



VELOPARK 2012

**VELODROMO PARA LAS OLIMPIADAS DE LONDRES
REALIZADO EN MADERA**



Una de las cuatro sedes permanentes en el Parque Olímpico, el Velódromo ofrece un espacio para los eventos de ciclismo indoor o ciclismo en pista para los Juegos Olímpicos de Londres y los Juegos Paralímpicos 2012.

El edificio aspira a formar una respuesta elegante a la breve con materiales sencillos de una manera eficiente para satisfacer las aspiraciones del cliente dentro del presupuesto disponible.

El ciclismo inspiró la concepción del Velódromo. La bicicleta es un objeto ingenioso ergonómico, diseñado para una eficiencia sin igual. “Queríamos que la misma creatividad en el diseño y rigor de la ingeniería dedicada a la fabricación y diseño de la bicicleta se manifestase en el edificio. No como una imitación de la bicicleta, sino como una respuesta en tres dimensiones a los requerimientos funcionales de la sede, cuya característica forma ha surgido de un enfoque del equipo de diseño que se centra en el rendimiento y la eficiencia de todos los aspectos de la construcción”.

El Velódromo contiene 6.000 asientos para los dos Juegos Olímpicos y los modos de herencia y responde a los contextos de una manera apropiada a la transformación mínima. Las gradas de asientos superior e inferior están separados por la explanada principal de circulación general que forma el principal punto de entrada en el celódromo y permite a los espectadores a mantenerse contacto con la acción en la pista a medida que circulan alrededor del edificio. Está totalmente acristalada para permitir la vista, tanto dentro como fuera del edificio. También ayuda a separar visualmente el cedro rojo superior del que se haya revestido, de la planta baja, parte posterior de los vestuarios, que está en gran parte oculta detrás de las bermas de tierra ajardinadas que forman un zócalo visual en el extremos este y oeste del edificio.

La Olympic Delivery Authority estableció una serie de objetivos de sostenibilidad de los materiales a emplear, a través de una cuidadosa

consideración y la integración de los servicios de arquitectura, estructura y construcción. El diseño ha cumplido y superado los requisitos. Por ejemplo la instalación de un sistema 100% con ventilación natural. Esto crea una perfecta ventilación con seguimiento del nivel de la temperatura, eliminando la necesidad de aire acondicionado. El diseño del lugar hace un uso óptimo de la luz natural, reduciendo la necesidad de la iluminación eléctrica. También cuenta con un sistema de red de cables bajo el techo red, creando una atmósfera increíble para los espectadores, a la vez que reduce la cantidad de espacio para calentar y ventilar.

EL EDIFICIO

la forma externa del edificio es una superficie reglada: una rebanada muy estrecha de un paraboloide hiperbólico, lo que trajo consigo la posibilidad de resolver la forma curva resultante a base de elementos rectos.

La pista o velódromo

En los velódromos se utilizan bicicletas para sprints, donde el pedalier suele estar situado más alto que en las bicicletas de carretera, para que los pedales no golpeen el suelo de la pista. A diferencia de las bicicletas para ruta, las bicicletas para pista no tienen frenos ni cambios, tienen piñon fijo. Las competiciones que tienen lugar en una pista indoor son las siguientes: Velocidad individual, Velocidad por equipos, Kilómetro contrarreloj o carreras de sprint, Persecución individual, Persecución por equipos, Prueba de Madison, Keirin, Scratch y la prueba Omnium.

Un velódromo propiamente dicho es una pista artificial de forma de rectángulo redondeado, con las curvas peraltadas. La superficie suele ser de madera, aunque también las hay de cemento y compuestos sintéticos. Los velódromos olímpicos deben tener un perímetro de entre 250 y 400 metros y la media vuelta debe permitir completar 1.000 metros exactos. El velódromo de madera es más rápido, suave y flexible que los

de cemento (importante en el tema de las caídas) pero es de mantenimiento más delicado.

La pista de Velopark 2012 ha sido completamente realizada en madera: tanto la estructura portante como la pista de rodaje.

La estructura portante ha sido realizada en entramado ligero de madera cuyos nudos se han resuelto con placas clavo. Una estructura de este tipo presenta una mayor vibración al rodaje pero también una elasticidad de la pista que la hace más ágil. Tanto la estructura como el suelo se ha realizado en madera de pino silvestre siberiano y cuenta con certificación FSC. Se han empleado 56 km de tabla.

Cerramiento de madera

El revestimiento exterior está resuelto con cedro rojo de Canadá también certificado con FSC. Se ha colocado una superficie de cerca de 5000 m². Su instalación ha sido llevada a cabo sobre rastreles también de madera. Su instalación ha sido complicada debido a la fuerte inclinación de la superficie.

CALENDARIO

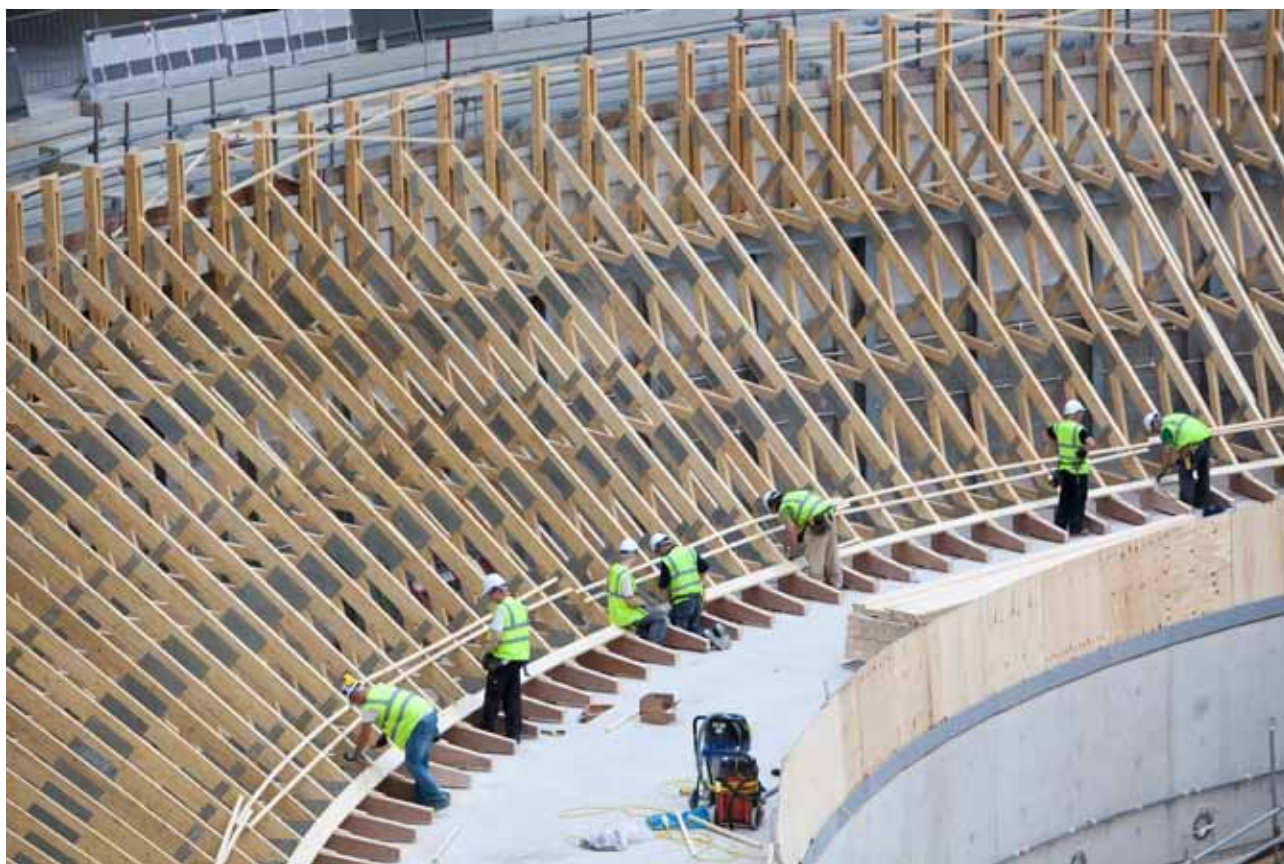
El trabajo se empezó en mayo de 2007 fecha en la que se convocó el concurso y el trabajo del proyecto comenzó con el anuncio de los resultados que tuvo lugar en agosto de 2007. Los trabajos de construcción se iniciaron el 23 de febrero de 2009 y se completó antes del programa y el presupuesto previstos, el 13 de enero de 2011.

El Velopark, de Londres 2012 ha sido realizado en colaboración con la oficina de Ingeniería, BDSP en la parte de instalaciones y de Grant Associates en la parte de paisajismo.

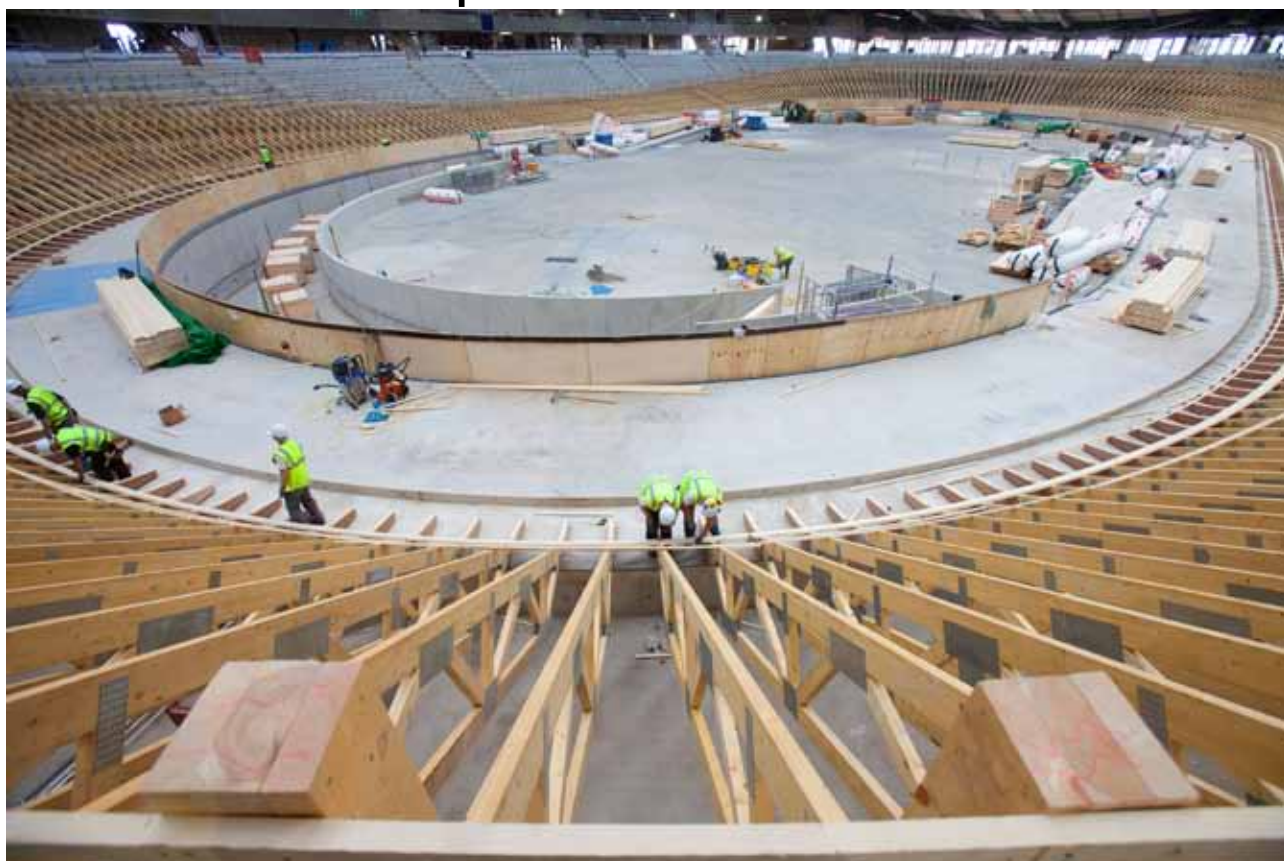
Después de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos, el velódromo se seguirá utilizando para los eventos internacionales de ciclismo, así como por la comunidad, mientras que el parque que lo rodea será transformado para la uso de comunidad, incluyendo un circuito de ciclismo en carretera, en bicicleta de montaña, pista de carreras de ciclismo y una pista de BMX modificado. ▲



ESTRUCTURAS



construcción de la pista





Montaje de la fachada



NUEVO CEDRIA® NANO TARIMAS

Lasur de última generación
para la madera



RESISTENTE
AL AGUA
SALADA

ANTIDESLIZANTE
Producto certificado como CLASE 3, según la
norma UNE-ENV 12633:2003, ANEXO A



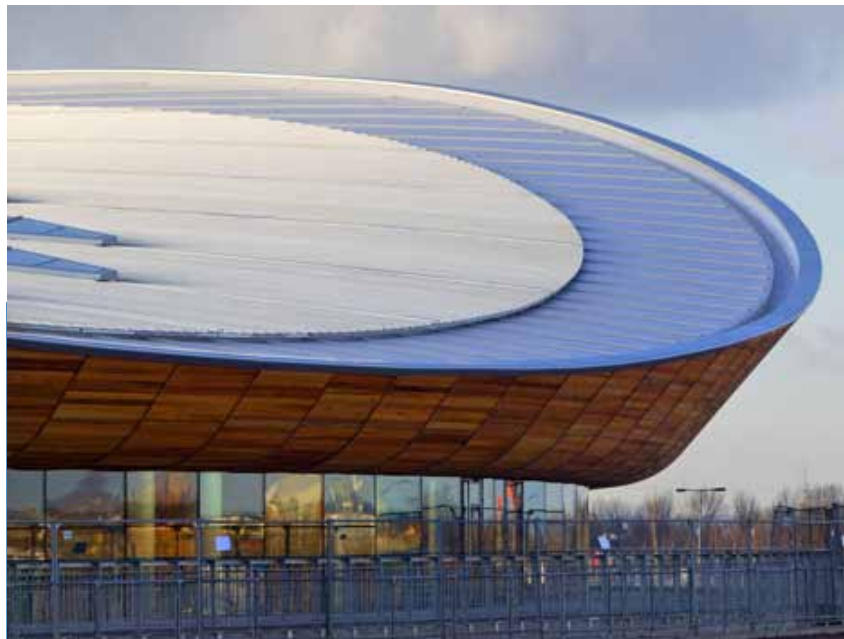
Hasta 18/24
meses sin
mantenimiento

Colores disponibles:
Iroko, Jatoba, Azobe
e Incoloro

CEDRIA®

www.cedria.com

ESTRUCTURAS



PHB

Capacidad en vigas de madera laminadas

Nuestra calidad
comprobada y nuestra
fiabilidad le dan
a usted el éxito.



www.phb-group.com

LANG & CIA
Apartado Postal 1075
28108 Alcobendas
T +34/914350816
F +34/915761183
lang@langycia.es