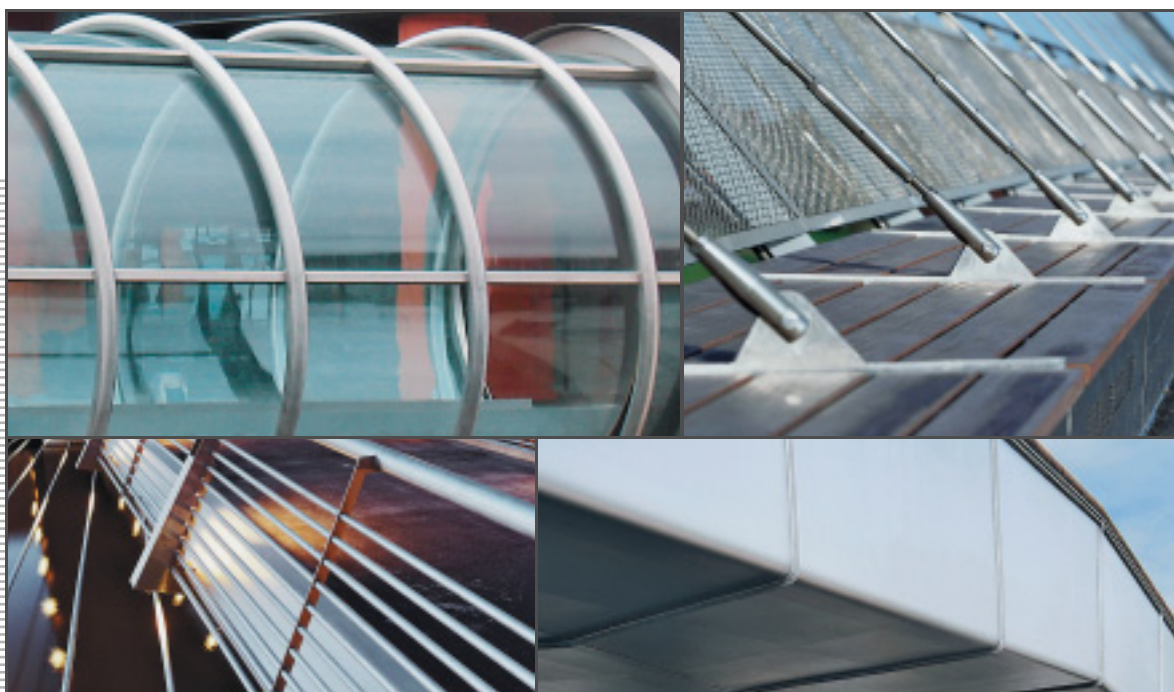


Puentes Peatonales en Acero Inoxidable



Euro Inox

Euro Inox es la asociación para el desarrollo del acero inoxidable en el mercado europeo.

Los miembros de Euro Inox son:

- Fabricantes europeos de acero inoxidable.
- Asociaciones nacionales para el desarrollo del acero inoxidable.
- Asociaciones para el desarrollo de las industrias de los elementos de aleación.

Uno de los objetivos primordiales de Euro Inox es dar a conocer las propiedades exclusivas del acero inoxidable y promover su empleo, tanto para las aplicaciones actuales como en nuevos mercados. Para lograr estos propósitos, Euro Inox organiza conferencias y seminarios, edita guías impresas y en formato electrónico, permitiendo que arquitectos, diseñadores, contratistas, fabricantes, y usuarios finales se familiaricen con este material. Euro Inox también apoya las investigaciones técnicas y de mercados.

Fabricantes

Acerinox,

www.acerinox.es

Outokumpu,

www.outokumpu.com

ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni,

www.acciaitermi.com

ThyssenKrupp Nirosta,

www.nirosta.de

Ugine & ALZ Belgium

Ugine & ALZ France

Groupe Arcelor, www.ugine-alz.com

Asociaciones

Acroni,

www.acroni.si

British Stainless Steel Association (BSSA),

www.bssa.org.uk

Cedinox,

www.cedinox.es

Centro Inox,

www.centroinox.it

Informationsstelle Edelstahl Rostfrei,

www.edelstahl-rostfrei.de

Informationsstelle für nichtrostende Stähle

SWISS INOX, www.swissinox.ch

Institut de Développement de l'Inox (I.D.-Inox),

www.idinox.com

International Chromium Development Association

(ICDA), www.chromium-asoc.com

International Molybdenum Association (IMOA),

www.imoa.info

Nickel Institute,

www.nickelinstitute.org

Polska Unia Dystrybutorów Stali (PUDS),

www.puds.com.pl

Datos de la Publicación

Puentes Peatonales en Acero Inoxidable
 Primera Edición 2005 (Serie Construcción, Vol. 7)
 ISBN 2-87997-101-2
 © Euro Inox 2005

Versión alemana	ISBN 2-87997-102-0
Versión finlandesa	ISBN 2-87997-104-7
Versión francesa	ISBN 2-87997-099-7
Versión holandesa	ISBN 2-87997-103-9
Versión inglesa	ISBN 2-87997-084-9
Versión italiana	ISBN 2-87997-100-4
Versión polaca	ISBN 2-87997-106-3
Versión sueca	ISBN 2-87997-105-5

Editor

Euro Inox
 Sede de la Organización:
 241 route d'Arlon
 1150 Luxemburgo, Gran Ducado de Luxemburgo
 Tel. +352 26 10 30 50 Fax +352 26 10 30 51
 Oficinas Centrales:
 Diamant Building, Bd. A. Reyers 80,
 1030 Bruselas, Bélgica
 Tel. +32 2 706 82 67 Fax +32 2 706 82 69
 E-mail info@euro-inox.org
 Internet www.euro-inox.org

Autor

Martina Helzel, circa drei, Múnich, Alemania
 (Contenidos, Maquetación, Gráficos)
 CEDINOX, Madrid, España (Traducción al Español)

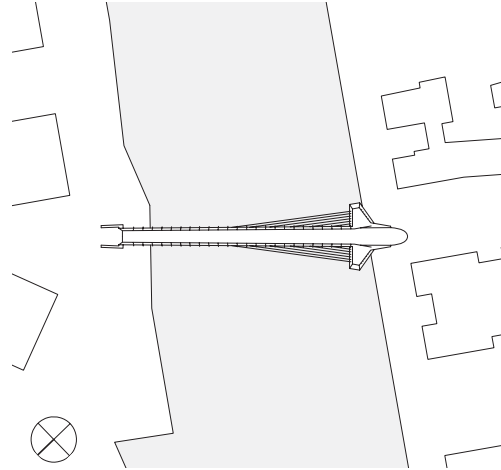
Índice

Puente de viga compuesta en Estocolmo, Suecia	2
Puente helicoidal en Londres, Inglaterra	5
Puente colgante en Garganta Vía Mala, Suiza	6
Puente de arco en York, Inglaterra	8
Puente de viga compuesta en Chiavari, Italia	10
Puente de arco en Terni, Italia	12
Puente atirantado en Londres, Inglaterra	14
Puente de arco en Andrésy, Francia	16
Pasarela en Bilbao, España	18

Aviso legal

Euro Inox ha puesto todos los medios a su alcance para asegurarse de que la información presentada en este documento es técnicamente correcta. Sin embargo, se advierte al lector de que el material aquí contenido sólo se facilita a efectos informativos. Euro Inox, sus miembros, personal, y consultores, rechazan expresamente cualquier obligación o responsabilidad a causa de pérdidas, daños o lesiones derivadas del uso de la información contenida en esta publicación.

Fotos de cubierta:
 Christopher von der Howen, Londres (arriba izquierda),
 Richard Bryant/Arcaid, Kingston upon Thames (arriba derecha),
 Ramböll Sweden, Estocolmo (abajo izquierda),
 Javier Azurmendi Pérez, Madrid (abajo derecha)



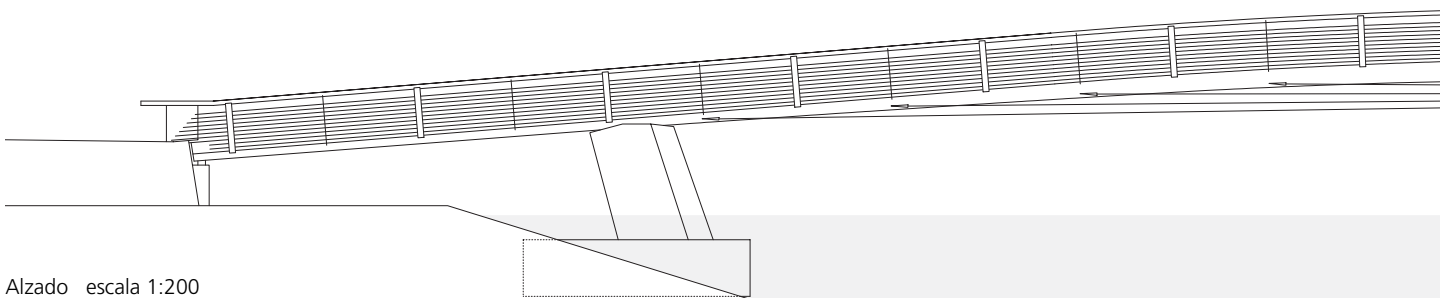
Planta de situación
Escala 1:2000

Puente de viga compuesta en Estocolmo, Suecia

Cliente:
Ciudad de Estocolmo
Arquitectos:
Magnus Ståhl, Erik Andersson,
Jelena Mijanovic, Estocolmo
Ingenieros de estructuras:
Tyréns AB, Estocolmo
Scandiaconsult AB, Luleå



Este puente sobre el Canal Sickla en el sur de Estocolmo permite a peatones y ciclistas acceder a un nuevo barrio residencial. Debido al alto contenido salino del agua que entra desde el mar Báltico, el armazón del puente está fabricado con acero dúplex de alta resistencia (tipo: 1.4462). Una sola viga maestra longitudinal ligeramente arqueada, y atirantada horizontalmente con cables de acero inoxidable en ambos lados, franquea los 62,0 m del canal. Los cables de tensión, fijados a camisas soldadas en la parte inferior de la viga, se abren en abanico hacia el contrafuerte de hormigón como si fueran las cuerdas de un arpa. Además, la viga tubular alcanza su mayor anchura transversal en el contrafuerte.



Alzado escala 1:200

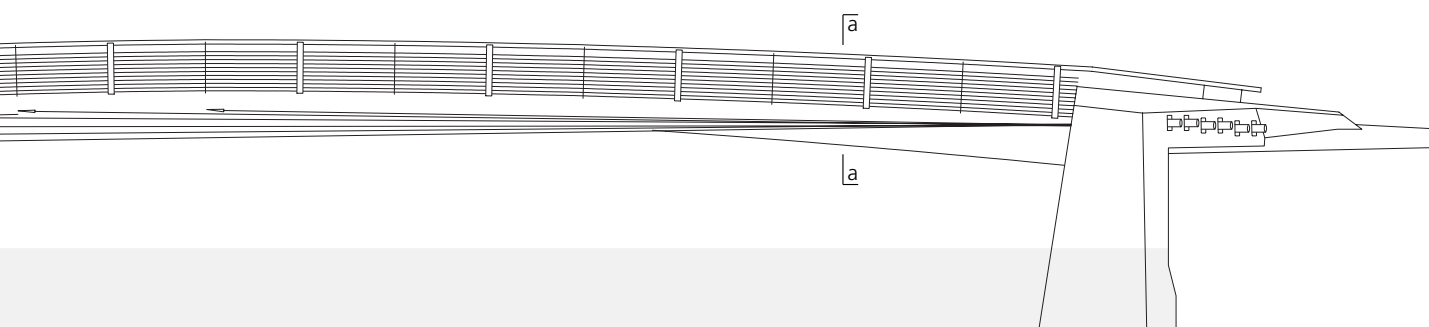
La iluminación está integrada en los soportes del pasamanos de acero inoxidable inclinados hacia adentro.

La iluminación del puente está integrada en los soportes del pasamanos, compuestos por dos plates de acero inoxidable.

El puente fue prefabricado en tres partes en un astillero. Los plates de acero inoxidable laminado en caliente, de 25 mm de grosor, se cortaron con chorro de agua y se plegaron adecuadamente. Más tarde se soldaron para formar una viga tubular de sección triangular con nervios longitudinales y transversales en su interior. Una vez unidas las secciones individuales, las superficies recibieron un chorreado de arena y la construcción se colocó sobre los puntos de asiento empleando una grúa flotante.



Fotos: Peter Stockenberg/SBI, Estocolmo



La viga maestra longitudinal de sección triangular está hecha con plates de acero inoxidable soldados.



La viga soporte del puente fue íntegramente prefabricada en tres secciones en un astillero.

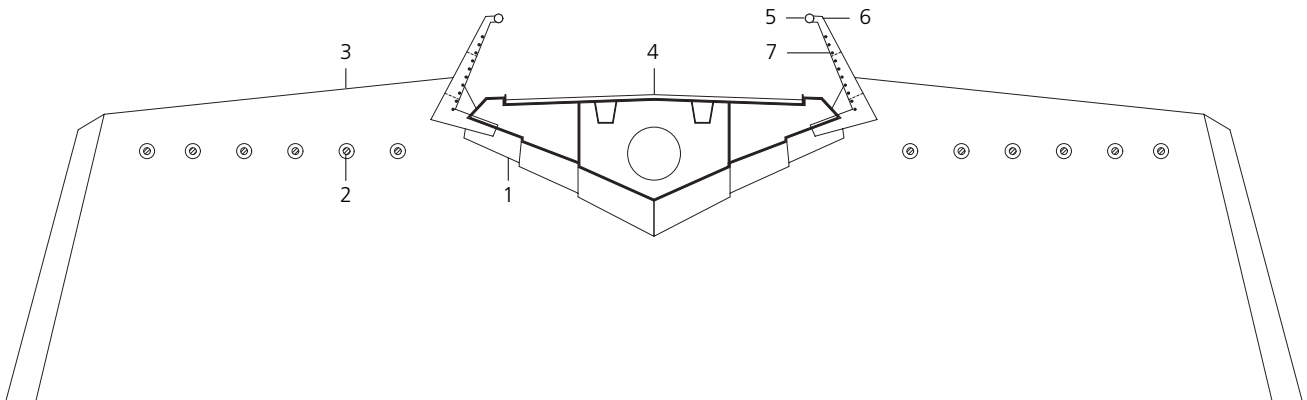


Fotos: STÅLAB, Trollhättan

Los mayores costes iniciales de material, derivados de la elección del acero inoxidable en relación con el acero de construcción convencional, quedan más que compensados gracias a un tiempo de vida considerablemente superior y a los menores costes de mantenimiento y repintado. Este puente de Estocolmo ha ganado ya varios premios nacionales e internacionales.

Sección escala 1:100

- 1 Viga en forma de cajón
Plate de acero inoxidable de 25 mm
Tipo 1.4462
- 2 Barra redonda de acero,
90 mm de diámetro
- 3 Pilar de hormigón
- 4 Cubierta del puente, asfalto de 50 mm
- 5 Pasamanos, tubo de acero inoxidable
de 114,3 mm de diámetro, tipo 1.4462
- 6 Soporte del pasamanos
Plate de acero inoxidable de 2 x 10 mm
Tipo 1.4462
con iluminación integrada
- 7 Trama de la barandilla
tubo de acero inoxidable
de 30 mm de diámetro
Tipo 1.4462



aa

Puente helicoidal en Londres, Inglaterra

Cliente:

Paddington Development Corp., Londres

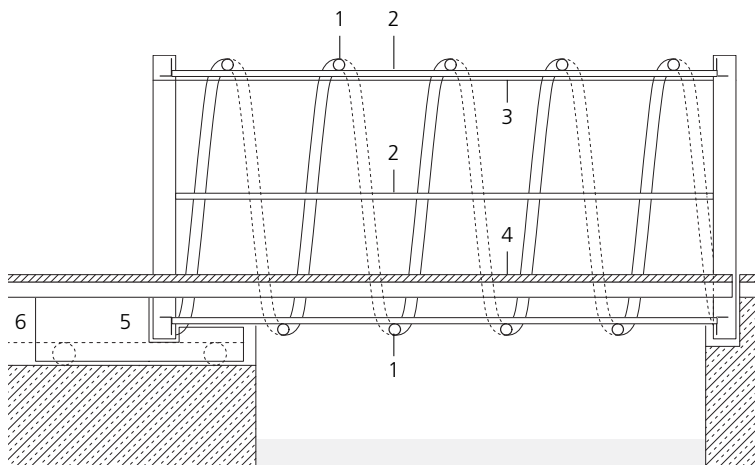
Diseño:

Marcus Taylor (escultor)

Ingeniero de estructura:

Happold Mace, Londres

La insólita estructura de soporte de esta pasarela cubierta está fabricada íntegramente en acero inoxidable. El tubo de acero, plegado en forma de espiral, queda abrazado por seis travesaños horizontales de sección cuadrada soldados en varios puntos. Estos travesaños horizontales sirven también como puntos de anclaje para los paneles curvos de vidrio del interior del tubo. Con sus 7,0 m de longitud y 3,5 m de diámetro, la pasarela cruza un estrecho canal del nuevo distrito de negocios del centro de Londres. A fin de mantener el canal abierto al tráfico náutico, se ha aplicado un diseño de puente retráctil. Así, la cubierta está montada sobre un chasis de vagoneta motorizado que se desplaza rectilíneamente por cuatro raíles ocultos. Cuando el puente se desplaza, la espiral de acero inoxidable inicia a su vez un movimiento rotatorio que da la impresión de que el puente estuviera siendo introducido o extraído como un corcho respecto a la orilla opuesta. Cuando está extendido, el extremo de la estructura encaja en una rampa del otro lado. En total, el proceso de apertura o cierre tarda 160 segundos.



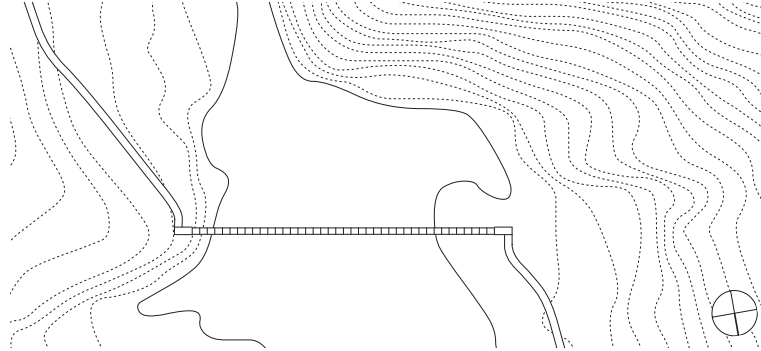
Sección escala 1:100

- 1 Espiral, tubo de acero inoxidable de 140 mm de diámetro/6 mm Tipo 1.4401
- 2 Viga maestra longitudinal acero inoxidable de sección cuadrada de 80/80/6 mm Tipo 1.4401
- 3 Vidrio de seguridad laminado de 15 mm
- 4 Piso del puente
- 5 Chasis de vagoneta motorizado
- 6 Raíles

La estructura de acero inoxidable y los paneles curvos de vidrio forman un único tubo rígido sobre el canal.

Foto: Christopher von der Howen, Londres





Planta de situación
Escala 1:1000

Puente colgante en la Garganta Vía Mala, Suiza

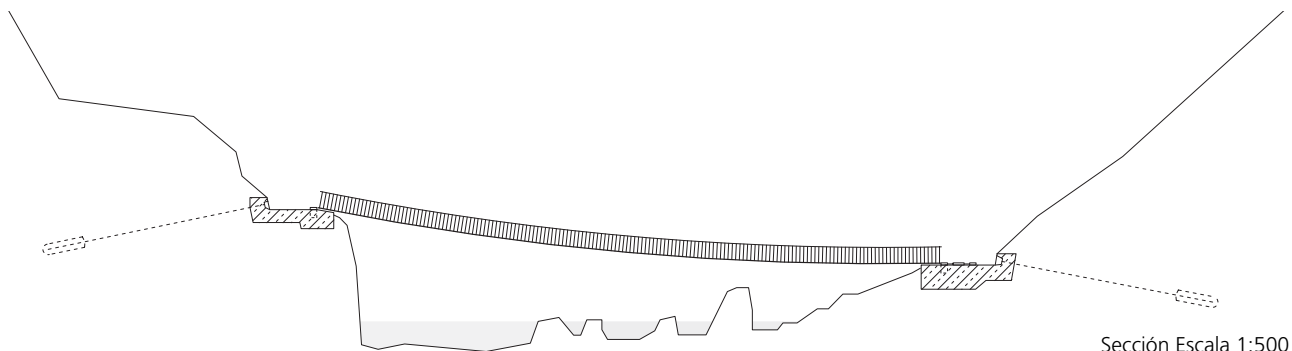
Cliente:
Verein KulturRaum Via Mala, Chur
Arquitectos + Ingenieros de estructuras:
Konzett, Bronzini, Gartmann AG, Chur

Dentro del proyecto de ampliación de una ruta de senderismo existente a lo largo de Vía Mala, se abrió un nuevo camino en la parte sur de la garganta, cruzando el río Hinterrhein, justo al norte de un puente para vehículos. Un ensanchamiento del cauce del río, pasado Suransuns, presentaba en ambas orillas un terreno adecuado para este sendero. Sin

embargo, en este punto la distancia a cubrir era relativamente ancha, de unos 40 m. El sistema de cables de tensión resuelve la diferencia de altura entre las dos orillas, y permite una buena anchura de paso. La exposición a los vapores de la sal de deshielo empleada en una carretera cercana planteaba un problema potencial, de manera que todos los componentes de acero del puente se hicieron con acero inoxidable de alta aleación, con muy buena resistencia a la corrosión. Los cables de tensión están hechos de acero inoxidable dúplex, el cual por otra parte ofrece unas excelentes prestaciones de resistencia. Los dos pares de cables de tensión están colocados estáticamente en el eje neutro de la sección transversal total.

Cuatro cables finos de acero inoxidable y una pasarela de losas de piedra natural continúan el sendero a través del barranco de 40 metros.





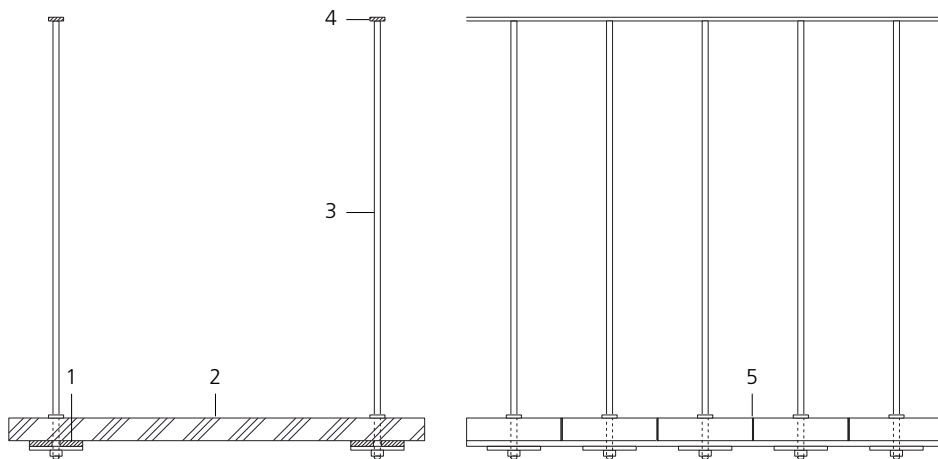
Sección Escala 1:500

El atirantado para sujetar los extremos de los cables de tensión queda empotrado en los dos contrafuertes de hormigón. Una vez colocados los cables, se pusieron las losas de piedra de la pasarela empezando por el más bajo de los dos puntos de anclaje. Las losas y los soportes del pasamanos se fijaron con pernos a los cables de acero inoxidable. El postensionado de los cables de acero inoxidable apretó tanto las losas de piedra a las guías de aluminio situadas en las juntas, que se comportan como si se tratase de una sola losa. Una vez ajustadas las tuercas definitivamente a los soportes del pasamanos, se soldó el pasamanos al extremo superior de estos postes.



Fotos:
Alexander Felix, Múnich

- Sección y alzado
Escala 1:20
- 1 Cable de tensión de 15/60 mm
Tipo 1.4462
 - 2 Losas de gneis verde Andeer
de 1100/250/60 mm
 - 3 Soporte de pasamanos
de 16 mm de diámetro
Tipo 1.4435
 - 4 Pasamanos de chapa
de acero de 10/40 mm
Tipo 1.4435
 - 5 Junta de inserción,
aluminio de 3/60/1100 mm



Puente de arco en York, Inglaterra

Cliente:

York Millennium Bridge Trust, York

Arquitectos + ingenieros de estructuras:

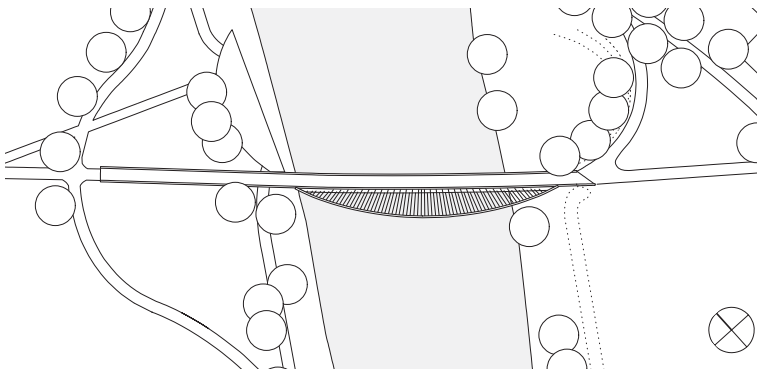
Whitby Bird & Partners, Londres

Este puente sobre el río Ouse en York no es sólo un punto de cruce para peatones y ciclistas, sino que además ha convertido el río en un espacio recreativo para los habitantes de la zona. Un arco de acero inoxidable,

inclinado 50° respecto a la vertical, recorre los 80 metros, quedando el delgado piso del puente suspendido de una estructura radial de cables de acero inoxidable. Como en el caso de los radios de una bicicleta, estos cables tienen un efecto estabilizador. La sección poligonal del piso del puente, fabricado mediante planchas de acero soldado, soporta las cargas de flexión y tracción.

Para ofrecer suficiente altura al tráfico náutico que pasa bajo el puente, se diseñó la sección de la altura fija requerida de la viga tubular con un escalón. A lo largo del puente, este escalón sirve también como banco; estando las péndolas fijadas a sus bordes delantero y trasero.

Planta de situación
Escala 1:1000



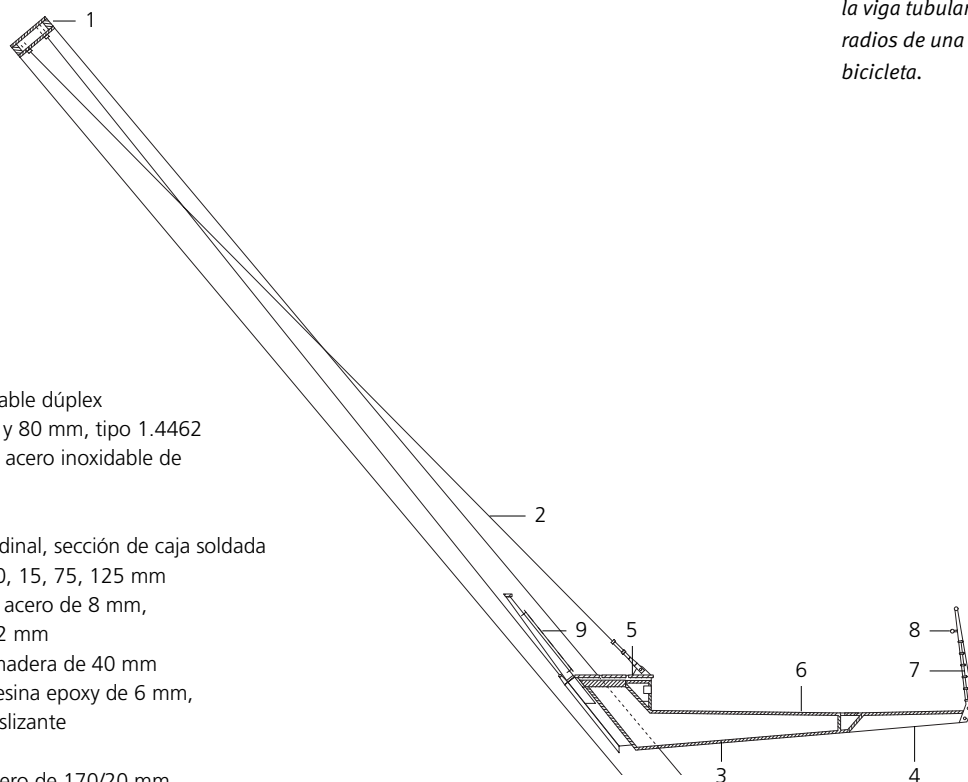
El arco de acero inoxidable, que cruza los 80 m del río, está inclinado 50° respecto a la vertical.





Fotos: Richard Bryant/Arcaid, Kingston upon Thames

Las péndolas de acero inoxidable unen el arco a la viga tubular como los radios de una rueda de bicicleta.



Sección escala 1:100

- 1 Arco,
Plate de acero inoxidable dúplex
de 600/200 mm, 20 y 80 mm, tipo 1.4462
- 2 Suspensión, cable de acero inoxidable de
19 mm de diámetro
Tipo 1.4401
- 3 Viga maestra longitudinal, sección de caja soldada
chapa de acero de 10, 15, 75, 125 mm
- 4 Voladizo, plancha de acero de 8 mm,
nervio de acero de 12 mm
- 5 Banco, tablones de madera de 40 mm
- 6 Superficie de paso, resina epoxy de 6 mm,
recubrimiento antideslizante
- 7 Barandilla
soporte, chapa de acero de 170/20 mm
trama, chapa de acero de 50/10 mm
- 8 Pasamanos y parte superior de la barandilla
tubo de acero inoxidable de 48,3 mm de diámetro
Tipo 1.4401
- 9 Malla de acero inoxidable, tipo 1.4401

Puente de viga compuesta en Chiavari, Italia

Ciente:

Comune di Chiavari

Arquitectos + Ingenieros de estructuras:

Studio Tecnico Associato

Sergio Picchio, Génova

Esta pasarela fue construida como parte de un programa de rehabilitación urbana en Chiavari, pequeña localidad cercana a Génova. Cruza una pequeña carretera de acceso al puerto deportivo y conforma un paseo marítimo sin interrupciones. El armazón íntegro del puente está realizado en acero inoxidable (tipo: 1.4401). Las vigas de acero laminado soldadas, en sentido longitudinal, están abulonadas a viguetas

transversales con un intervalo de separación de 1,6 m. Una reja compuesta por barras redondas constituye la armadura horizontal. El piso del puente está sujeto a dos caballetes en H mediante fijaciones deslizantes. Los soportes del pasamanos y la trama horizontal soldada también están hechos con tubo de acero inoxidable. Debido a las sobresalientes propiedades del material, fue posible utilizar secciones más estrechas que con el acero de construcción convencional para la misma capacidad de carga. La alta resistencia a la corrosión del material garantiza una vida larga a la estructura y reduce los gastos de mantenimiento, incluso en un entorno costero. Como parte del mismo proyecto, el mobiliario urbano del paseo marítimo también fue sustituido y se instalaron farolas y bancos de acero inoxidable.

La pasarela de acero inoxidable cruza la carretera de acceso al puerto deportivo.



La balaustrada de acero inoxidable y el piso de teca aportan un toque exclusivo al nuevo paseo marítimo.



Fotos:

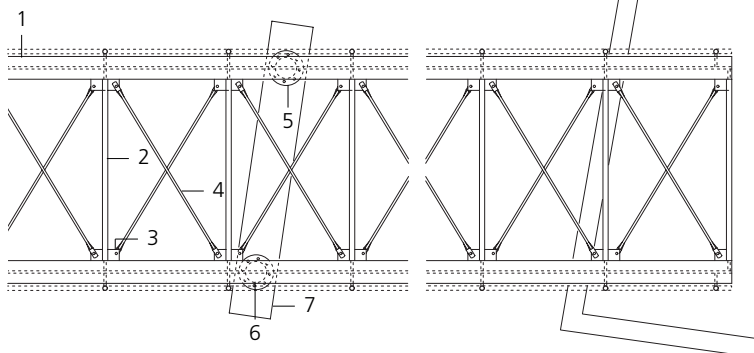
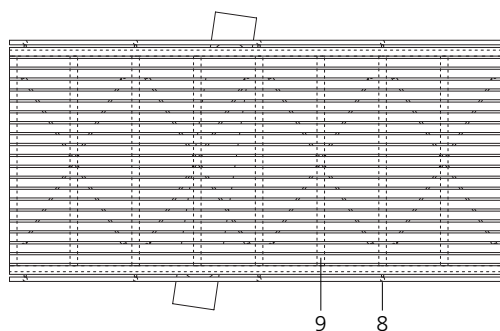
Sergio Picchio, Génova

Planta escala 1:100

- 1 Viga maestra longitudinal, acero inoxidable soldado, tipo 1.4401
Ala de viga de 300/20 mm, malla de 318/8 mm
- 2 Vigueta transversal, acero inoxidable soldado, tipo 1.4401
Ala de viga de 70/6 mm, malla de 126/5 mm
- 3 Placa de anclaje, acero inoxidable de 20 mm, tipo 1.4401
- 4 Arriostramiento transversal, barra de acero inoxidable de 20 mm de diámetro Tipo 1.4401
- 5 Pletina de apoyo de 460 mm de diámetro
- 6 Columna, CHS de 280 mm diámetro/15 mm
- 7 Cimientos de hormigón
- 8 Barandilla, tubo de acero inoxidable
- 9 Piso de madera, teca, superficie perfilada



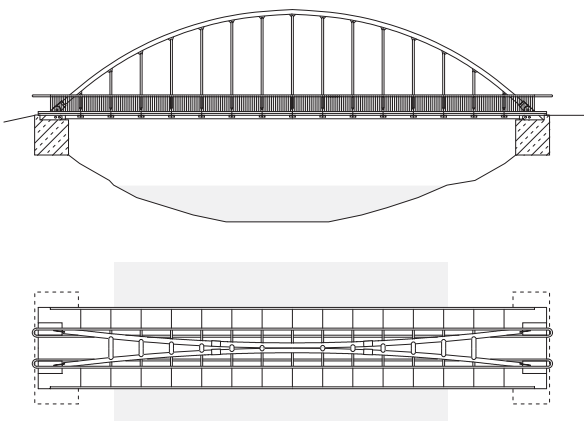
Los caballetes en H soportan el puente y acortan la anchura de la luz del puente.



Puente de arco en Terni, Italia

Cliente:
 Comune di Terni
 Arquitecto + Ingeniero de Estructuras:
 Fabrizio Granaroli, Terni

Este puente para peatones y ciclistas cruza el río Nera, uniendo la antigua ciudad densamente poblada de Terni con los distritos residenciales de los alrededores. Los dos arcos de acero, de 7 m de altura, se inclinan el uno hacia el otro y recorren una distancia superior a 32 m. El piso del puente es de 5,25 m de anchura, con su parte central reservada para peatones, mientras que los dos caminos para ciclistas pasan por fuera de los puntos de suspensión. Los componentes del puente expuestos a un mayor uso público y carga estática – con la excepción de los arcos y la chapa trapezoidal – están hechos de acero inoxidable (tipo 1.4401). A lo largo del tiempo de servicio del puente, los costes iniciales del material quedan compensados por unos costes de mantenimiento bajos.



Alzado · Planta
 Escala 1:500

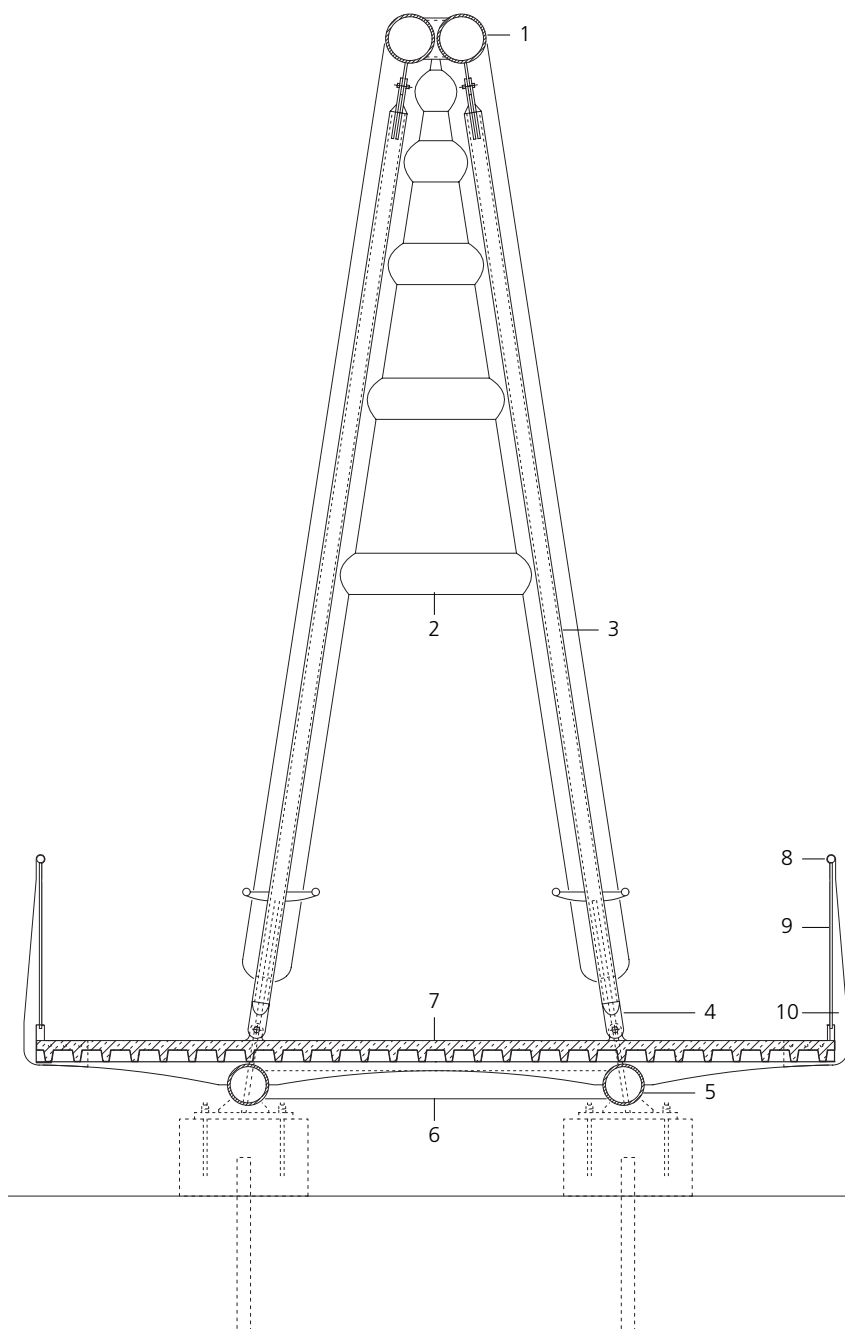


Se emplea acero inoxidable en los componentes del puente más expuestos a uso público y carga estática.

Los cables de suspensión de acero inoxidable separan además los caminos para peatones y ciclistas.



Fotos: Fabrizio Granaroli, Terni



Sección escala 1:50

- 1 Arco, CHS de 323,9 mm de diámetro/7,1 mm
- 2 Arriostramiento transversal, 273 mm diámetro/5,6 mm
- 3 Tirante, acero inoxidable de 114,3 mm de diámetro/3,2 mm, tipo 1.4404
- 4 Puntal de acero inoxidable de 15 mm
- 5 Elemento longitudinal, tubo de acero inoxidable de 273 mm de diámetro/5,6 mm
- 6 Elemento transversal, acero tubular de 168,3 mm de diámetro/4 mm
- 7 Piso del puente, hormigón reforzado de 140 mm chapa trapezoidal de 55 mm nervios transversales de acero inoxidable de 15 mm, a=2000 mm plancha de acero de 8 mm
- 8 Pasamanos, tubo de acero inoxidable de 51 mm de diámetro/2,6 mm
- 9 Balaustre, tubo de acero inoxidable de 25 mm de diámetro/2 mm
- 10 Soporte de pasamanos, acero inoxidable de 20 mm

Puente atirantado en Londres, Inglaterra

Cliente:

London Docklands Development Corporation

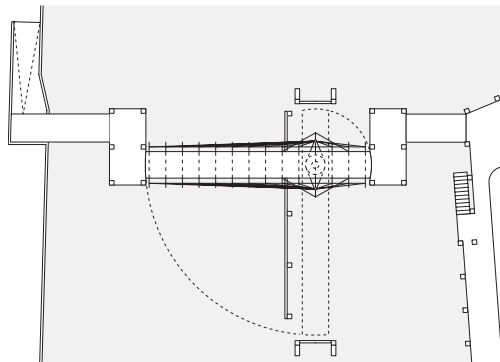
Arquitectos:

Nicholas Lacey & Partners, Londres

Ingenieros de Estructuras:

Whitby Bird & Partners, Londres

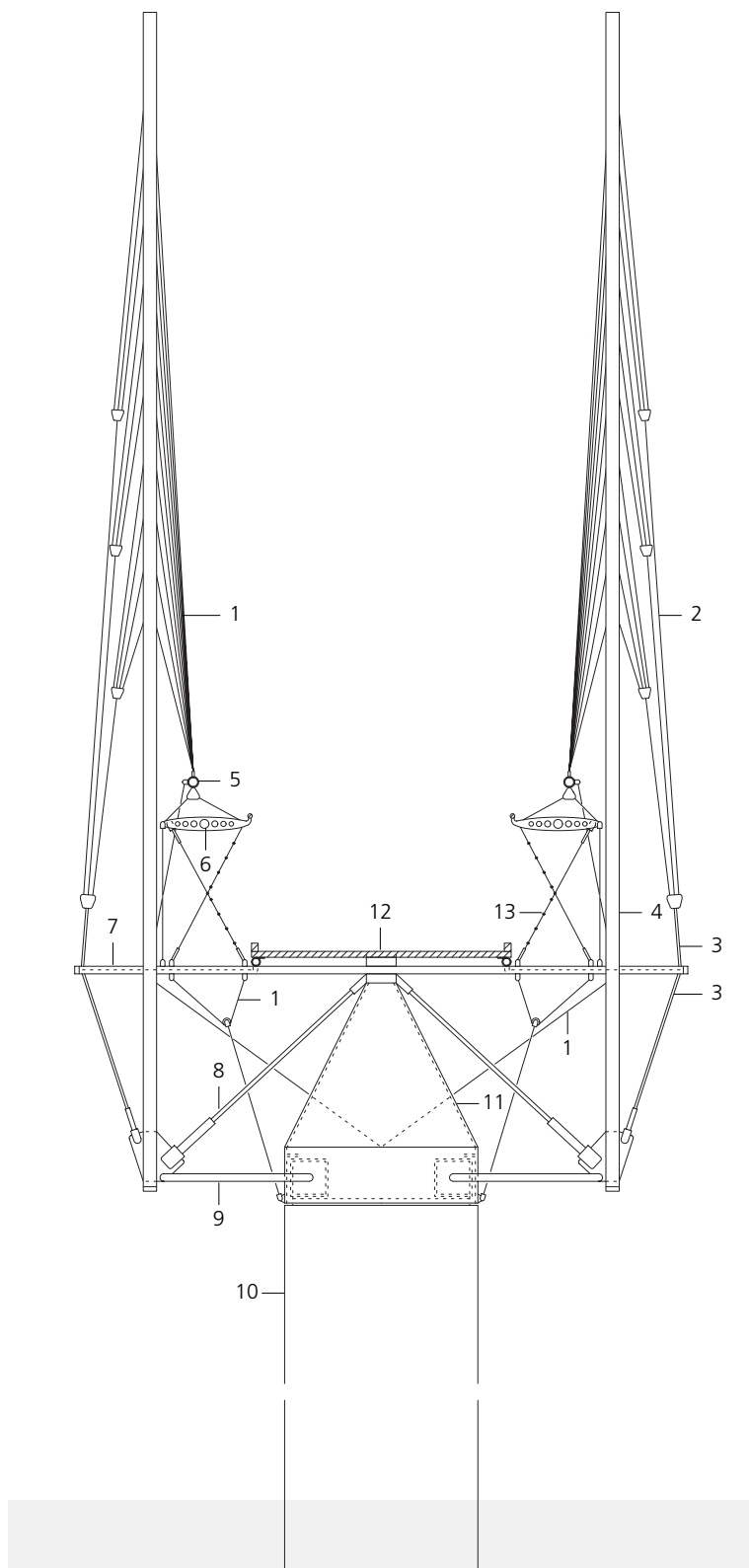
El puente de St Saviour's Dock en Londres salva una interrupción del camino peatonal que sigue la orilla sur del Támesis. En los alrededores se encuentran los viejos almacenes convertidos en apartamentos. Un rasgo propio del puente es su sistema de tensionado, una disposición de cables que hace alusión a los viejos montacargas acoplados aún a las fachadas de los edificios. El puente rota sobre una columna de soporte fijo, asentada en el suelo del canal. Dos postes fijados a los lados de la columna desplazan el piso del puente mediante un sistema de cables finos. El atractivo del acero inoxidable para este caso es su alta capacidad de carga, la sección transversal reducida y el alto grado de protección frente al vandalismo.



Planta de situación
Escala 1:500

Fotos: Christopher von der Howen, Londres





Una estructura de tirantes en abanico soporta la pasarela giratoria.

Sección escala 1:100

- 1 Tirante, acero inoxidable de 6,35 mm de diámetro
- 2 Tirante, acero inoxidable de 10,3 mm de diámetro
- 3 Tirante, acero inoxidable de 12,7 mm de diámetro
- 4 Columna, acero inoxidable de 88,9 mm de diámetro/12,7 mm
- 5 Viga longitudinal, 73,7 mm de diámetro/7 mm
- 6 Riostras gemelas, acero inoxidable perforado 2 x 6 mm
- 7 Vigueta transversal, acero inoxidable de 50,8 mm diámetro/6,35 mm
- 8 Tirante diagonal, 26 mm de diámetro
- 9 Riostra, acero inoxidable de 50,8 mm de diámetro/6,35 mm
- 10 Columna de hormigón armado, 1300 mm diámetro
- 11 Cono rotatorio
- 12 Piso de madera, 60,3 mm de diámetro/7,1 mm abrazadera soldada de cordón inferior
- 13 Balastrada, barra de acero inoxidable de 8 mm de diámetro trama horizontal, barra de 4 mm de diámetro

Puente de arco en Andrésy, Francia

Cliente:

Ville d'Andrésy (Yvelines)

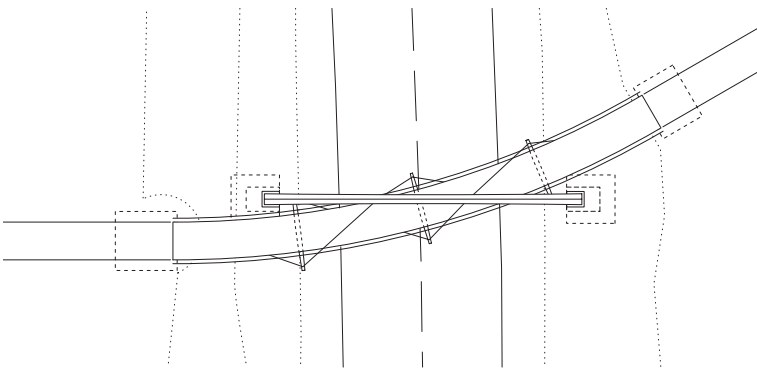
Arquitectos:

Bruno J. Hubert & Michel Roy architectes,
París

Ingenieros de estructuras:

Group ALTO, Marc Malinowsky, Gentilly

Al oeste de París, en Andrésy, esta pasarela conecta una escuela con las instalaciones deportivas situadas al otro lado de una transitada carretera de 33 metros de anchura. Un arco de acero inoxidable de sección triangular con acabado mate se eleva sobre la calzada. El piso queda sustentado por los tirantes del arco y curvado, tanto en planta como en alzado. La pasarela en sí, con una anchura de 2,5 m y fabricada con acero inoxidable, se montó a partir de cuatro secciones prefabricadas idénticas. La estabilidad horizontal de la estructura proviene de la compensación entre el arco y el piso del puente. También se escogió el acero inoxidable para pasamanos y barandillas, mientras que se empleó un piso de madera antideslizante para la pasarela.

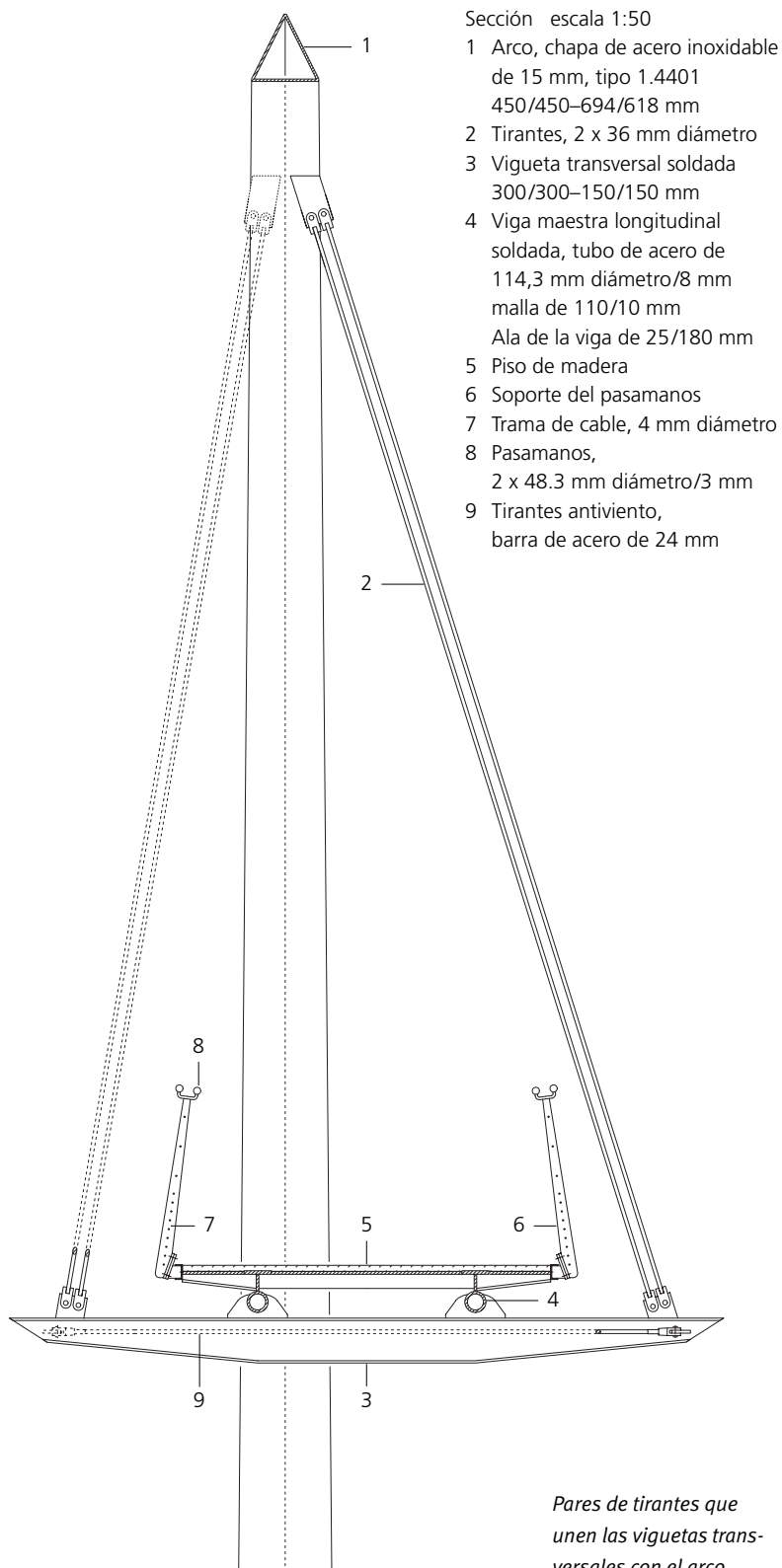


Planta de situación escala 1:500

Fotos: Bruno J. Hubert & Michel Roy architectes, París



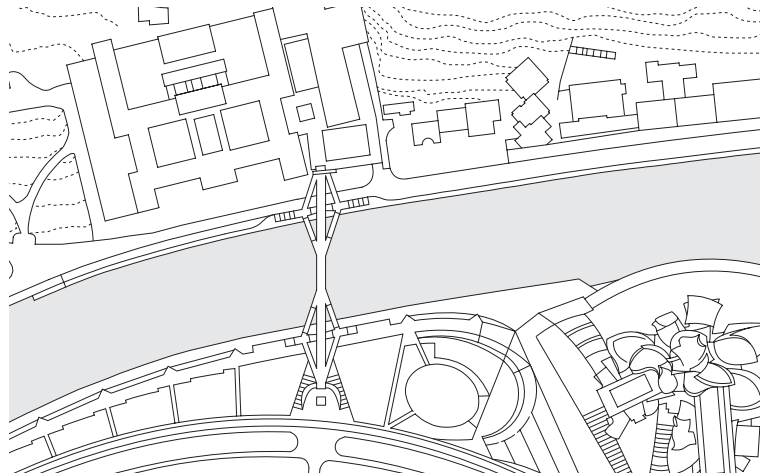
El piso del puente se curva bajo el arco de acero inoxidable que franquea una transitada carretera.



La sección triangular del arco se estrecha desde las bases hasta la cúspide.



Pares de tirantes que unen las vigüetas transversales con el arco.



Planta de situación
Escala 1:5000

Pasarela en Bilbao, España

Cliente:
Bilbao Ría 2000, Bilbao
Arquitecto:
Lorenzo Fernández Ordóñez, Bilbao
Ingenieros de Estructuras:
IDEAM S.A., Madrid
José A. Fdez. Ordóñez, F. Millanes Mato,
J. Pascual Santos, T. Ripa Alonso

Ante el Museo Guggenheim de Bilbao, este emblemático puente cruza la ría del Nervión, uniendo la Universidad de Deusto con el distrito de Abandoibarra en la otra margen. La estructura de soporte del puente es de acero inoxidable dúplex, tipo 1.4462, reconocido por sus prestaciones de alta resistencia. Además, la resistencia a la corrosión del material asegura un tiempo de servicio superior a 50 años, en el aire salobre del Golfo de Vizcaya.

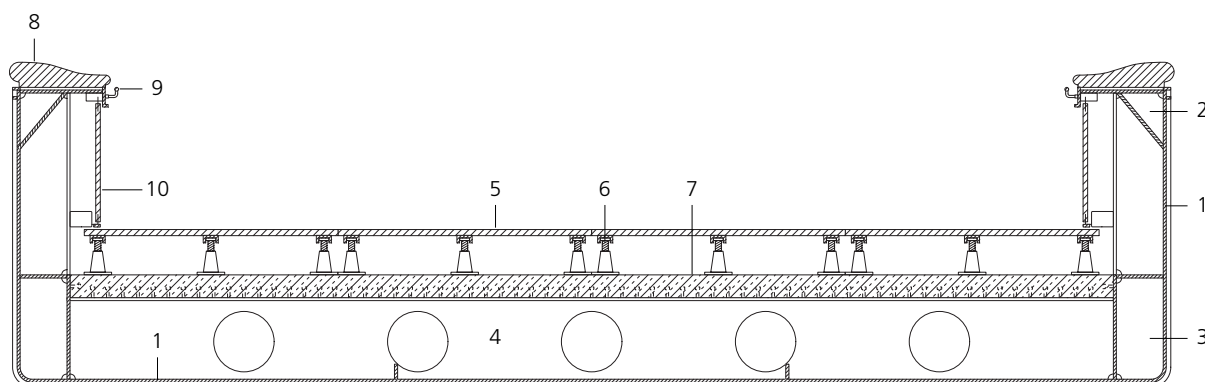
La pasarela forma un enlace emblemático entre la Universidad y el Museo Guggenheim.



La caja en forma de U, con una altura de 1,9 m y una anchura de 7,6 m, está fabricada a partir de chapa de acero inoxidable de 20 mm. En la parte inferior, se han soldado unos nervios de acero de refuerzo a intervalos de 3,0 m para incorporar un armazón transversal. Las viguetas tubulares soldadas de los bordes superior e inferior refuerzan el puente en sentido longitudinal. Todas las superficies internas de la estructura tienen un recubrimiento doble para impedir la posible corrosión en los puntos de contacto entre los dos tipos diferentes de acero.



Fotos: Javier Azurmendi Pérez, Madrid



Sección escala 1:20

- 1 Chapa de acero inoxidable de 20 mm, tipo 1.4462, 4100-7600/1950 mm
- 2 Viga maestra tubular, parte superior
- 3 Viga maestra tubular, parte inferior
- 4 Viga maestra de acero de malla perforada
- 5 Tablones de madera de lapacho
- 6 Pilotes de soporte de altura ajustable
- 7 Losa mixta de acero y hormigón
- 8 Recubrimiento de lapacho en la parte superior de la barandilla
- 9 Pasamanos de acero inoxidable
- 10 Recubrimiento de lapacho en los laterales de la barandilla

La ancha caja del puente de acero inoxidable está recubierta en su interior con madera de lapacho.



El puente de 142,2 m se compone de muchas secciones individuales, como se aprecia en las juntas visibles. La caja en sí se divide en tres vanos, y en cada extremo el acceso al puente se realiza a través de cuatro rampas, que además apuntalan la estructura. Las rampas opuestas constituyen caballetes

estables, permitiendo así que el puente cruce los 80 m sin necesidad de soportes. Las superficies interiores de la caja y la parte superior de la barandilla están recubiertas íntegramente con madera, dando así una impresión más sólida.

De noche, el puente queda espectacularmente iluminado.



ISBN 2-87997-101-2