



una iglesia de autopista en Alemania

En marzo de 2009 el estudio schneider + schumacher ganó un concurso organizado por la asociación Amigos de la Autobahnkirche Siegerland e.V, que fue fundada con el propósito específico de establecer una iglesia de autopista.

La iniciativa de este proyecto provino de Hanneliese y Hartmut Hering, después de que hubieran visitado una iglesia de autopista en el sur de Alemania. Sólo una mirada al mapa reveló que de toda el área de Siegerland, y en consecuencia, también a lo largo de la muy concurrida A 45 carecía un lugar como éste.

Los arquitectos tomaron el proyecto con la misma empatía. Bajo la guía de Michael Schumacher, la iglesia fue diseñada en paralelo con la ampliación del Museo Städel en Fráncfort. La iglesia cristiana ecuménica fue realizado gracias a numerosas donaciones.

Su construcción se inició en marzo de 2011, a partir de una escultórica losa de cimentación, que forma la base para el entramado de madera superior de la iglesia. La consagración e inauguración de este edificio, la XLª iglesia de autopista de Alemania, tuvo lugar el 26 de mayo de 2013.

Concepto

“Las áreas de servicio de autopista

son lugares con un mensaje inequívocamente directo. Enormes señales de tráfico indican lo que pasa aquí: repostar, comer, dormir y tal vez también, con el fin de obtener un poco de distracción, una visita a un centro de juegos. Son pequeñas ciudades, a las cuales les falta un sutil elemento, en ellas no hay espacios para la contemplación silenciosa o la oración, no son espacios hermosos.

La pequeña iglesia de la autopista ofrece una oportunidad para cumplir con estas necesidades fundamentales, en un lugar donde muchos lo echaban de menos. Para que un edificio impacte en semejante entorno, es necesario que transmita de manera inconfundible el mismo lenguaje directo (por lo menos en el exterior). De esta forma, el aspecto exterior del edificio representa, tanto al ser aproximado desde lejos en dirección procedente de Dortmund, como desde el área de servicio, una versión construida de la señal de tráfico indicativo de una iglesia. A pesar de que su forma exterior sea abstracta, señala de una manera inmediata y directa: “Soy una iglesia!”
(Prof. Michael Schumacher, arquitecto)

Diseño

La traducción tridimensional del pictograma de la iglesia - una silueta

blanca estilizada de una iglesia de pueblo tradicional - se puede ver tanto desde la autopista como desde la estación servicio.

De cerca, la iglesia parece crecer fuera de la ladera y los visitantes pueden entrar en ella a través de un pasarela elevada que conduce a una entrada cubierta.

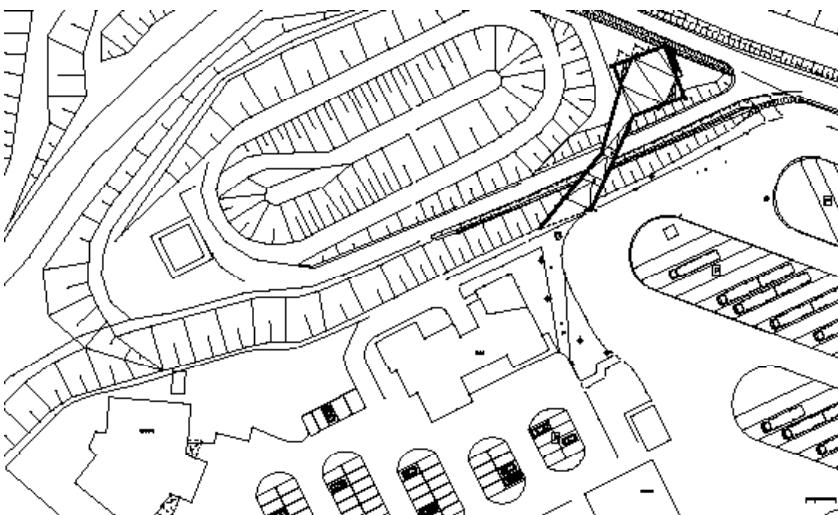
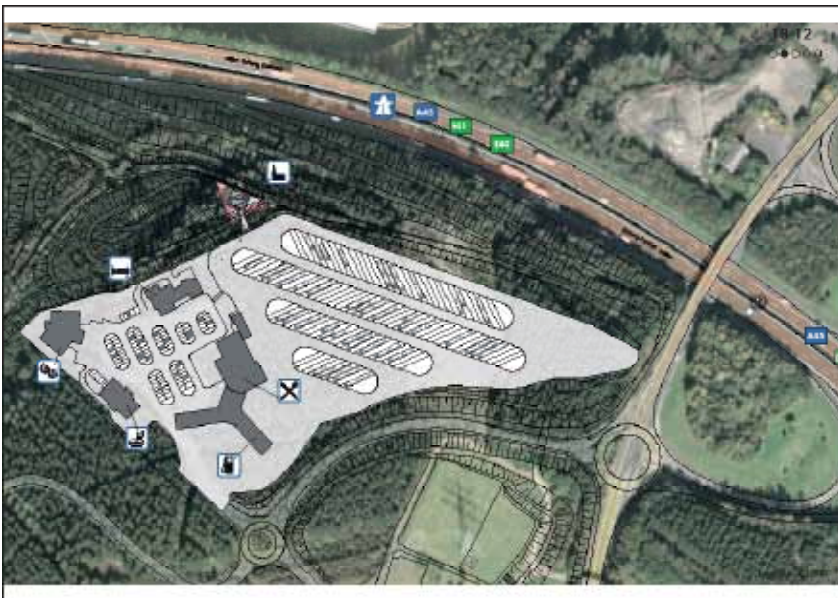
Una vez dentro, contrariamente a las expectativas suscitadas por el exterior del edificio, el diseño del interior es una sorpresa. Una cúpula interior se abre de forma natural a un área iluminada en torno al altar, que recibe la luz sólo desde arriba a través de las dos torres de la iglesia. La bóveda de madera es una filigrana que muestra una estructura transversal de crucería finamente trabajada.

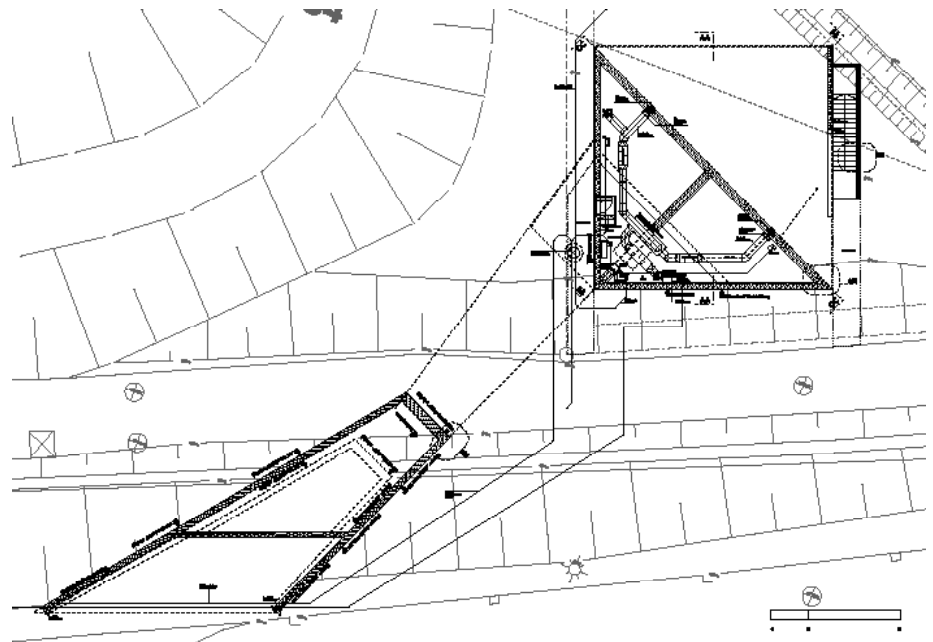
Construcción

La planta de la nueva iglesia de autopista consta de una nave cuadrada con dos torres en las esquinas y un puente de acceso desde el suroeste. Todas las paredes exteriores se

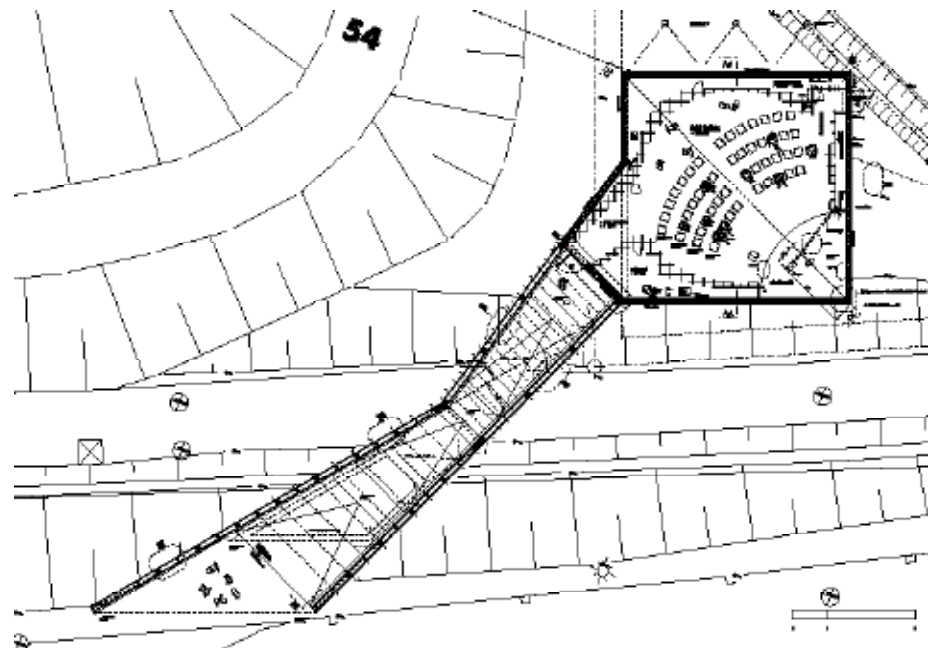
construyen con entramado ligero de madera aserrada mientras que se emplea madera laminada para la estructura del techo y las torres. La mayoría de los componentes de los edificios fueron construidos fuera de las instalaciones, lo que permite un optimizado y corto período de

Planos de situación

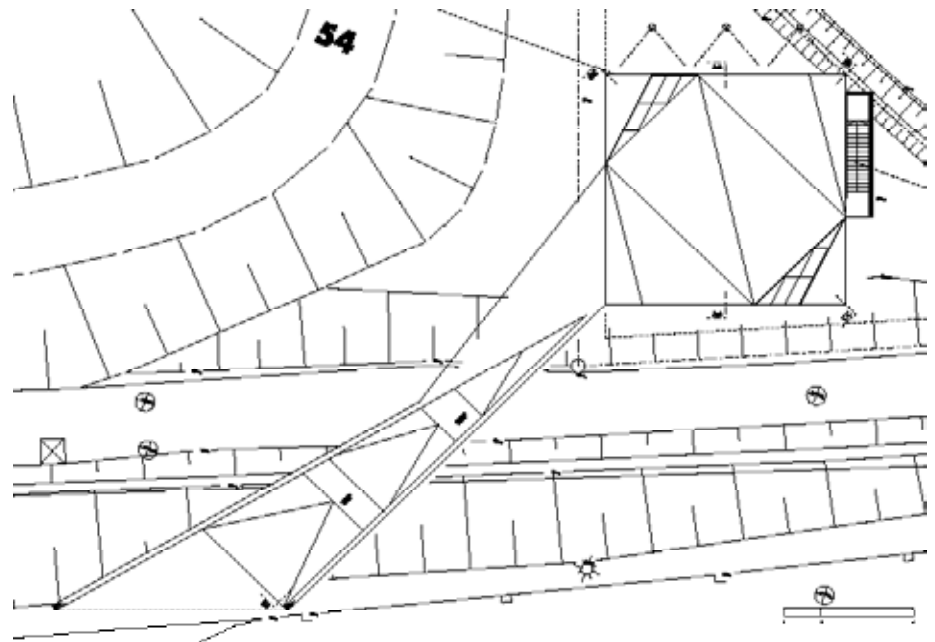




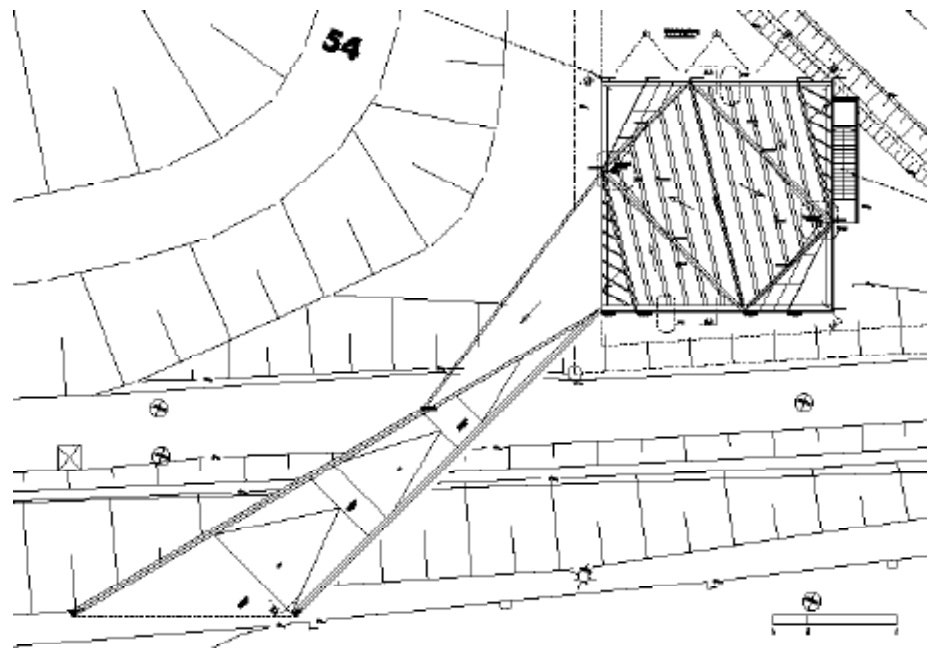
Planta de cimentación



Planta Baja



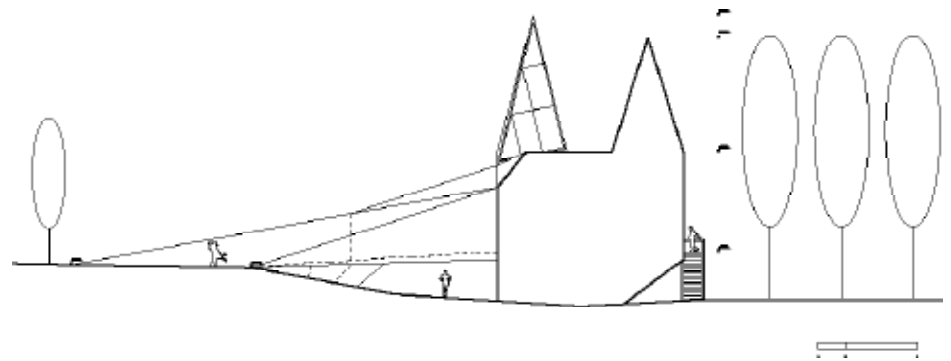
Planta de cubiertas



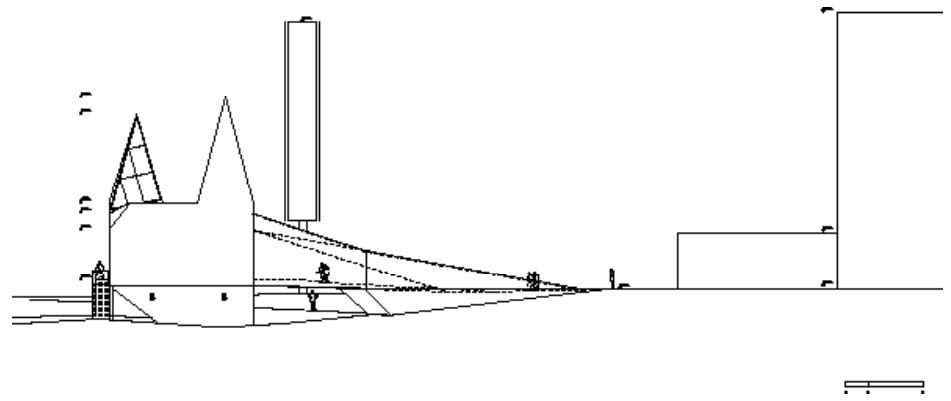
Planta de cubiertas (constructiva)



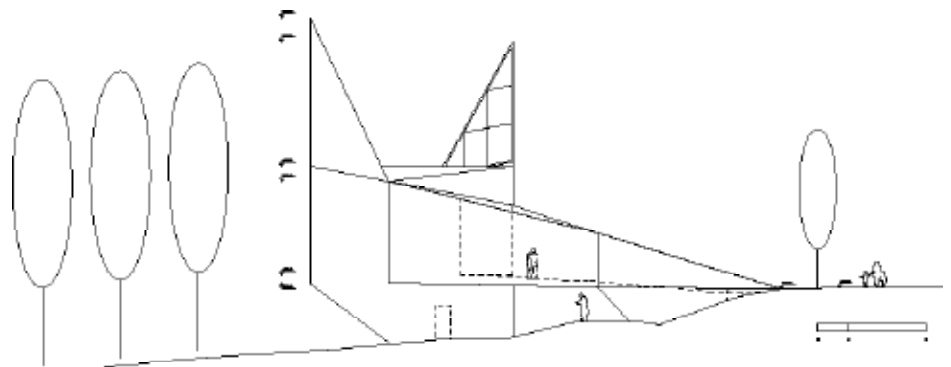
arquitectura



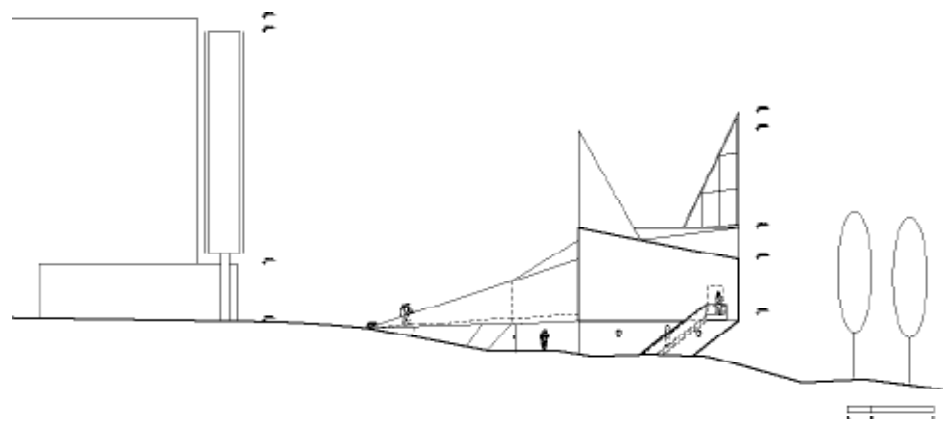
Alzado sur



Alzado norte



Alzado este



Alzado oeste

montaje in situ, ya que el edificio fue pre-construido con elementos que ya se habían montado fuera de obra utilizando un sistema de conexión especial. Los elementos de madera del techo y de la pared forman cavidades con aislamiento. Las caras interior y exterior de la estructura de madera están revestidas con tablones de OSB. Las paredes del puente están a media madera y el forjado de acceso del puente está revestida por ambas caras con doble OSB. Toda la fachada de la iglesia y el puente de conexión fueron rociados con un material blanco impermeable a base de poliuretano. Esto protege las superficies exteriores de la madera tanto de la penetración de la humedad como del desgaste, y le da a la iglesia una apariencia homogénea.

Cúpula interior de madera

Todo comenzó a partir de un plano tridimensional que evolucionó dando lugar a una compleja estructura tridimensional. El uso de técnicas de diseño paramétrico basado en programas informáticos (Rhino, Grasshopper), el Equipo Parametrik GbR de schneider + schumacher diseñó una estructura nervada de madera finamente detallado que optimizó el material y la construcción hasta en el último detalle.

Una vez dentro de la bóveda de entrada, la cúpula interior se abre hacia el altar. Esta zona está iluminada naturalmente, como se ha dicho, sólo a través de la torre de la iglesia. Dentro de la predominantemente planta cuadrada, aparecen áreas semi-circulares creadas por la cúpula en los bordes interiores, los cuales permiten que las áreas que se encuentran fuera de la línea de la visión del visitante puedan ser utilizadas como sacristía o espacios complementarios como, por ejemplo, almacenamiento sillas.

Mobiliario interior

Todas las decisiones relativas al mobiliario interior de la iglesia han sido desarrolladas en estrecha colaboración con el cliente.

El mobiliario es del mismo material que la cúpula interior de la madera. Dispuestos en esta manera, los asientos, el atril, los reclinatorios y los candelabros dan lugar a una concepción unitaria.


Solemnemente en el presbiterio, el estrado, el altar y la cruz retroiluminada se pintan de un blanco puro para reflejar la luz del sol con lo que parece desmaterializado.

Optimización de la construcción

La cúpula interior está formada por 66 costillas o cuadernas estructurales de forma semicircular de madera verticales y horizontales, montadas a partir de 650 piezas individuales. Las costillas de madera están ranuradas y enlazadas unas con otras, lo que no solo le aporta a la estructura rigidez, sino que la hace autoportante.

El suelo necesita anclaje con ángulos de acero sólo a intervalos intermitentes. El programa CAD fue desarrollado más allá de su función de planificación habitual en un software del programa de la impresora 3D. El programa se utilizó para transformar los datos de la dimensión calculados primero para la cúpula interior con el fin de proporcionar un patrón de corte para todas las partes de cúpula. Teniendo en cuenta las dimensiones estándar de tableros OSB, las 650 partes de las costillas estructurales se fueron posicionando a fin de minimizar el desperdicio.

Optimización de la iluminación

Al inicio del proyecto se llevaron a cabo un gran número de pruebas de iluminación en una maqueta de la madera a escala 01:25 así como en maqueta 3D controlado por ordenador 

FICHA TÉCNICA

Cliente: Autobahnkirche Siegerland eV

Herr Hartmut Hering, Frau Ute Pohl
Arquitectura: schneider + schumacher Planungsgesellschaft mbH

Arquitecto del proyecto: Michael Schumacher

Jefe de proyecto: Hans Eschmann
Gerente de Construcción: Kerstin Högel

Equipo: Michael Schumacher, Hans Eschmann, Kerstin Högel, Alexander Volz, Ragunath Vasudevan, Elmar Lorey, Jana Heidacker

Documentación de contrato: Concurso 03/2009

Ingenieros estructurales: B + G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH

Servicios de construcción: rpb ingenieure GmbH

Topografía: Dipl.-Ing. J. Seelbach

Superficie: aprox. 500 m²

Área total: aprox. 240m²

Superficie útil: aprox. 240m²

Volumen bruto: aprox. 2.050m³

Dimensiones: Capilla, aprox. 14,00 x 14,00 m además de puente de acceso

Fases de Realización: 03/2011 - 05/2013

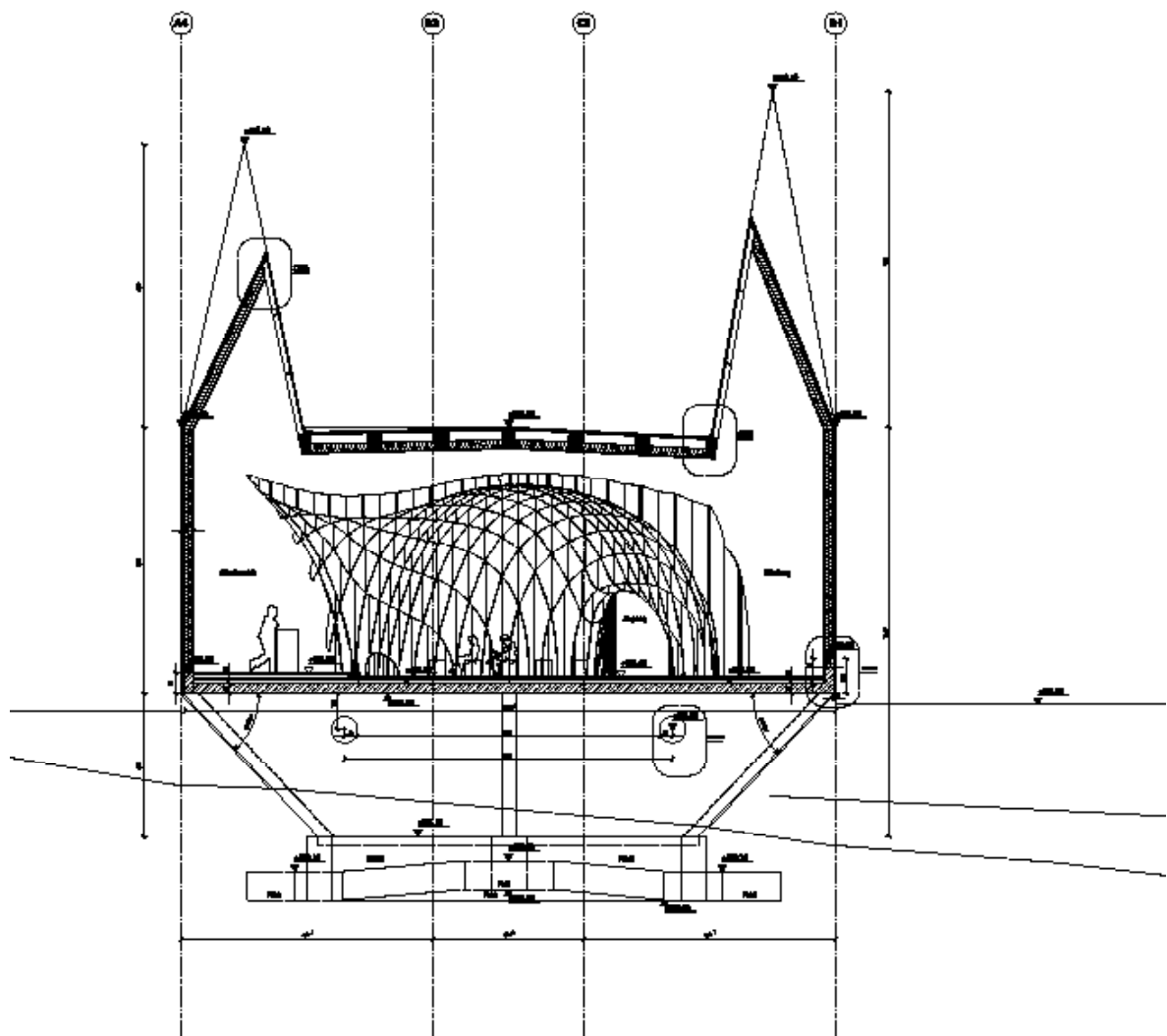
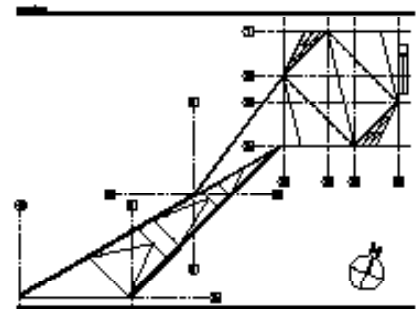
Agradecimientos:

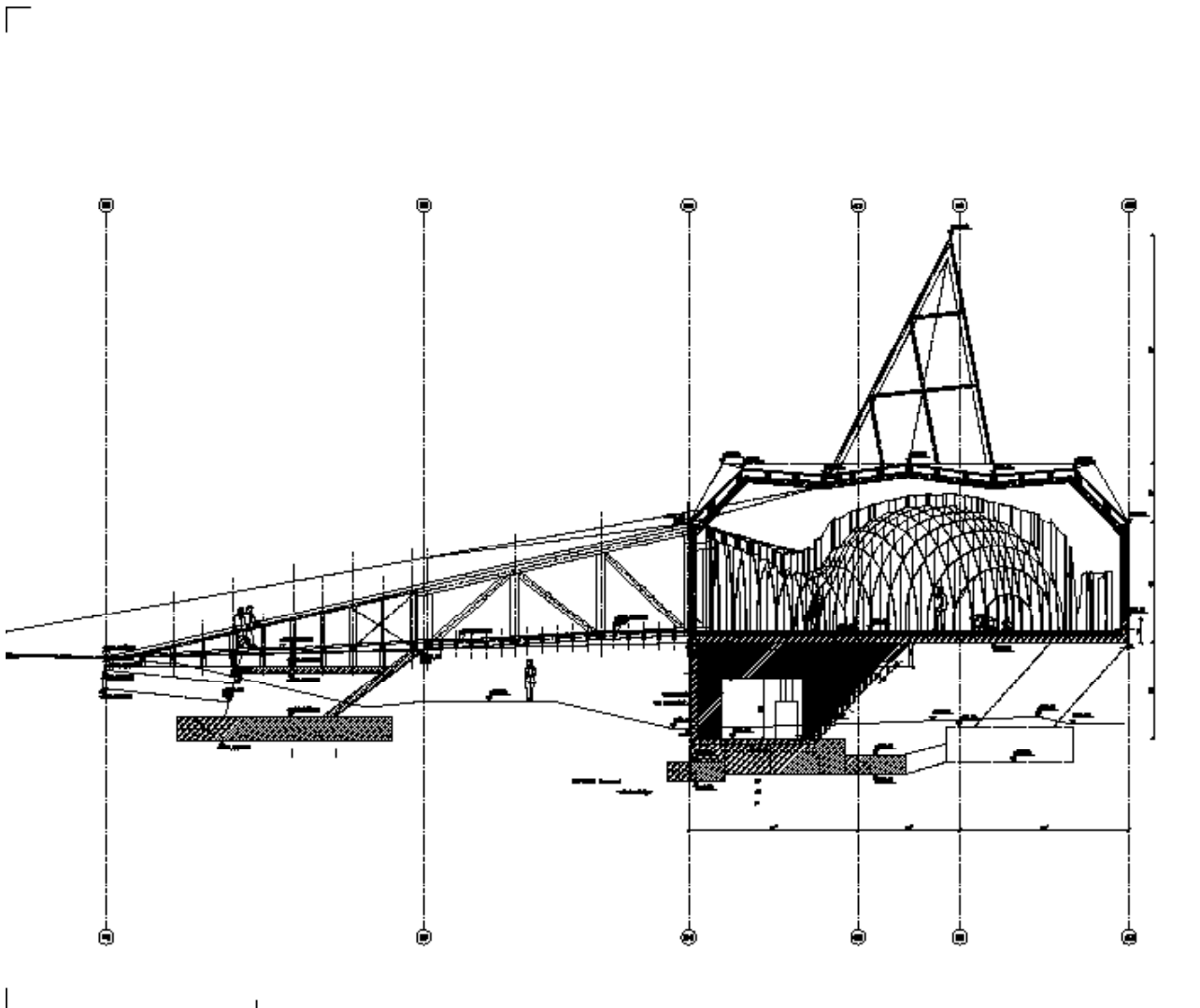
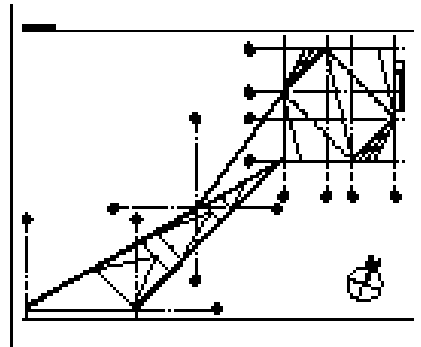
Manuel de las Moras Moraleda, Arquitecto Técnico (Madrid)

Clara de las Moras Hervella, Arquitecto (schneider + schumacher)



arquitectura







arquitectura

exteriores



©Jörg Hempel (Aachen)



©Helen Schiffer (Frankfurt)



©Helen Schiffer (Frankfurt)



©Jörg Hempel (Aachen)



©Helen Schiffer (Frankfurt)



arquitectura



©Helen Schiffer (Frankfurt)



©Helen Schiffer (Frankfurt)

interiores



