

04 | 2013

Revista Internacional  
[www.ateg.es](http://www.ateg.es)

# GALVANIZACIÓN



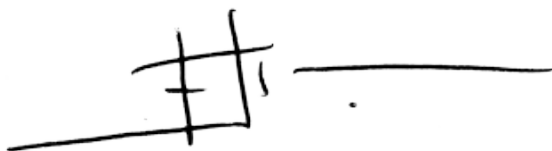
# Estimados lectores,

---

Cerramos este último número de nuestra revista, Galvanización, en este inquietante año 2013, con una rápida mirada a proyectos que, de seguro, nuestros lectores encontrarán sumamente interesantes: Un centro eco-sostenible, una escuela, una prisión, un centro de gestión de tráfico, una simple pero muy exitosa estación de autobuses... La presencia española se completa con interesantes filosofías desarrolladas para casos tan extremos como una VPO en Sevilla o una comisaría en Madrid.

El acero galvanizado sigue ejerciendo su presencia, a menudo poco visible, en aquellos ámbitos donde la protección de las estructuras metálicas no admite discusión. Es posible que bajo la actual situación de crisis económica, que ha deprimido hasta límites difícilmente soportables la actividad arquitectónica o de ingeniería civil, muchos proyectos reflejen la falta de ambición de los clientes y una mal consentida indolencia respecto de la creatividad o la innovación en el diseño, que parecen aparcados hasta mejores momentos.

Justamente por ello, o incluso pese a ello, desde ATEG seguiremos apoyando decididamente la labor de los arquitectos y proyectistas, poniendo a su disposición todo el conocimiento técnico que poseemos y que faciliten su imprescindible tarea de elaborar diseños rabiosamente innovadores, económicos, sostenibles, que perduren en el tiempo, lejos de los atrevimientos de tiempos pasados, tantas veces resultado del entusiasmo excesivo de los clientes. Volver a lo racional, a lo que siempre se hizo, pero con las más modernas técnicas y los mejores materiales. Con acero galvanizado.



Javier Sabadell  
ATEG





# Viviendas de protección oficial en Sevilla

International Building Exhibition de Hamburgo

Con frecuencia, la arquitectura orientada a vivienda social en las periferia de las grandes ciudades vuelca sus esfuerzos en ciertos espacios colectivos a los que la acelerada vida contemporánea relega a un uso muy escaso (portales y escaleras), mientras que el lugar a través del cual se sale y entra a diario (el garaje) sigue siendo un espacio residual, oscuro, lleno de humos, y de nula calidad ambiental, espacial y arquitectónica. En el caso del proyecto que aquí se presenta, los términos se han invertido. El garaje comunitario participa como el que más del verdadero corazón de la manzana: el gran espacio libre central ajardinado. Para ello se deprime la cota de dicho espacio hasta hacerla coincidir con la del estacionamiento de vehículos y se comunica visualmente a través de la rampa de acceso con el espacio libre contiguo a la manzana, con lo que su escala aumenta de forma sustancial. De esta forma, todos los días, la salida y entrada de los vecinos se produce a través de un espacio verde, luminoso, ventilado, de miradas cruzadas y lleno de matices: el verdadero portal y vestíbulo contemporáneo de todos sus moradores.

La propia esencia de la normativa urbanística de la zona, pensada para desarrollos unifamiliares adosados entre medianeras, carece de mecanismos que hagan atractiva la resolución de una manzana completa de nueva planta y un solo promotor, con fachadas que se acercan a los 100 m. de longitud, con ausencia casi absoluta de retranqueos y con grandes limitaciones a los vuelos, que deben servir para evitar la monotonía que provocaría la traslación inmediata de las ordenanzas al sólido capaz propuesto en la ficha del planeamiento. La propia esencia de una manzana exenta con fachadas a las cuatro orientaciones solares y la presencia de una parcela vecina destinada a sistema de espacios libres, invita a reflexionar sobre las orientaciones y los accesos de las viviendas. La resolución de estos dos aspectos acaba convirtiéndose en la estrategia principal del proyecto.



Con estos mimbres se ha propuesto en el presente proyecto que todas las viviendas posean acceso desde el sur a través de la zona de día (salón y cocina) que, obviamente, poseerán esa favorable orientación, dejando la zona de noche (dos dormitorios) en orientación norte en todos los casos. Los accesos se producirán, bien desde calle o desde la galería de circulación (o ambas cosas, galería dando a calle, como ocurre en planta alta). Dichas galerías se convierten en el elemento volumétrico característico del proyecto, resuelto mediante el empleo de perfiles tubulares verticales de acero galvanizado que recorren las tres plantas del edificio hacia el patio central. Este elemento de cierre de las galerías condensa en una sola unidad las protecciones solares (alternado su posición hacia el este y el oeste), la protección anticáida, y el siempre difícil mantenimiento posterior de la obra pública, convirtiéndose en el elemento constructivo diferenciador de la manzana. Las alturas de antepechos y de huecos, así como los desniveles con el interior de las viviendas, van a proporcionar la suficiente privacidad a los moradores frente al tránsito de la galería, que por otro lado y gracias a la disposición de los núcleos de comunicación, quedan reducidas a recorridos de 4 viviendas como máximo.

La introducción de un patio interior cada dos viviendas en los tipos más frecuentes que ocupan la zona central del conjunto, facilita el tendido de ropa a salvo de miradas y proporciona un pequeño desahogo exterior en los tipos de planta baja, mejorando mucho el control térmico ya que permite disponer al salón y la cocina de huecos en orientaciones distintas a la Sur que facilitan iluminaciones y ventilaciones cruzadas.

La decisión de deprimir hasta la cota del garaje el espacio libre interior de manzana, evita una posible concentración de vecinos que condicionaría el deseable silencio en las viviendas de planta baja e impide una hipotética apropiación del mismo con ampliaciones de viviendas no controladas.

**Arquitectos & Fotos |**

*Javier López and Ramón Pico*

Fotos del proyecto







# Estación de autobús

## Haldensleben

### Refugio continuo, ligero

**La nueva estación central de autobuses de la ciudad de Haldensleben llena con gracia un vacío formado por lo que había sido hasta hace poco un lugar abandonado frente a la estación principal de ferrocarril.**

El requisito para enlazar las marquesinas de detención de los autobuses con los reglamentos de gestión de tráfico apuntaba a una estructura cerrada. Los arquitectos, sin embargo, pensaron de manera diferente y al final diseñaron hábilmente una estructura muy abierta que se ajustaba al planteamiento original. El techo semielíptico, con apoyo en secciones delgadas de acero y planta rectangular, imprime una huella tan ligera que residentes y viajeros llaman cariñosamente a esta estructura “el OVNI”. El espacio interior se ha ajardinado y convertido en un lugar de encuentro tanto para viajeros como para residentes. Un toque adicional, muy inteligente, lo proporcionan los espacios de asientos semicerrados



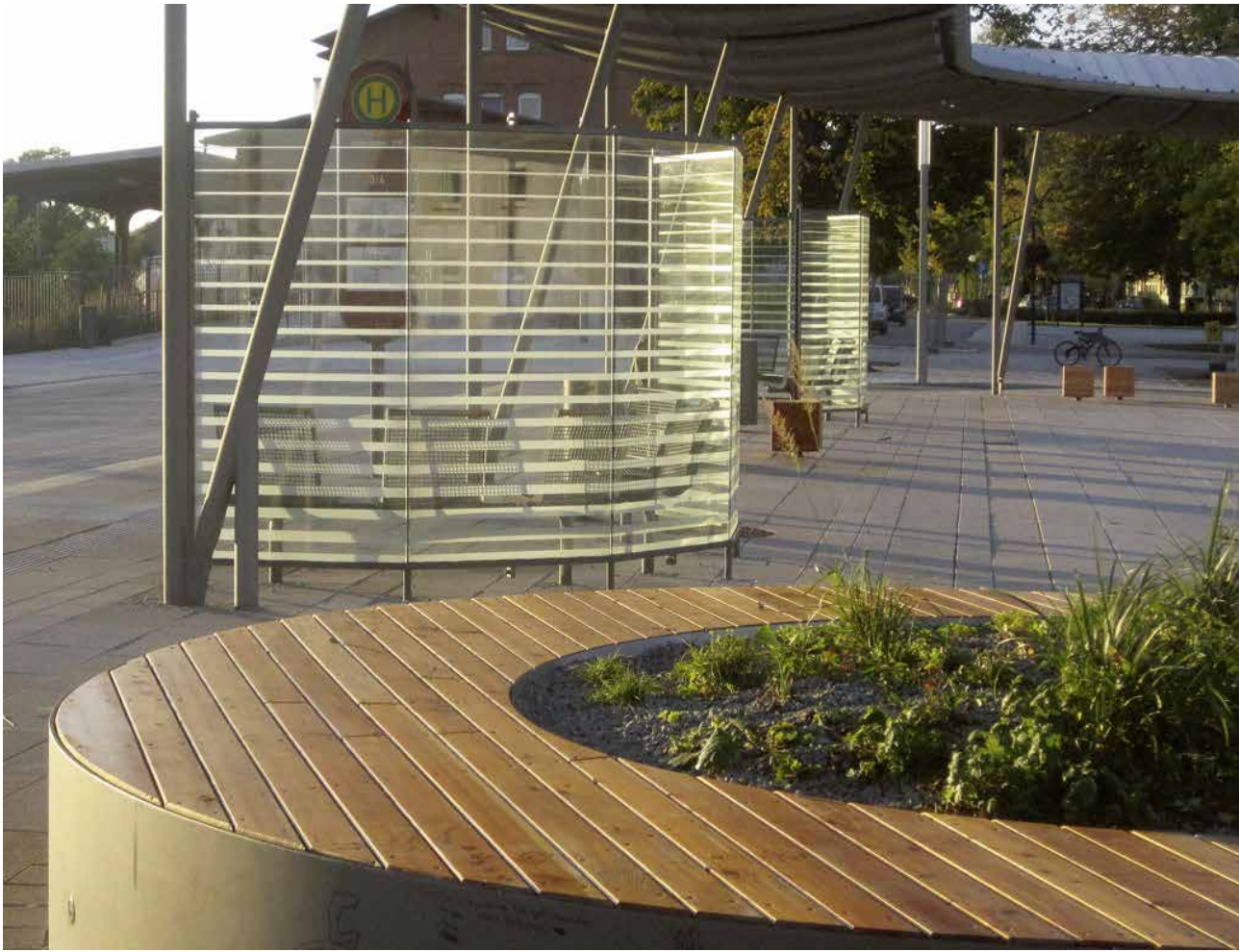


que ofrecen algo de intimidad. La estructura es extremadamente ligera y económica. El acero galvanizado, que es el material predominante, garantiza una larga vida útil y ha contribuido significativamente a minimizar los costes de construcción. Toda la estructura ha sido prefabricada y erigida posteriormente en el lugar.

**Fotos |** *Schulitz + Partner,  
Braunschweig*

## Fotos del proyecto



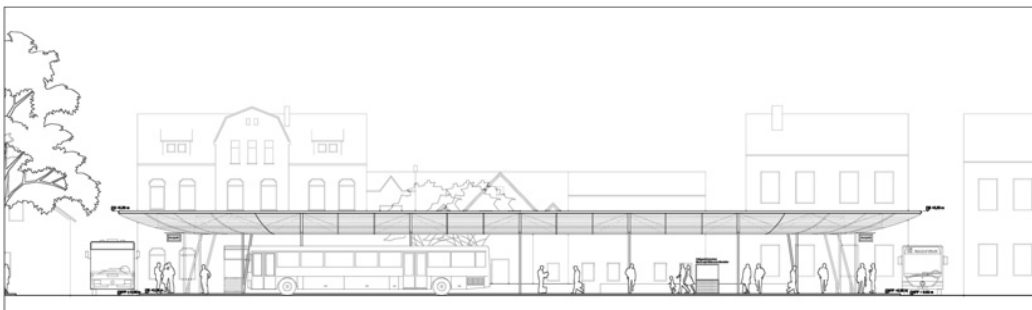




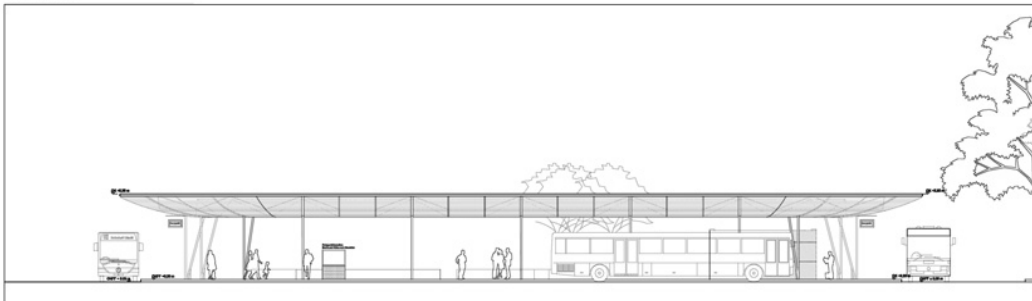
SCHULITZ + PARTNER ARCHITEKTEN BDA + INGENIEURE

LAGEPLAN

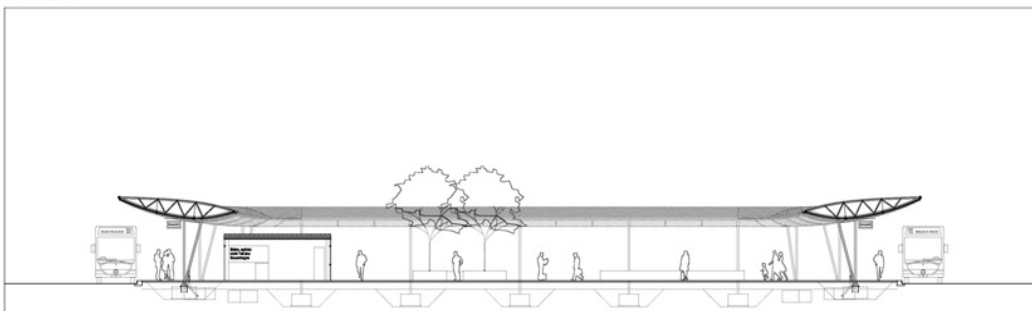
BUSBAHNHOF HALDENLEBEN



Ansiht Westen 1:100



Ansiht Norden 1:100



Ansiht Süd 1:100

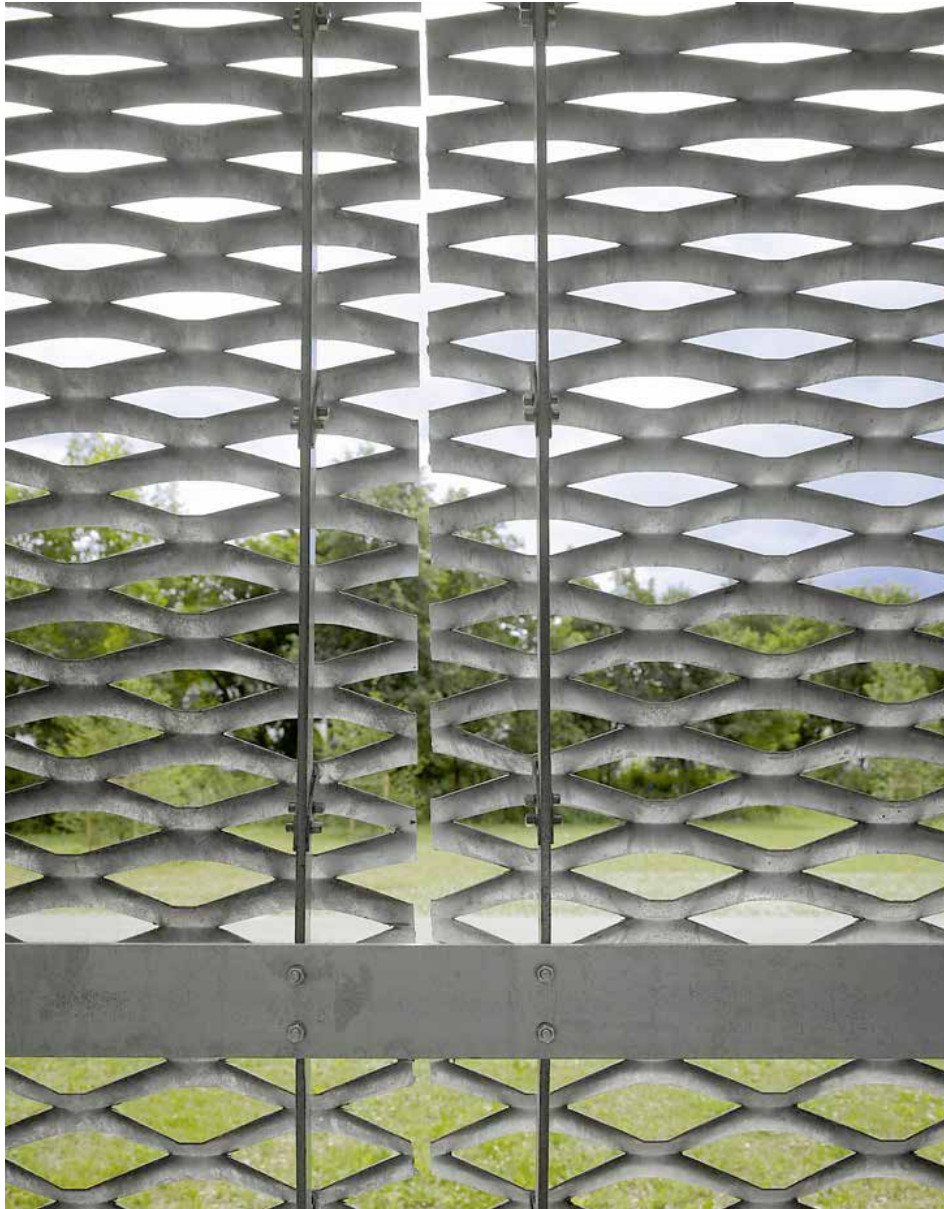


# Centro Técnico de Operaciones

Manteniendo a Munich en movimiento

**El recién inaugurado Centro Técnico de Operaciones constituye la sede para la gestión de todos los servicios logísticos de la ciudad de Munich y sus alrededores. En él se integran los departamentos tanto administrativos como de ingeniería.**

En el núcleo de la nueva instalación se encuentra la gestión de los sistemas de tráfico, de las obras de ingeniería civil y de las obras de mantenimiento de la autoridad regional. El acceso al centro se encuentra en el suroeste, donde se ubica el centro de control de tráfico, las salas de reuniones y las cafeterías del edificio sur. En el extremo norte se encuentran los talleres y las oficinas.



Los empleados aseguran el correcto funcionamiento de las unidades técnicas de toda la ciudad. Los materiales necesarios y los repuestos, incluyendo luminarias viales, señales de tráfico, señalización móvil y fija, y los parquímetros, se encuentran en un almacén que es estado-del-arte en su género. Los talleres reparan los componentes defectuosos de inmediato para así garantizar la seguridad en las calles de Munich en todo momento. Una pantalla multimedia de 17 metros muestra el tráfico actual en varios lugares de la ciudad.

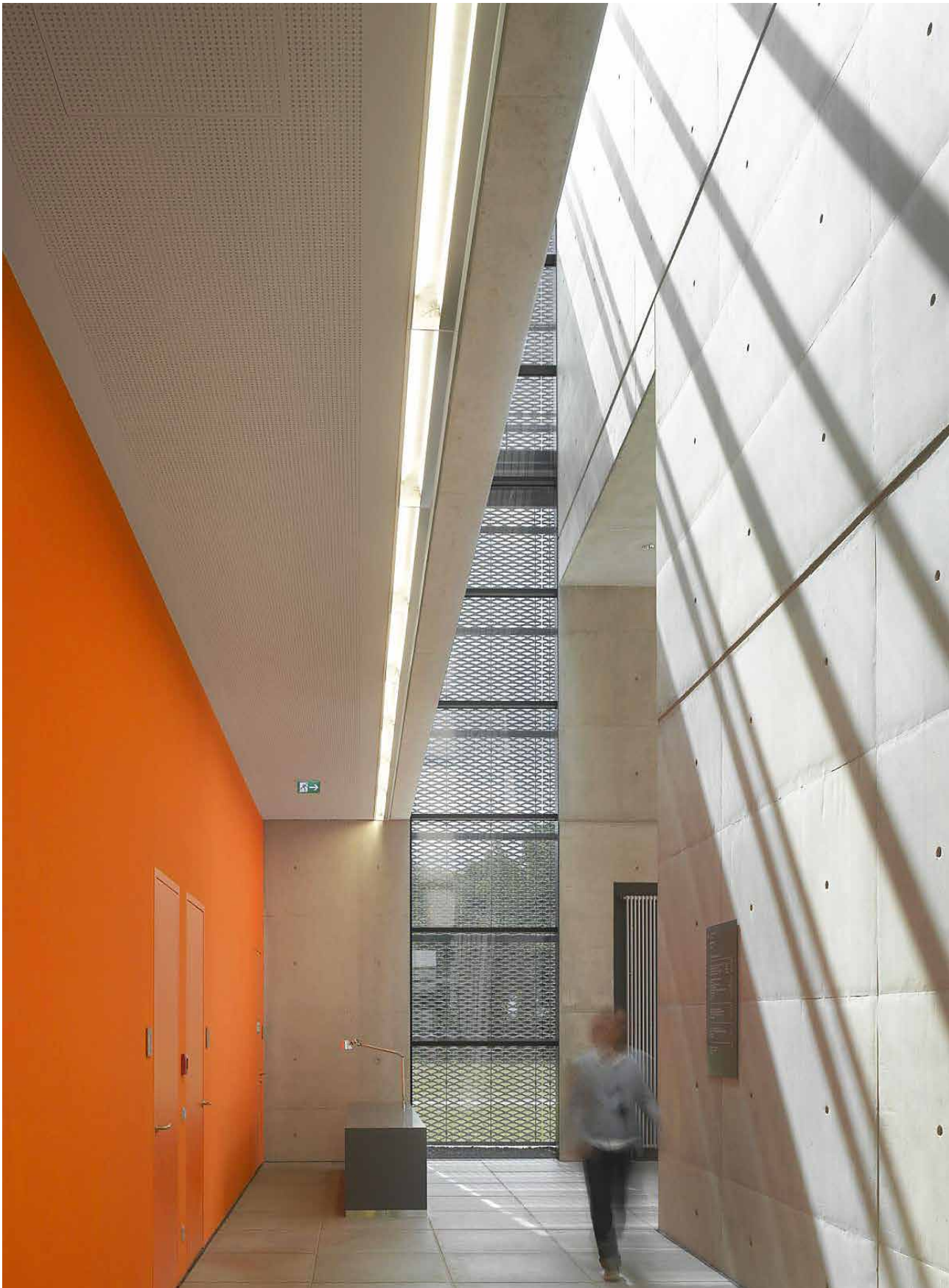
Que se aglutinen tantas funciones heterogéneas en una única forma estructural compacta y clara se ajusta perfectamente a la normativa urbanística. La mayor parte de los edificios están formados mediante un pórtico con fachada exterior galvanizada. Otras áreas adicionales, como los balcones de evacuación, las escaleras exteriores y las rampas, han sido también hábilmente integrados en el volumen exterior de la estructura.

Fotos | *Auer + Weber, Munich*

## Fotos del proyecto

















# Prisión Düppel de Berlin

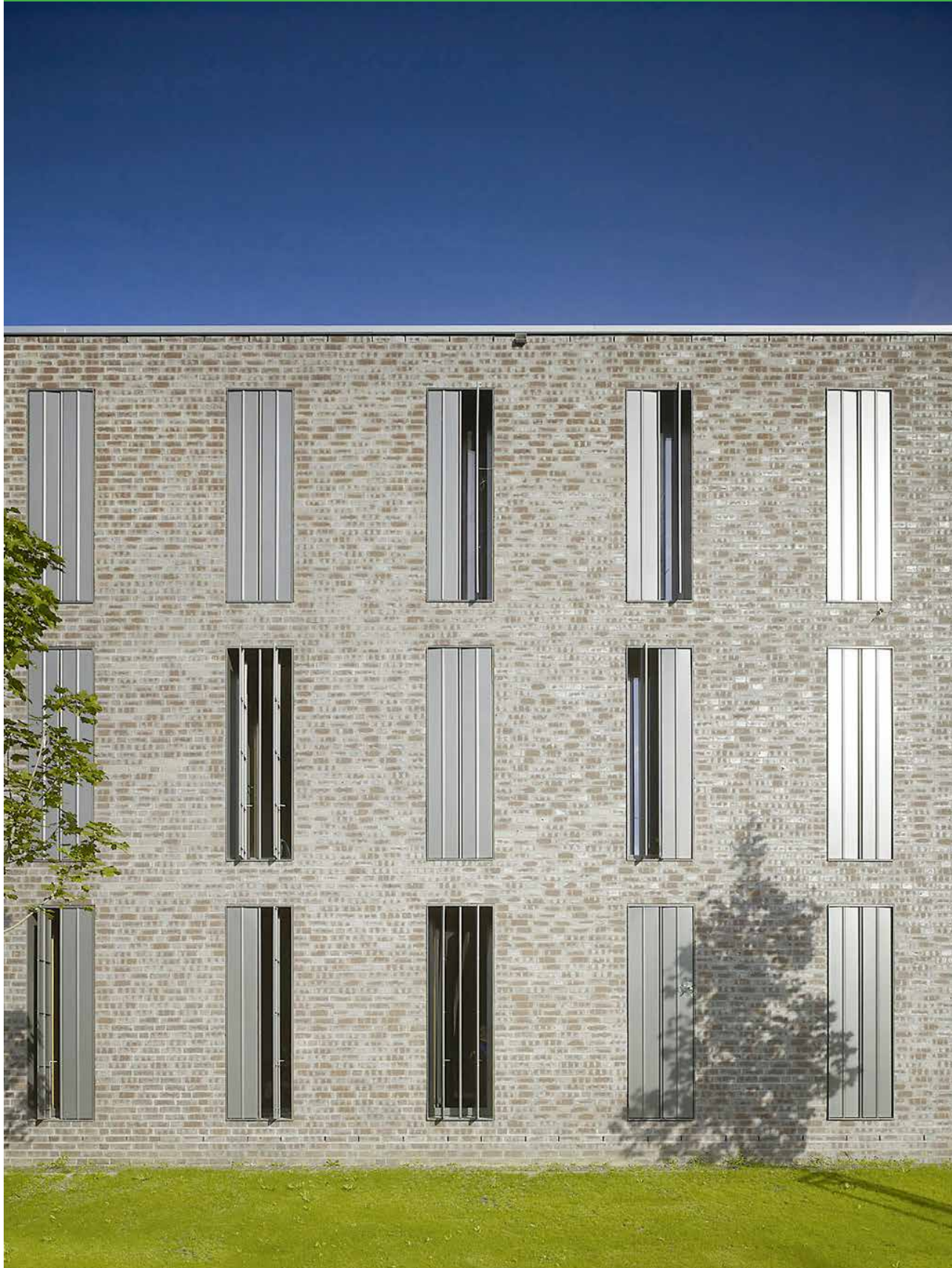
## Diseño minimalista

El presidio Düppel, diseñado por MGF Architekten, se encuentra en el corazón del barrio de Zehlendorf, en Berlín. Inusualmente situado cerca del centro de la ciudad, se accede a él a través de una avenida bordeada por árboles maduros. Con su diseño, MGF Architekten se ha alejado de fórmulas tradicionales de diseño de una prisión. El resultado es un edificio austero y minimalista con fachada de ladrillo que añade textura y una cierta solidez.

Un giro interesante del diseño son las aberturas de puertas y ventanas como delgadas rayas en la fachada de ladrillo. La integración inteligente de las persianas, que giran alrededor de un pivote central, combina seguridad y funcionalidad. Cuando están cerradas, las persianas se alinean con el enladrillado dando la sensación de ser una fachada continua. Cuando se abren, las persianas se asemejan a aletas delgadas, lo que permite que la luz natural inunde y previniendo que los presos puedan huir. Las celdas miden 10,5 m<sup>2</sup>: debido al diseño innovador de las ventanas, el espacio interior parece mucho mayor.

Fotos | *MGF Architekten,  
Stuttgart*

Fotos del proyecto









# „Schaustelle“ en la Pinacoteca

Espacio de exhibiciones temporales

Que la Pinakothek, museo de arte moderno de Munich, requiriese una renovación a principios de año fue la oportunidad perfecta para crear un nuevo espacio, temporal, para exposiciones y eventos durante el cierre de siete meses del museo. El arquitecto berlinés Jürgen Mayer H. fue seleccionado para la tarea. El diseño que eligió fue una nueva estructura modular compuesta casi enteramente por andamios galvanizados. Conocida como ‚Schaustelle‘, este Centro de Exposiciones se encuentra justo al lado del edificio existente y es una estructura esquelética de tres pisos. Con una superficie de 615 metros cuadrados y con capacidad para 513 personas al mismo tiempo, la planta baja de Schaustelle contiene un amplio espacio para exposiciones. Su fachada casi transparente permite a los visitantes caminar por el espacio interior sin dejar de vislumbrar la ciudad que lo rodea. Las escaleras corren a lo largo de los bordes de la estructura, llevando a los visitantes a una plataforma de observación a 17 metros de altura. Construido a partir de andamios y otros elementos reutilizables, la estructura temporal fue desmontada para reciclarse una vez que la Pinakothek reabrió en Septiembre.

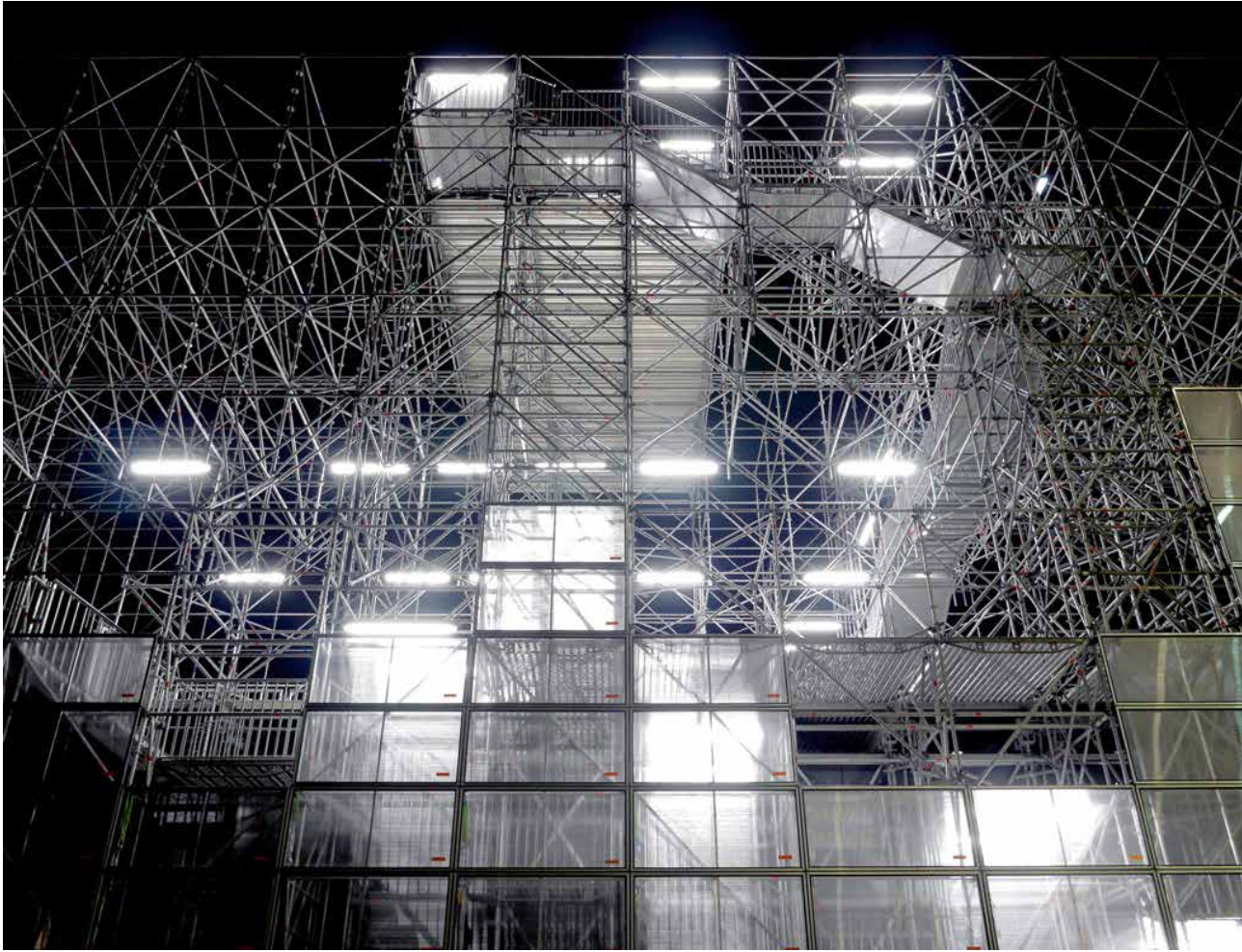
**Fotos |** *Rainer Viertlböck/  
Pinakothek der Moderne,  
Dennis Bangert/  
Die Neue Sammlung*



Fotos del proyecto









# Centro Ambiental Cory

## Centro comunitario sostenible

El Centro de Interpretación Ambiental de Cory, en el parque natural de Thameside Thurrock, se licitó en un concurso de diseño que ganó Arquitectos van Heyningen & Haward. La zona es un espacio nuevo, con fauna verde sobre el vertedero restaurado de Stanford-le-Hope y Tilbury. Es parte de una cadena de espacios abiertos verdes conservados a lo largo del estuario del Támesis, y que en la actualidad están siendo puestos al alcance del público. El propósito del Centro es ser un lugar de observación de la vida silvestre para visitantes. Además, es también un centro educativo para niños de la localidad durante todo el año.

Se convocó a la creación de un edificio que comunicase los aspectos naturales, históricos y regenerativos del lugar, de una manera accesible. También debía ser sostenible y rentable. El diseño, construcción y mantenimiento del nuevo centro se planificó con la sostenibilidad en mente y es un ejemplo para el medio ambiente, contribuyendo al desarrollo de la eco-región Thames Gateway. El proyecto también ha incluido la construcción de una carretera de 1,4 kilómetros de acceso.

**Arquitectos** | *van Heyningen  
and Haward*

**Fotos** | *Giles Hoeg*



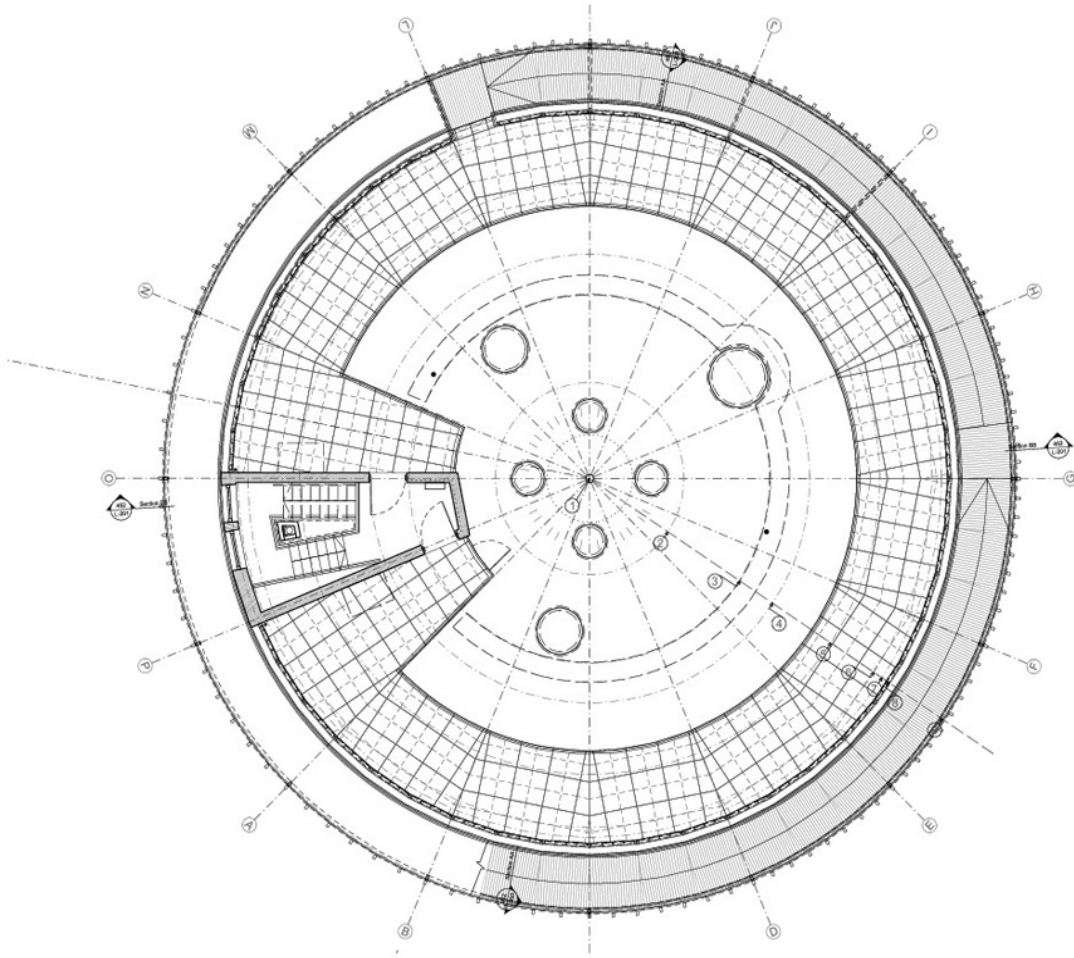
El edificio tiene forma de tambor y proporciona una presencia distintiva simpática con el paisaje. La forma tiene sus precedentes en las torres Martello a lo largo de la costa, una tipología con presencia deliberadamente fuerte. La forma debía resultar atractiva debido al deseo de llevar al visitante hasta lo más alto posible del paisaje sin necesidad de un ascensor. La solución se efectuó por medio de una rampa, maximizando las vistas y culminando en un panorama espectacular desde la azotea.

El edificio está revestido de madera y rodeado de lamas verticales de madera, que ayudan a los visitantes a contemplar desde la rampa en espiral la vida silvestre. Las lamas se ubican en espacios variados, cambiando su densidad conforme el visitante sube a la azotea, compromiso entre la contemplación de la vida silvestre y la cantidad de luz necesaria para ciertos espacios internos. La rampa y las lamas también ofrecen protección solar pasiva para el centro.



Fotos del proyecto







# Academia Tidemill y Deptford Lounge

Uniendo la comunidad



El desarrollo de Giffin Street se dispuso de modo que formase un punto focal para la comunidad como parte clave de un plan a cinco años para la regeneración del centro de la ciudad de Deptford. El plan emplaza una escuela primaria en el corazón del desarrollo: Tidemill School combina tanto la escuela primaria como Deptford Lounge, una biblioteca de distrito que también ofrece instalaciones comunitarias y espacio de exposición para artistas locales. A través de instalaciones compartidas con la comunidad en general, los Tidemill School se beneficia de un mayor espacio e instalaciones, dentro de un ambiente física y socialmente integrado.



Tidemill School se envuelve de un patio con jardín, de los cuales Deptford Lounge constituye una de las alas. El Lounge es un nuevo edificio público de gran visibilidad en Giffin Square - un nuevo espacio público. Los pisos superiores están diseñados para compartir usos escolares y comunitarios. El plan ha sido cuidadosamente desarrollado para trabajar con una estrategia de gestión compartida, permitiendo que las zonas utilizadas por la escuela puedan estar completamente protegidas de las áreas abiertas a la comunidad durante momentos específicos del día.



El Deptford Lounge es un edificio con estructura de acero, de tres plantas y con escaleras de hormigón que proporcionan estabilidad a la estructura primaria. Con el fin de proteger a las alcantarillas de mampostería Victorian de debajo del edificio, se requirió una estructura ligera durante la etapa de diseño. En la fachada sur, el sistema de revestimiento externa está apoyado en una estructura de acero galvanizado.

Los retos estructurales clave han sido la edificabilidad en el centro de la ciudad y la ubicación de los cuatro edificios principales para maximizar todo el espacio disponible, incluyendo una innovadora zona de juegos en la azotea por encima del Lounge. Este espacio ofrece a los niños una experiencia de juego distinta y está formada por la ampliación de las armaduras de acero galvanizado que apoyan la fachada exterior hasta formar una jaula transparente.

Otra característica del diseño es el parque ajardinado y cerrado para niños en el nivel del suelo. De este modo se ha interconectado con imaginación la academia y el Lounge.

Externamente, la cubierta del primer piso del Lounge conduce a la zona de juegos a través de tres escaleras galvanizadas. Pintada en colores llamativos, añade profundidad y estructura hasta complementar la fachada.

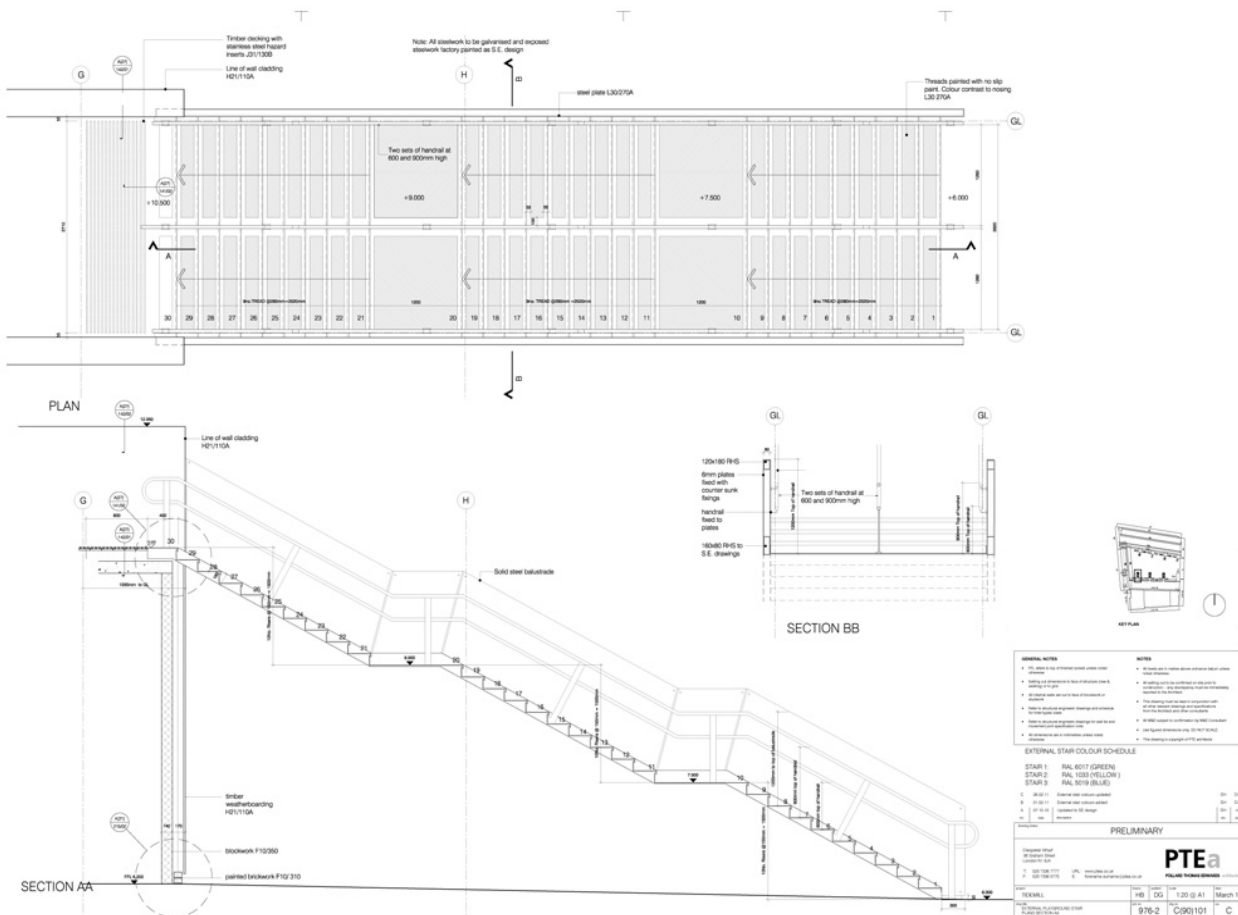
**Arquitectos** | *Pollard Thomas  
Edwards Architects*

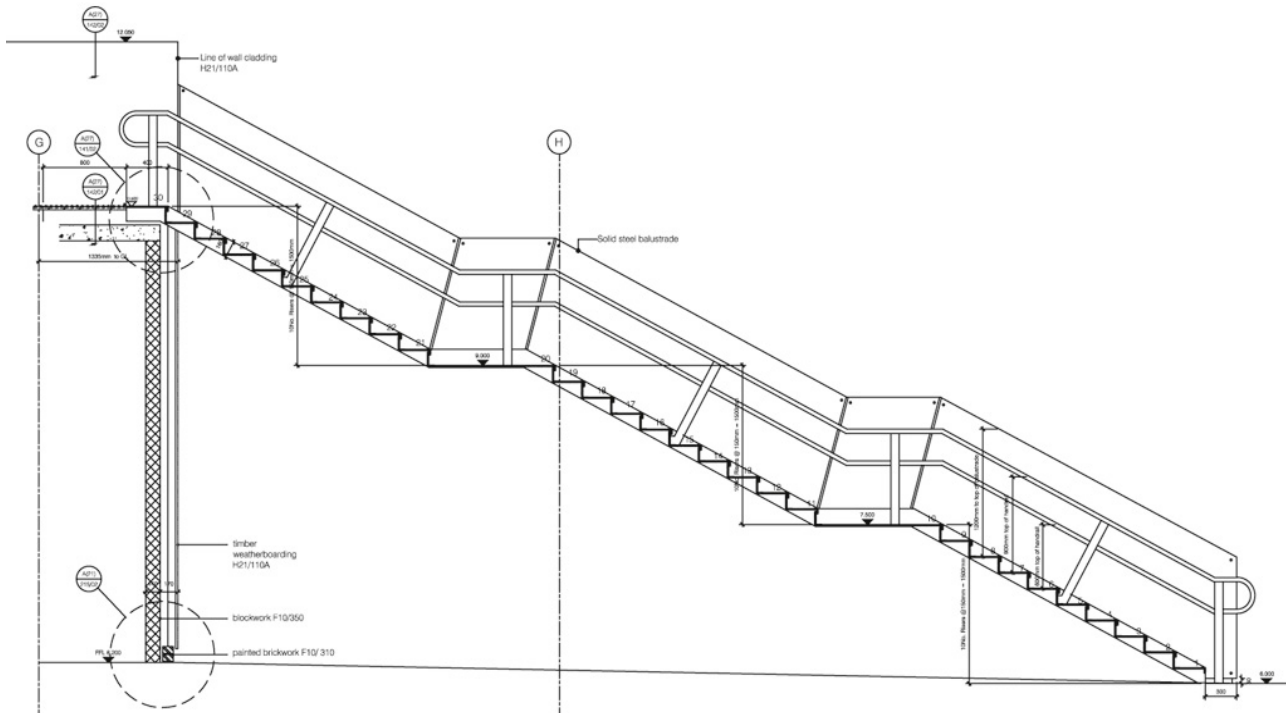
**Fotos** | *ArcEye Images Ltd*

## Fotos del proyecto











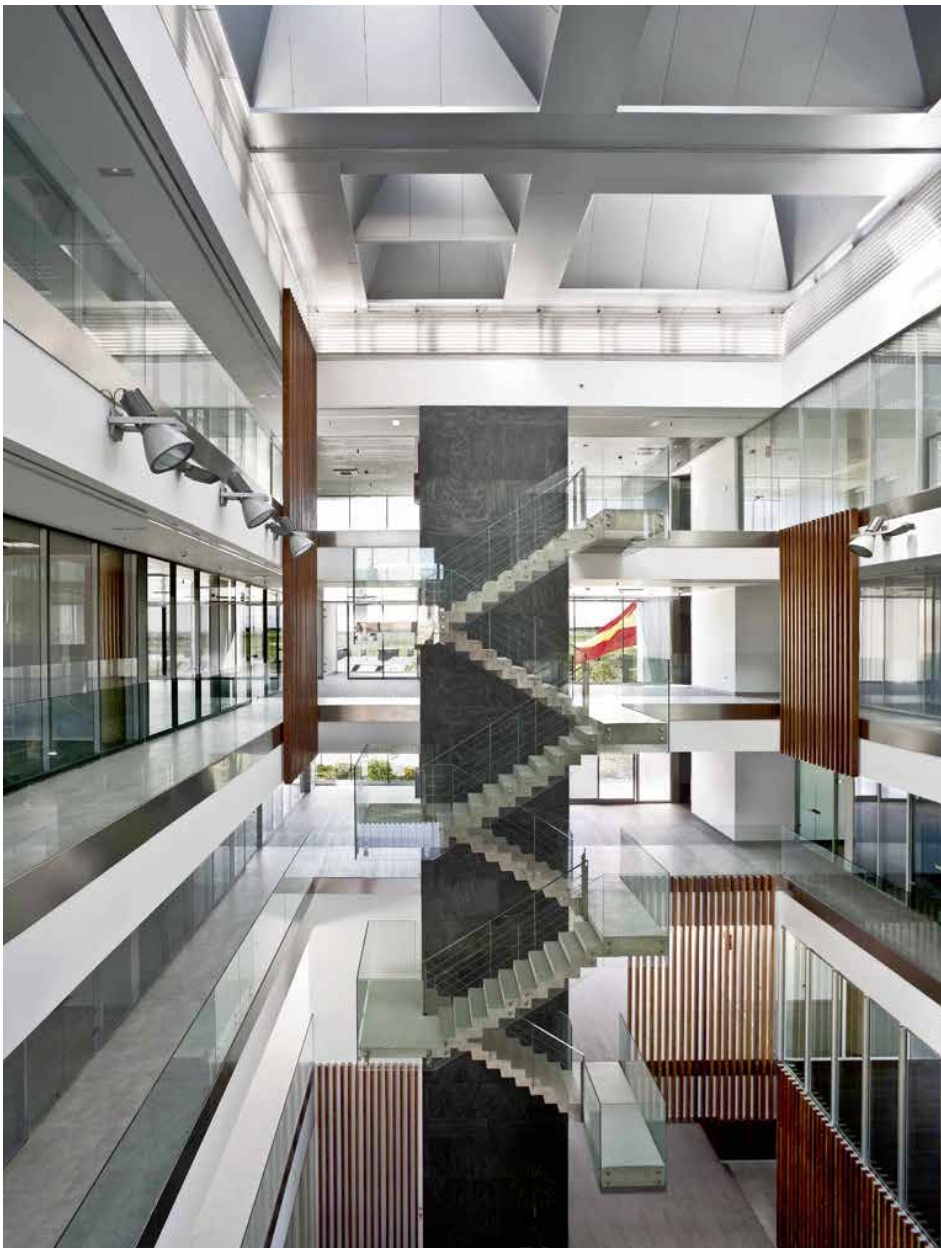
# Comisaría

de fuencarral – el pardo



La principal ordenación de este proyecto proviene, principalmente, de su adaptación al medio circundante. Así, el edificio, una comisaría de policía, se coloca de tal manera en la parcela para ofrecer a los ciudadanos una plaza pública que sirve de antesala al propio edificio y acceso peatonal al mismo. Esta decisión da continuidad a la ciudad, propiciando el acercamiento de los ciudadanos a un edificio público que, por tradición secular, se considera hermético e inaccesible.

Al mismo tiempo, el edificio se relaciona con el entorno debido a su moderna y rotunda imagen, proporcionando un hito arquitectónico de referencia, condición implícita en un edificio dotacional de estas características.



Desde la lejanía, la fachada confiere al edificio un aspecto macizo, de bordes nítidos, mientras que desde la cercanía se puede observar que la piel no es más que un ligero velo de luz cuya transparencia permite unas magníficas vistas sobre la ciudad.

Aunque desde el exterior el edificio parece masivo y pesado, desde el interior se proyecta de manera bien distinta. Todos los usos se articulan a través de un espacio vacío, un patio central cubierto que se desarrolla en toda la altura del edificio y que configura el diálogo entre la zona privada y la zona pública, siendo la propia luz que atraviesa los lucernarios de este patio el elemento unificador del proyecto. Este espacio, sumado al uso del vidrio en las dependencias de trabajo, confiere al interior un carácter panóptico, tanto en horizontal como en vertical.



El volumen privado, definido claramente, pierde su carácter estanco mediante cajas que vuelan desde el cubo a modo de miradores, y con una serie de terrazas y patios que aparecen en la fachada.

El acero galvanizado, el aluminio anodizado y el cristal, han sido los materiales elegidos para completar la imagen del edificio. La galvanización está presente en las pasarelas de todo el edificio, en la estructura y los marcos para la piel de aluminio, en los gaviones, en las vallas, las mazmorras, etc.

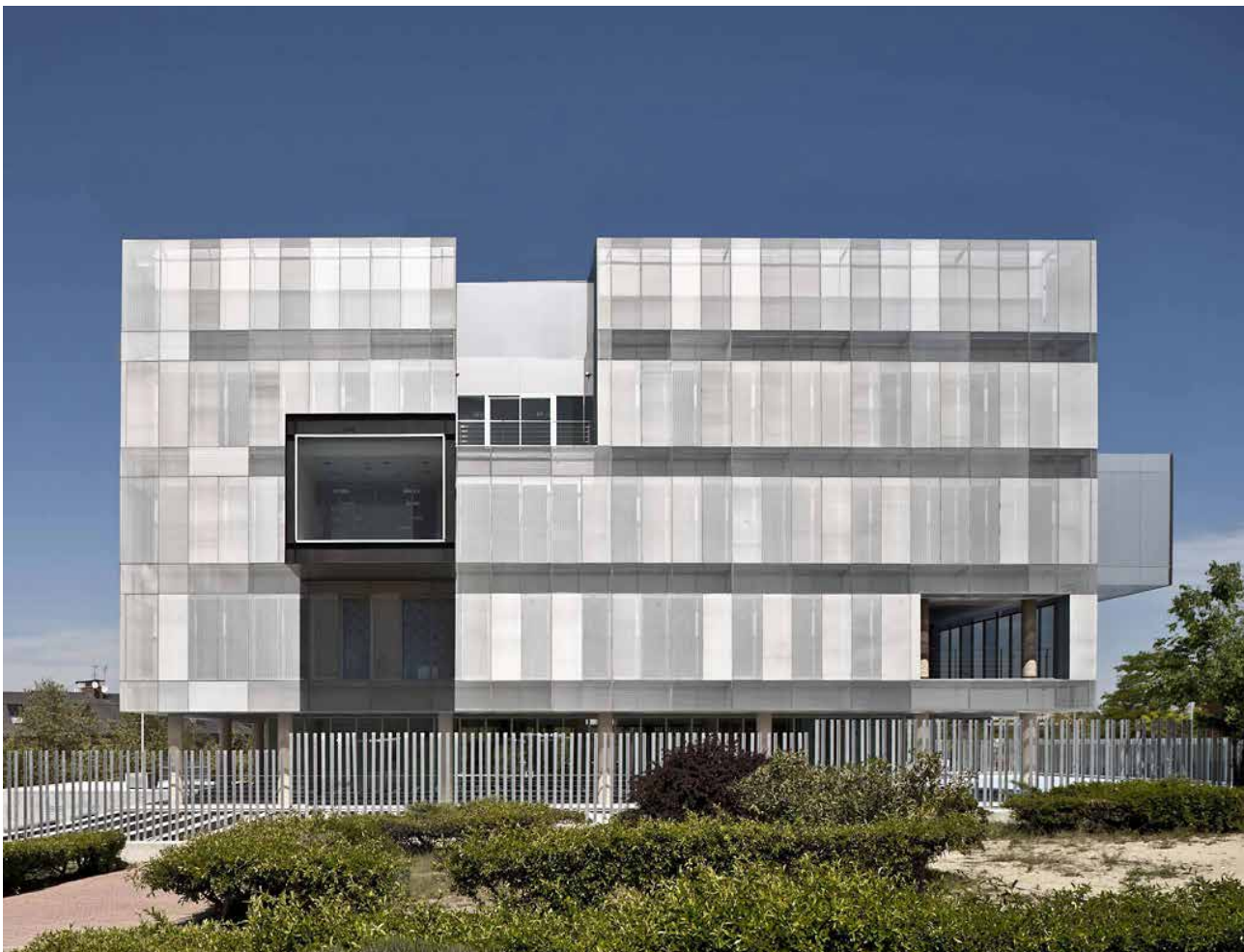
**Arquitectos & Fotos |**

*Pablo Rodríguez & Borja Lomas*

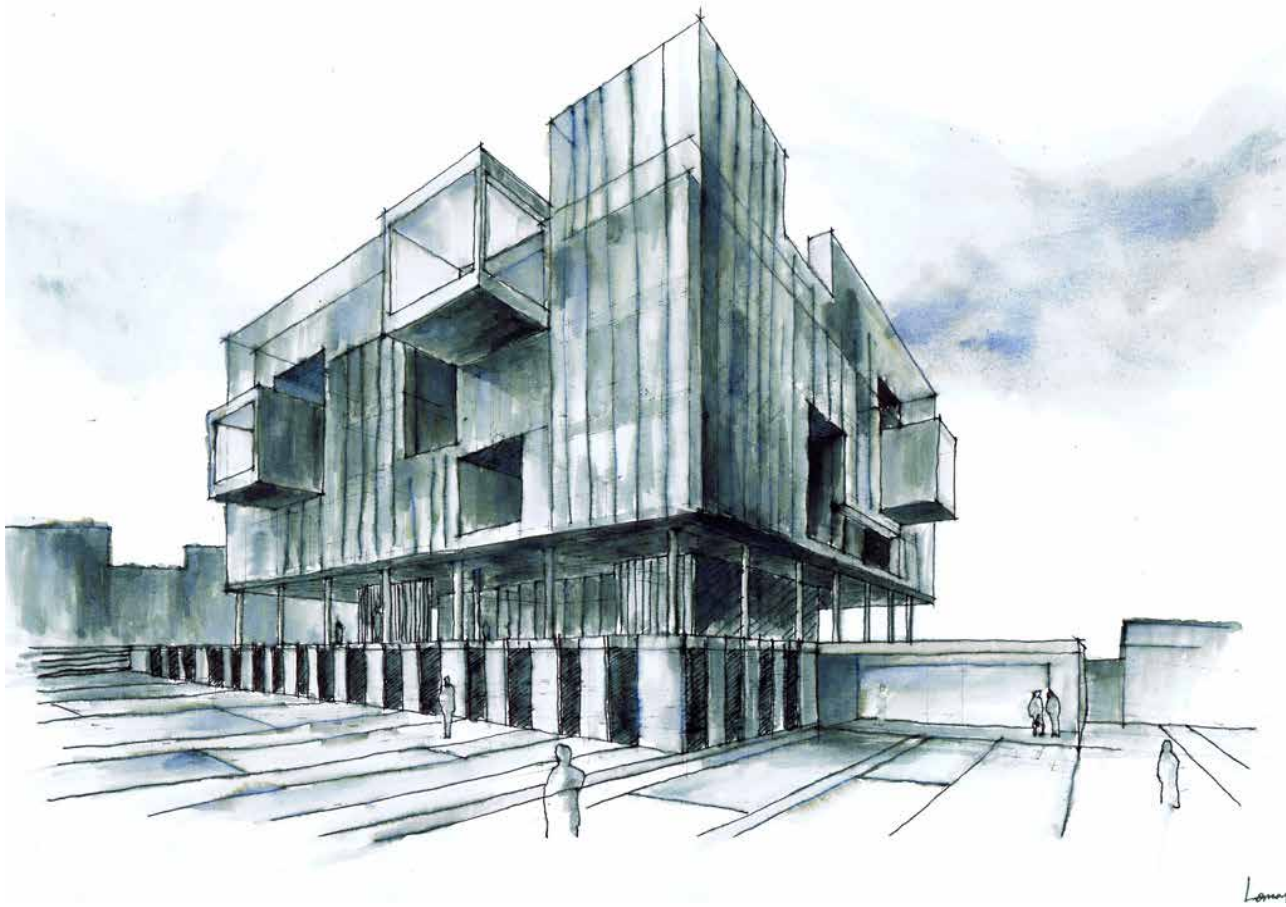


Fotos del proyecto











# Deleite

## Galvanización

Sandsfoot Castle fue construido entre 1539 y 1541 para proteger las aguas de Portland Roads. Un tratamiento de conservación de la piedra y la inserción de una nueva pasarela galvanizada ha permitido que el castillo se haya abierto al público una vez más. Diseñado para ser un elemento de peso ligero, sentado elegantemente en el castillo en ruinas en el nivel de la primera planta, que se extiende a través de una puerta en el lado del mar, permite una magnífica vista del puerto de Portland.

Fotos |  
*Levitate Architects*

# Pie de imprenta

---

**Galvanización**

Revista internacional sobre las aplicaciones del acero galvanizado. Se publica en español, alemán e inglés.

**Redacción:**

H. Glinde (Redactor Jefe)

G. Deimel, I. Johal, J. Sabadell

**Publicación, Distribución:**

© 2013 ATEG, Asociación Técnica Española de Galvanización,

Paseo de la Castellana 143, Madrid 28046

Teléfono: (34) 91 571 4765, Fax: (34) 91 571 45 62,

E-Mail: galvanizacion@ateg.es,

Web: <http://www.ateg.es>

**Director de la publicación de la edición española:**

J. Sabadell

**Publicado por:**

ATEG, Asociación Técnica Española de Galvanización

Ningún artículo o fotografía de esta revista puede ser copiado o reproducido sin autorización escrita del editor.

**Diseño, Producción:**

PMR Werbeagentur GmbH

<http://www.pmr-werbung.de>

**Foto de portada** | *Pablo Rodríguez & Borja Lomas*