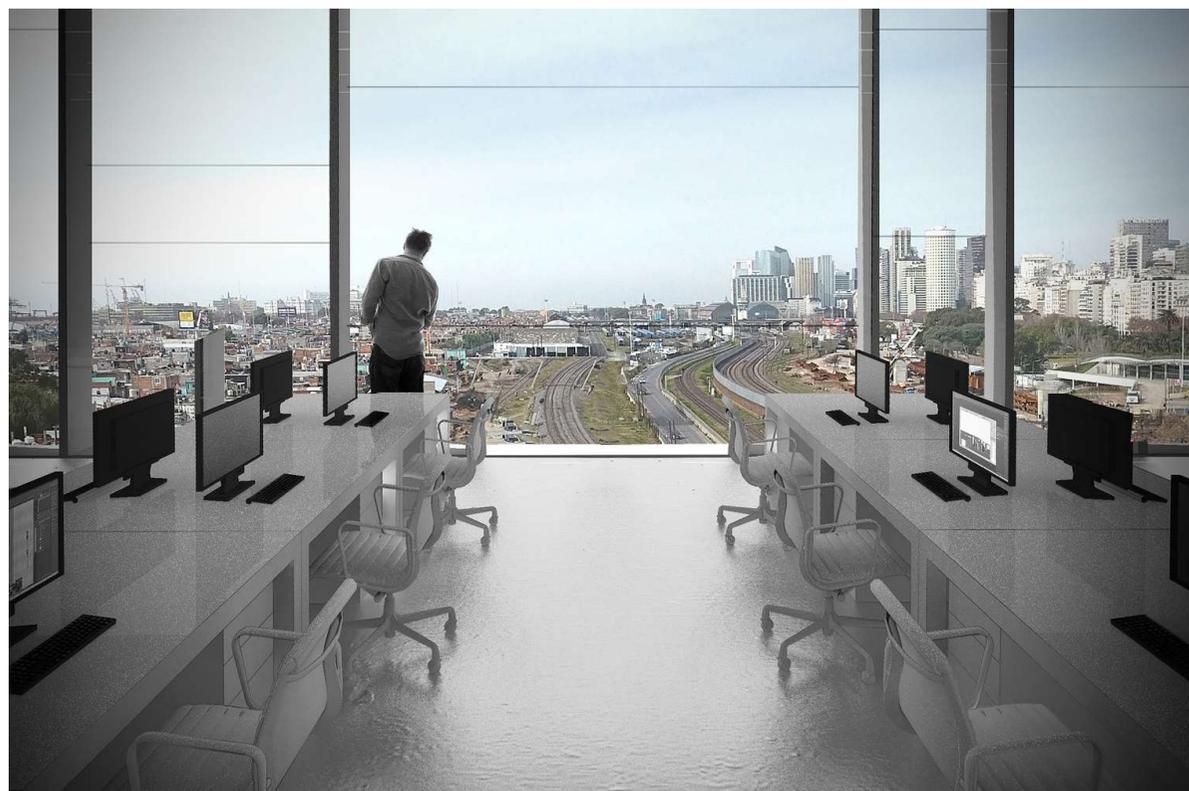
Para a construção do edifício, será utilizada parte da estrutura de uma grande via que passa sobre a Villa 31. Inicialmente a ideia era a construção de um parque elevado, inspirado no High Park de Nova York. Mas levar o edifício de um órgão tão importante para uma cidade latina-americana requer uma integração mais complexa.



Em termos de uso, o edifício abrigará 180 funcionários do BID e do BID Invest. Além disso, o edifício abrigará o grupo de apoio do BID para a criação do Polo Educativo. O Polo é uma iniciativa do governo da cidade para levar o Ministério da Educação para o bairro. Para além disso será construída uma escola para crianças, jovens e adultos.”

Adaptado de: Dejtiar, Fabian. 27 Jul 2018.

<<https://www.archdaily.com.br/br/898805/elemental-propoe-edificio-ponte-em-buenos-aires>>



<http://44arquitetura.com.br/2018/08/edificio-ponte-aravena/>

2. Museu The Twist. Edifício-Ponte sobre rio na Noruega. BIG (2019)

MUSEU na Noruega

Arquitetos: Bjark Ingels Group

Área: 1000 m²

Ano: 2019

Fotografias: Laurian Ghinitoiu e

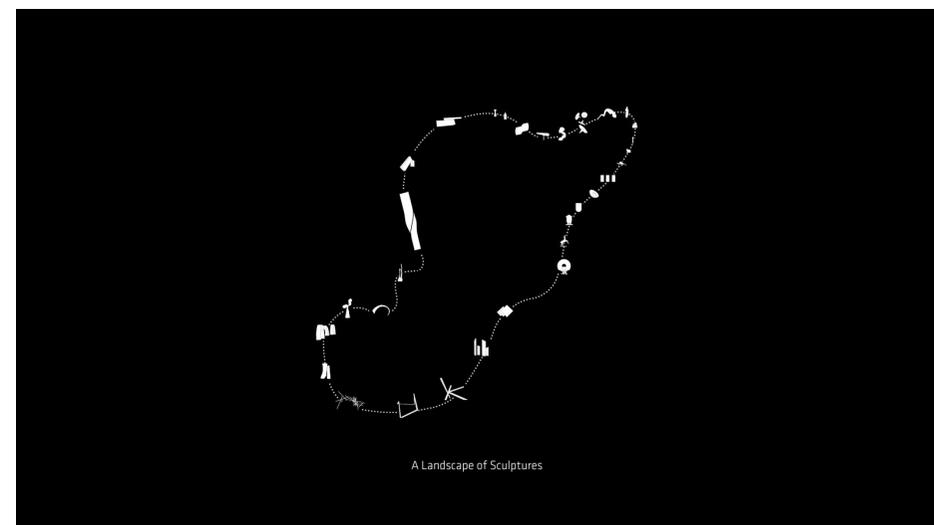
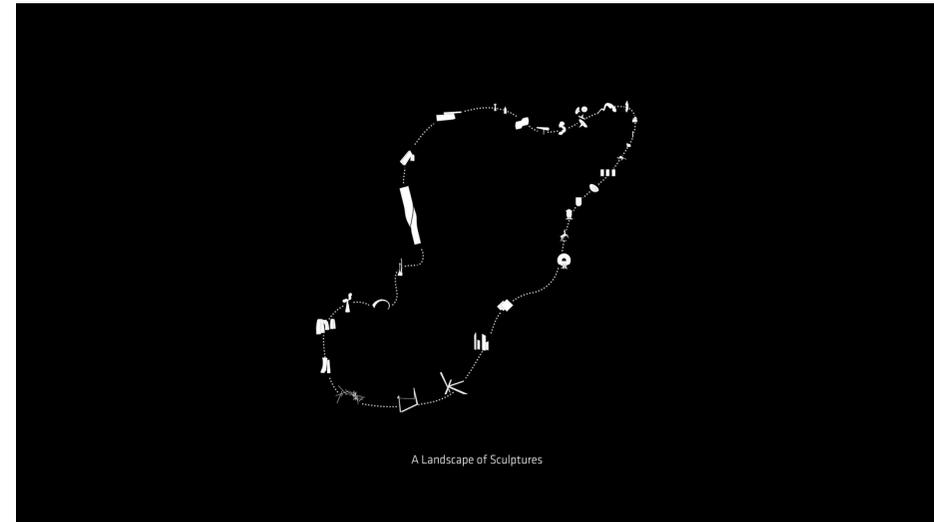


O escritório BIG, apresentou um projeto para o Museu Kistefos, que será implantado sobre o Rio Randselva, localizado no Kistefos Sculpture Park, na Noruega.

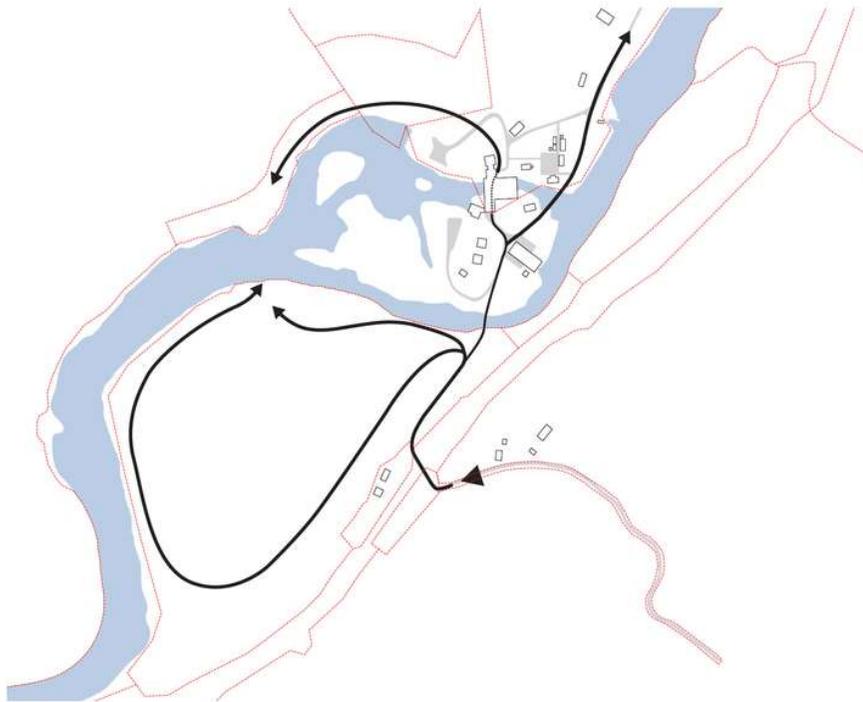
O Parque, criado na década de 90, abriga esculturas de diversos artistas de renome internacional, além de praças arborizadas, nos seus 270 mil m².

Retorcido, o novo edifício terá 1,4 mil metros quadrados de área construída e abrigará o acervo que não pode ser exposto ao ar. Para além disso, serve como a principal ponte pedonal do parque-museu.

Adaptado de: <https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

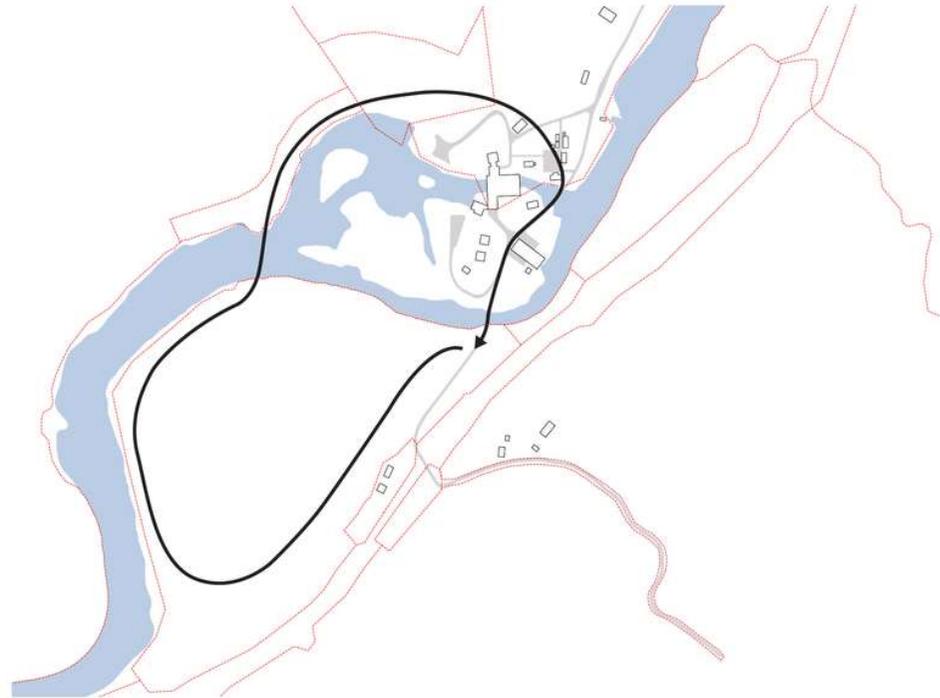


https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big?ad_medium=gallery



DEAD END CIRCULATION

The river is the natural divide between the two sides of the Kistefos sculpture park, creating circulation issues.



ONE CIRCULATION LOOP

We suggest adding a new bridge to tie the area together, connecting the landscape and interior galleries in a natural continuous loop.

https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big?ad_medium=gallery

Seguindo o conceito de edificação escultural, foi proposta a construção de um módulo único, horizontal, cuja estrutura serve de ponte para conectar as duas margens do rio. A fachada será coberta por placas de vidro, que proporcionaram vistas panorâmica para o parque e também o aproveitamento da luz natural.

Adaptado de: <https://hpa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>



<https://hpa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

“Atravessando o sinuoso rio Randselva, o primeiro projeto do BIG na Noruega, The Twist, abre-se como uma ponte habitável, formando um novo percurso e obra de arte dentro do Parque de Esculturas Kistefos em Jevnaker.

Com 1.000 m² funciona como infraestrutura para conectar as duas margens do rio na floresta, completando a rota cultural do maior parque de esculturas do norte da Europa.

Construído em torno de um histórico moinho de celulose, The Twist é concebido como um feixe rodado 90 graus a partir do centro criando uma forma escultural ao atravessar o Randselva.

Adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021.

<<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>>



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

Os visitantes que percorrem as obras específicas feitas, para o local, por artistas internacionais como Anish Kapoor, Olafur Eliasson, Lynda Benglis Yayoi Kusama, Jeppe Hein, Fernando Botero, entre outros, atravessam o The Twist para concluir o tour artístico.

Como uma segunda ponte e extensão natural do parque, o novo museu transforma a experiência do visitante, dobrando o espaço para exposições internas em Kistefos. Uma simples torção no volume do edifício permite que a ponte se eleve desde a margem do rio mais baixa e arborizada no sul até a área da encosta no norte. Como um caminho contínuo na paisagem, os dois lados do edifício servem como entrada principal.

Adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021.

<<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>>



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

**Building /
Museum**



+

**Infrastructure /
Bridge**



+

**Art /
Sculpture**



=

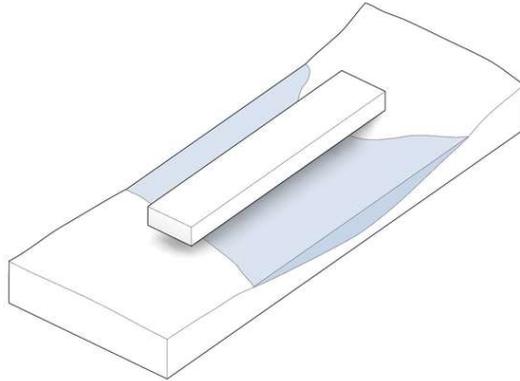
Art Bridge



BRIDGING ART AND NATURE

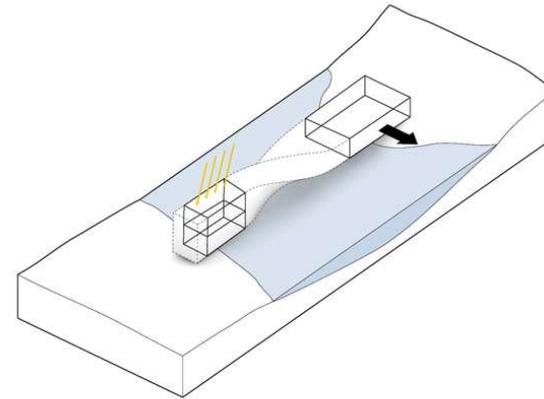
We propose a hybrid of architecture, infrastructure and sculpture.

https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big?ad_medium=gallery



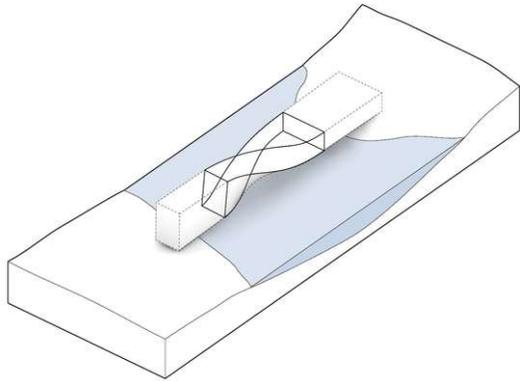
BRIDGING

The total required building volume is placed as a bridge spanning the Randselva river, connecting the two edges of the site.



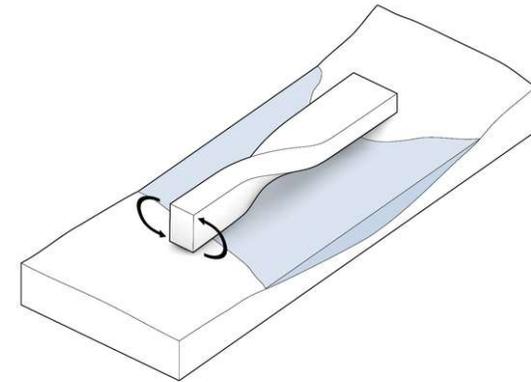
STACKED VERTICAL & HORIZONTAL GALLERIES

As a result of the building's twist, vertical galleries in the south enjoy natural light from overhead while the large horizontal, open gallery to the north offers views of the historic pulp mill and river.



CONTEXTUAL GALLERIES

The twisted geometry in the middle of the building merges the vertical and horizontal in a single motion, reflecting the landscape.



TWISTING

A simple twist in the building volume allows the bridge to lift from the relatively lower forested area towards the south up to the hillside area in the north.

Da entrada sul, os visitantes atravessam uma ponte de aço revestida de alumínio com 16 m para alcançar o pé-direito duplo com uma visão clara para o extremo norte, similarmente ligado a uma ponte de pedestres de 9 metros.

Adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021.

<<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>>



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

A geometria de dupla curvatura do museu é composta por painéis de alumínio de 40 cm de largura, dispostos como uma pilha de livros, deslocados levemente. O mesmo princípio é usado no interior com ripas de abeto de 8 cm de largura pintadas de branco cobrindo o chão, as paredes e o teto criando um pano de fundo uniforme para as exposições norueguesas e internacionais de curto prazo da Kistefos.

Adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021.

<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>



https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big?ad_medium=gallery

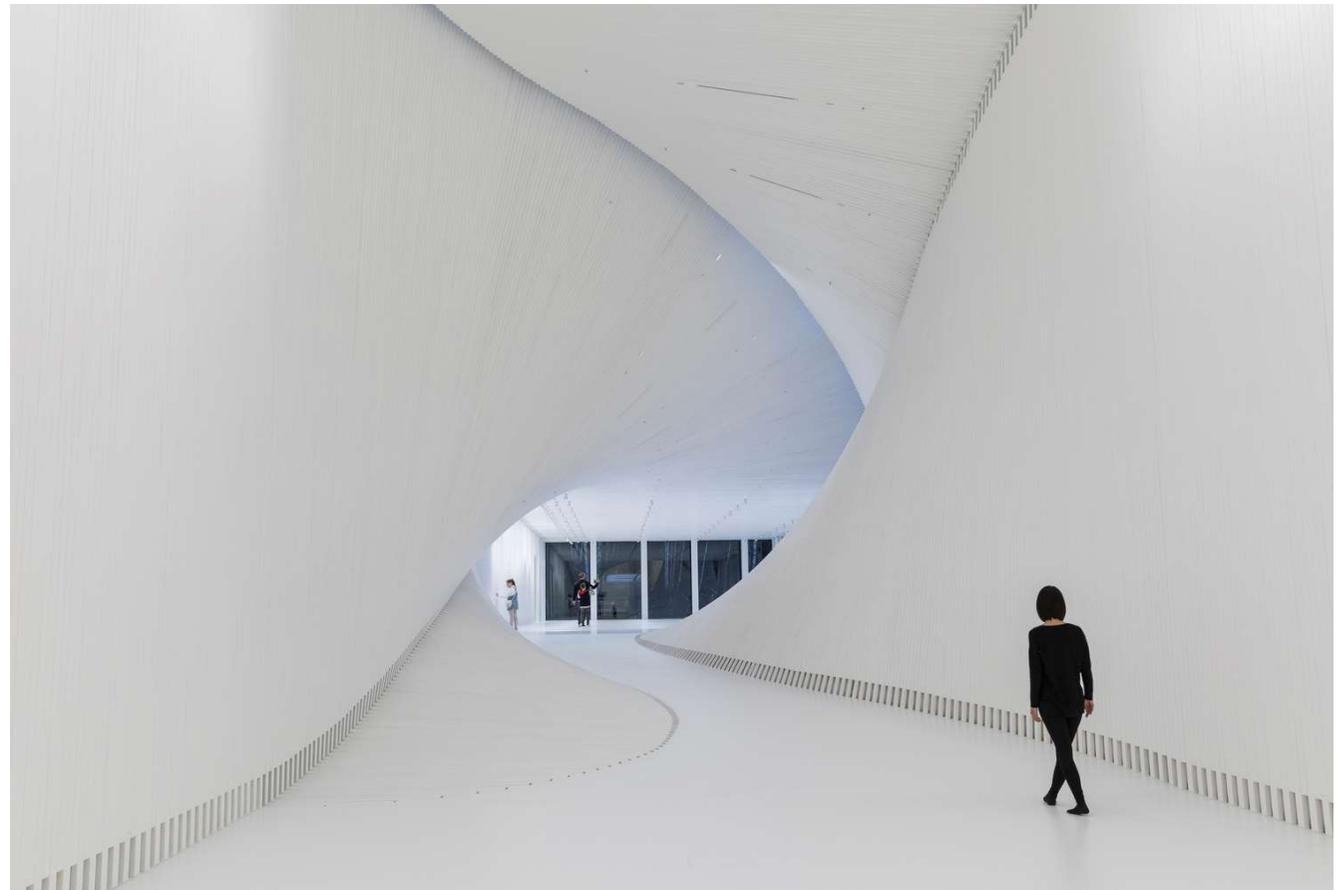


<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

Em qualquer direção, os visitantes experimentam a galeria retorcida como se passassem pelo obturador de uma câmera. No extremo norte, uma parede de vidro de altura total oferece vistas panorâmicas para o moinho de celulose e para o rio, enquanto se curva para cima, formando uma claraboia linear de 25 cm de largura.

Adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021.

<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>



https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big?ad_medium=gallery

Devido à forma curva das janelas de vidro, a variedade de luz solar que entra no museu cria três galerias distintas: uma ampla galeria com iluminação natural e vistas panorâmicas do lado norte; uma galeria alta e escura com iluminação artificial no lado sul e, no meio, um espaço escultural com um feixe de luz no teto.

A capacidade de compartimentar, dividir ou misturar os espaços da galeria cria flexibilidade para a programação artística de Kistefos. Uma escada de vidro conduz ao nível mais baixo do museu, na margem norte do rio, onde a parte inferior de alumínio do edifício se torna o teto da área do subsolo e banheiro. Outra parede de vidro de largura total aproxima os visitantes ainda mais do rio, melhorando a experiência imersiva de estar nas florestas idílicas ao redor de Oslo.

Adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021.

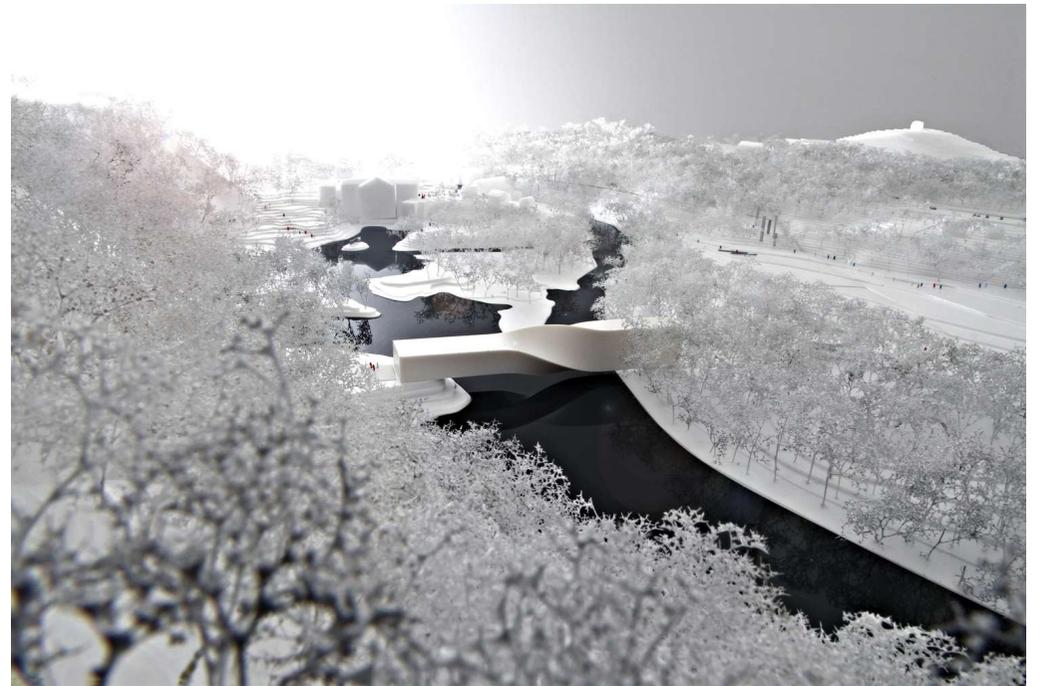
<<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>>



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>



https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big?ad_medium=gallery

“Devido à forma curva das janelas de vidro, a variedade de luz solar que entra no museu cria três galerias distintas: uma ampla galeria com iluminação natural e vistas panorâmicas do lado norte; uma galeria alta e escura com iluminação artificial no lado sul e, no meio, um espaço escultural com um feixe de luz no teto. A capacidade de compartimentar, dividir ou mesclar os espaços da galeria cria flexibilidade para a programação artística de Kistefos. Uma escada de vidro conduz ao nível mais baixo do museu, na margem norte do rio, onde a parte inferior de alumínio do edifício se torna o teto da área do subsolo e banheiro. Outra parede de vidro de largura total aproxima os visitantes ainda mais do rio, melhorando a experiência imersiva de estar nas florestas idílicas ao redor de Oslo.”

Acessível em: Museu The Twist / BIG" [The Twist Museum / BIG] 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. Acessado 16 Mar 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>> ISSN 0719-8906



<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

3. Dawn Bridge, Shanghai. MVRDV (2017)

Location: China Mainland

City: Shanghai

Year: 2017

Surface: 80 m²

Client: Zhujiajiao Municipality

Status: In progress

Programs: Infrastructures

Themes: Architecture, Urbanism.

(Todas as imagens em: <https://www.mvrdv.nl/projects/327/dawn-bridge>

Texto adaptado de: "Museu The Twist / BIG" 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. 16 Mar 2021. <https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big> – Tradução nossa).



Dawn Bridge, Xangai, é uma travessia de dupla utilização com 80m de largura, concebida como um marco que acomoda a vida quotidiana e atividades sociais. A ponte está localizada perto da cidade histórica de Zhujiajiao, entre a famosa Ponte de Fangsheng e a Ponte Rodoviária de Qingpu. A ponte, de 24m de largura, assinala o futuro da área, com um desenho que acrescenta valor à sua envolvente fomentando atividades sociais na frente do rio.

A MVRDV ganhou este concurso e a sua conclusão está prevista para 2019. O local da Ponte Dawn situa-se entre a antiga cidade de Zhujiajiao e novos empreendimentos residenciais; e entre as travessias existentes da Ponte de Fangsheng (um marco desde 1571) e a Ponte de Qingpu (uma ponte rodoviária moderna de chave baixa).



Dado que a ponte deveria estabelecer uma relação com o seu ambiente histórico e calmo, a altura da proposta foi mantida intencionalmente baixa. O alinhamento vertical da ponte permite uma sensação de leveza e resulta numa graciosa curva baixa acima da água que se mistura com a paisagem circundante. Para além de uma integração perfeita com o contexto, o objetivo é proporcionar uma ponte para todos. Ao manter o alinhamento vertical a um máximo e a uma inclinação de 8%, a ponte torna-se acessível a todas as pessoas, seja a pé, de bicicleta ou de cadeira de rodas.

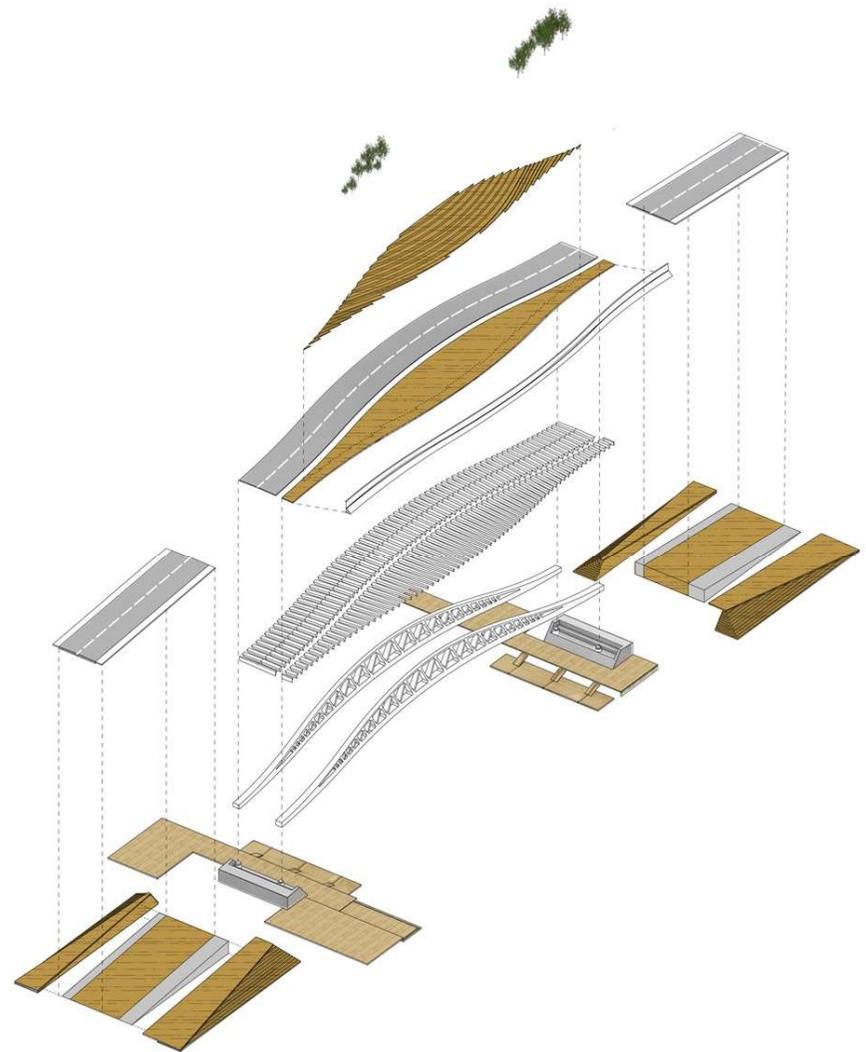


A ponte imita o seu ambiente delicado ao absorver a sua paleta de cores e materiais. Os telhados cinzentos são recuperados pelo asfalto cinzento, enquanto as paredes brancas são expressas pela estrutura da ponte branca. A madeira avermelhada das casas e dos barcos torna-se a cobertura do convés dos peões e dos desembarques. Finalmente, o verde da água e da natureza aparece sob a forma de árvores no topo do convés como na ponte de Fangsheng.

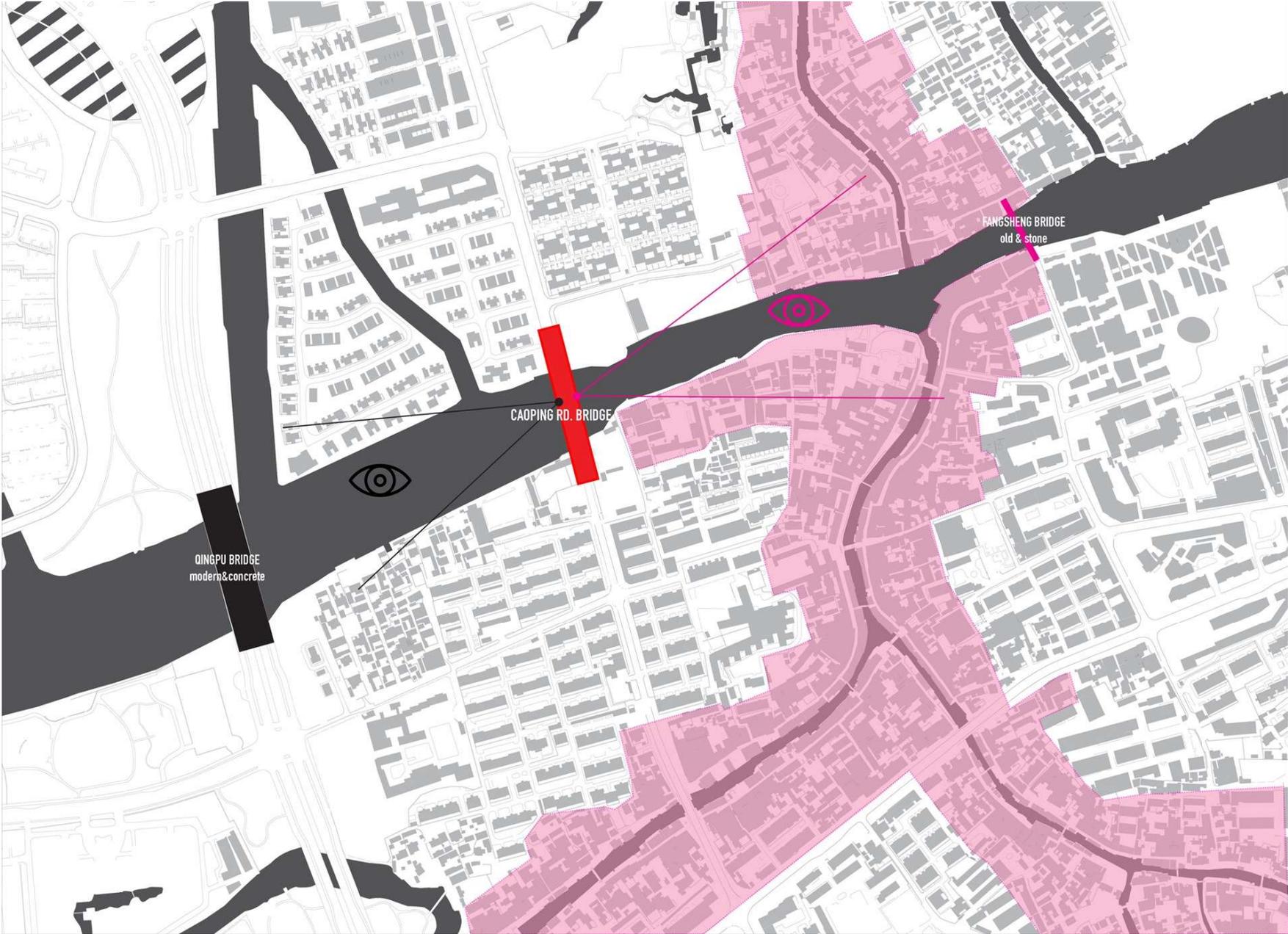
Dawn Bridge favorece a vista sobre a cidade velha de Zhujiajiao e maximiza o espaço disponível para os peões. Embora dê prioridade aos peões, a ponte tem em conta a experiência do condutor: serpentear ligeiramente para proporcionar perspetivas em constante mudança da envolvente.



Para minimizar o ruído e a poluição atmosférica provenientes da ponte, a treliça central é revestida e coberta por uma nova estrutura: o tabuleiro plano transforma-se numa estrutura tridimensional e transforma-se numa tribuna. A tribuna proporciona uma plataforma de observação e um local de reunião com vista para a água. Para proporcionar uma passagem ao longo da frente do rio, os patamares tornam-se escadas que permitem a passagem de peões no topo. Além disso, os próprios desembarques tornam-se um local para observar e alcançar a água. Ao ligar-se diretamente à água, a ponte liga-se ao rio e à rede de canais que formam e definem Zhujiajiao. A inauguração da ponte irá catalisar um processo de trazer vida e atividades ao longo das margens do rio.





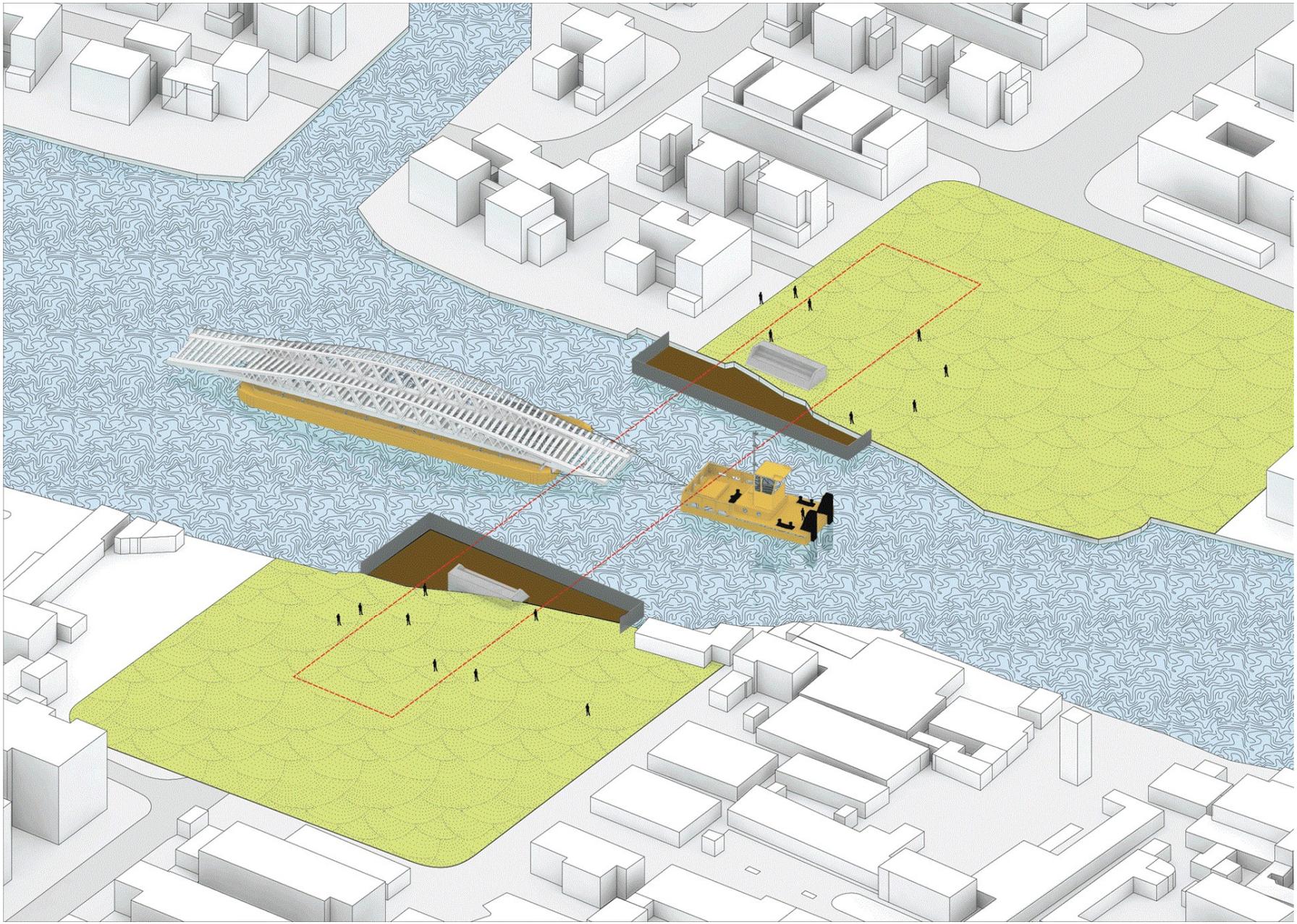
















“Dawn Bridge, Shanghai, is a 80m-wide dual-use crossing conceived of as a landmark accommodating daily life and social activities. The bridge is located near the historical town of Zhujiajiao, between the famous Fangsheng Bridge and the low-key Qingpu Road Bridge. The 24m-wide bridge signals to the future of the area, with a design that adds value to its surrounding, fostering social activities at the riverfront. MVRDV won this competition and completion is anticipated for 2019.

The site of Dawn Bridge lies between the old town of Zhujiajiao and new residential developments; between the existing crossings of the Fangsheng Bridge (a landmark since 1571) and the Qingpu Bridge (a low-key modern road bridge).

Given that the bridge should establish a relationship with its historic and calm surroundings, the height of the proposal was kept intentionally low. The vertical alignment of the bridge allows for a sense of lightness and results in a graceful low curve above the water that blends with the surrounding landscape. Beyond a seamless integration with the context, the aim is to provide a bridge for everybody. By keeping the vertical alignment to a maximum and a slope of 8%, the bridge becomes accessible to all people whether on foot, bicycle or wheelchair.

The bridge mimics its delicate surroundings by absorbing its palette of colours and materials. The grey roofs are recalled by the grey asphalt, while the white walls are expressed by the white bridge structure. The reddish wood of houses and boats becomes the cover of the pedestrian deck and landings. Finally, the green of water and nature appears in form of trees on top of the deck as in the Fangsheng Bridge. Dawn Bridge favours the view over the old town of Zhujiajiao and maximizes the space available for pedestrians. Although it prioritizes pedestrians, the bridge takes into account the driver experience: winding slightly to provide ever-changing perspectives of the surroundings.

To minimize the noise and air pollution coming from the bridge, the middle truss is clad and covered by a new structure: the flat deck morphs into a tridimensional structure and becomes a tribune. The grandstand provides a viewing platform and a gathering place overlooking the water.

To provide a passage along the riverfront, the landings become staircases that allow pedestrians to cross on top. In addition, the landings themselves become a place for observing and reaching the water. By connecting directly to the water, the bridge connects with the river and the network of canals that form and define Zhujiajiao. The inauguration of the bridge will catalyse a process of bringing life and activities along the river banks”

“MVRDV won the competition for Dawn Bridge, Shanghai, a new 80m-long dual use crossing conceived as a landmark for fostering daily life and social activities. The bridge is located near the historical town of Zhujiajiao, between the famous Fangsheng Bridge and the low-key Qingpu Road Bridge. Dawn Bridge establishes a new pedestrian and car connection between the modern housing developments along the Dianpu river and next to Zhujiajiao Old Town. The 24m-wide bridge signals to the future of the area, with a design that adds value to its surrounding, fostering social activities at the riverfront. Completion is anticipated for 2019. Dawn Bridge lies between new residential developments at the edge of Zhujiajiao and close to the historical crossing of Fangsheng Bridge, a landmark since 1571. The bridge establishes a relationship with the delicate surrounding by absorbing its contextual palette of colours and materials. Gray roofs are recalled by the grey asphalt, whilst white walls are expressed with the prominent white bridge structure. The reddish wood used in houses nearby inspires the pedestrian deck and landings, whilst the green water and nature appear in the form of trees on top of the deck similar to those currently found at the Fangsheng Bridge. “The vertical alignment of Dawn Bridge defines a sense of lightness and elegance, and our aim was to provide a graceful low curve above the river that also blends with the landscape”, says Wenchian Shi, Partner at MVRDV. “Beyond blending, we wanted to create a bridge that invites public life over and around it and that is accessible to all people whether on foot or on wheels.”

MVRDV’s design responds to constraints both in construction area and clearance envelope and addresses the challenge of building the shortest bridge with an accommodating slope. In addition, the bridge proposes a solution to favour the view over the old town of Zhujiajiao and maximize the space available for pedestrians. To minimize the noise and air pollution from the road on the bridge, the middle truss is cladded and covered by a new structure: a flat deck which morphs into a tridimensional structure and becomes a tribune for meetings, gatherings and to experience views of the Dianpu river and the old town. The landings become tribunes that allow pedestrians to cross on top and also a place for observing and reaching the water. The bridge design integrates it to the river and to the network of canals that form and identify Zhujiajiao, stimulating activities along the river banks. The design considers the active river bed, about 80m wide, leaving it completely free from permanent intermediate piers and other obstacles to its flow. In addition to reducing the chances of flooding, it provides smooth and straight navigation along the river.”

Acessível em: MVRDV won the competition-winning design selected by Zhujiajiao Municipality and the completion date is anticipated for 2019. <https://www.mvrdv.nl/projects/327/dawn-bridge>

4. Shanghai Bridge. Schlaich Bergermann Partner – SBP (2019)

Location: Ditzingen, Germany

Awards: Ulrich Finsterwalder Ingenieurbaupreis

2019, Auszeichnung; materialPREIS 2019,

Kategorie: Material, 1. Auszeichnung

Client: TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG

Contractor: Prebeck GmbH



<https://www.sbp.de/en/project/footbridge-trumpf/>

“Yangjing Bridge is the first step in a project to revitalise a 21km-long river promenade and numerous inlet canals. SBP described the bridge design as marked by an elegant simplicity that respects the existing surroundings and the masterplan for future developments. The overall shape of the steel structure follows the bending moment diagram, while its layout offers unobstructed views in all principal directions.”

Acessível em: <https://www.bridgeweb.com/SBP-wins-Shanghai-bridge-design-contest/4022>

A ponte Yangjing é o primeiro passo de um projeto para revitalizar um passeio de rio com 21 km de comprimento e numerosos canais de entrada. SBP descreveu o desenho da ponte como sendo marcado por uma elegante simplicidade que respeita o ambiente existente e o plano diretor para futuros desenvolvimentos. A forma geral da estrutura de aço segue o diagrama do momento de flexão, enquanto a sua disposição oferece vistas desobstruídas em todas as direções principais. (Tradução nossa).



<https://www.sbp.de/en/project/footbridge-trumpf/>



1. Edifício ponte em Buenos Aires - Alejandro Aravena

Acessível em:

<https://www.archdaily.com.br/br/898805/elemental-propoe-edificio-ponte-em-buenos-aires>

<http://44arquitetura.com.br/2018/08/edificio-ponte-aravena/>

2. Museu The Twist Edifício Ponte sobre rio na Noruega - BIG

Acessível em:

Gabriela Miglio, Priscilla Boscati, Rafael Xisto. BIG – Projeto: Edifício-Ponte sobre rio na Noruega

<https://npa207.wordpress.com/2015/10/19/big-projeto-edificio-ponte-sobre-rio-na-noruega/>

*"Museu The Twist / BIG" [The Twist Museum / BIG] 19 Set 2019. ArchDaily Brasil. Acessado 16 Mar 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/925128/museu-the-twist-big>>
ISSN 0719-8906*

3. Dawn Bridge, Shanghai – MVRDV

Acessível em:

<http://88designbox.com/architecture/mvrdv-dawn-bridge-offers-seats-to-view-a-historic-town-near-shanghai-1856.html>

<https://www.mvrdv.nl/projects/327/dawn-bridge>

4. Shanghai bridge - Schlaich Bergermann Partner (SBP)

Acessível em:

<https://www.bridgeweb.com/SBP-wins-Shanghai-bridge-design-contest/4022>

(Os texto e as fotografias incluídos nesta sebeta são retirados dos sites que se encontram referenciados, pertencendo, os direitos da propriedade intelectual, aos seus autores ou aos sites que os publicam).