

La Estación de Estaciones de Barcelona sigue tomando forma

Adif AV arranca la construcción de una innovadora estructura que completará la cubierta central de la estación de la Sagrera

- Con un diseño revolucionario en el ámbito de las estaciones ferroviarias, estará integrada por 8 módulos en forma de pirámide invertida, que maximizarán la entrada de luz natural
- La actuación se realiza con maquinaria ad hoc, que colocará 281 vigas de la estructura central de la cubierta
- En paralelo, se aborda el montaje de las vías de alta velocidad: la vía general 1 y las dos primeras vías de apartado, así como las cuatro primeras vías de estacionamiento ZTTT
- Con el ritmo de avance actual, se mantiene la previsión de que los trenes de alta velocidad circulen por el interior de la estructura de la Sagrera antes de finales de este año

12 MARZO 2024

Adif Alta Velocidad (Adif AV) avanza en una nueva fase en la construcción de la Sagrera, la conocida como Estación de Estaciones, con la ejecución de una innovadora estructura que completará la cubierta central de la futura intermodal.

Con un diseño singular, se trata de un entramado de ingeniería pionero: estructurado en 8 módulos en forma de pirámide invertida, constituye una revolución en la construcción de las estaciones ferroviarias en España.

La cubierta de la estación de la Sagrera, con una superficie de 50.400 m² -equivalente a cinco manzanas del Eixample-, albergará el futuro parque del Camí Comtal, que, con sus 40 ha de superficie, será el mayor de la ciudad. Su parte central tiene 23.400 m² y, cada uno de los módulos piramidales, estará coronado por un lucernario de 36 m² por el que la luz natural llegará hasta los andenes y vías de alta velocidad.

Delegación de Comunicación Noreste
Plaça dels Països Catalans, S/N (Est. Barcelona Sants) 08014 -Barcelona
Tlf: 934956327 Fax: 934956331

prensa.noreste@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes

www.adifaltavelocidad.es

Estos módulos se apoyan en sus cuatro lados sobre las jácenas principales de la cubierta, cuya sección es la de un cajón, que servirá también de salida de evacuación. Más allá de las pirámides, la cubierta central se complementa con voladizos hacia el lado mar (barrio de Sant Martí de Provençals) y el lado montaña (barrio de la Sagrera).

Maquinaria especializada para obras singulares

Para la construcción de esta gran estructura se utiliza maquinaria especialmente en obras singulares, adaptada para esta obra y empleada para desarrollar otras grandes infraestructuras ferroviarias en la red española, como viaductos singulares.

Conocida como 'lanzavigas', dispone de una longitud de 80 m y una anchura de 7,4 m y está preparada para soportar una carga total de 100 tn, desplazándose longitudinalmente, a través de carriles, a lo largo de 190 m.

En la construcción de la estructura central de la cubierta se colocarán 281 vigas, de hasta 21 m de longitud y 30 tn de peso. La maquinaria coloca también las más de 1.000 placas inferiores que generan la superficie de la cubierta de los andenes de alta velocidad, que suman una superficie de 14.000 m².

Más allá de la parte central de la estación, la cubierta se extiende con una forma plana hacia los extremos del edificio, mediante una estructura de vigas prefabricadas que discurren en la dirección longitudinal de la estación, apoyándose en jácenas transversales, también prefabricadas, con forma de T invertida. En este nivel, se encuentran los tres cajones que alojan las salidas de evacuación del nivel de alta velocidad. Esta parte de la cubierta, que corresponde a los dos extremos de la estación, alcanza los 27.000 m².

La magnitud de los trabajos se constata con las dimensiones de los elementos prefabricados que se izarán y montarán -entre 5,5 m y 16,3 m de longitud y hasta 95,5 tn de peso- y la maquinaria especializada, de grandes dimensiones, que se emplea para su elevación y colocación.

Una vez concluya el montaje de la cubierta -en la actualidad al 25%-, se construirá sobre su superficie una losa de hormigón con unos lucernarios de grandes dimensiones. Esta estructura albergará el futuro parque del Camí Comtal.

Montaje de las vías de alta velocidad

De forma paralela, Adif AV aborda otras de las fases más relevantes de la Sagrera, el montaje

Delegación de Comunicación Noreste
Plaça dels Països Catalans, S/N (Est. Barcelona Sants) 08014 -Barcelona
Tlf: 934956327 Fax: 934956331

prensa.noreste@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes

www.adifaltavelocidad.es

de las vías de alta velocidad que, en esta fase, incluye la ejecución de la vía general 1 y las dos primeras vías de apartado de la estación, así como las cuatro primeras vías de estacionamiento de la Zona de Tratamiento Técnico de Trenes (ZTTT).

Estas actuaciones requieren de un alto grado de planificación y recursos técnicos y humano, en las que participan hasta 700 profesionales.

La futura estación intermodal dispondrá de ocho vías destinadas a servicios de alta velocidad en su planta superior; dos vías generales en sus accesos, desde el túnel Sants-la Sagrera y desde la cobertura ya existente de Sant Andreu; así como 10 vías de estacionamiento en la ZTTT.

Con el ritmo de avance actual, se mantiene la previsión de que los trenes de alta velocidad circulen por el interior de la estructura de la Sagrera antes de finales de este año.

Nuevo impulso a la Estación de estaciones

La Sagrera es una de las mayores infraestructuras que se realiza en Catalunya y una de las operaciones ferroviarias más ambiciosas y complejas en la historia reciente de España, con la aplicación de procesos de ingeniería civil de vanguardia y tecnologías disruptivas, como la metodología BIM y la realidad aumentada.

Completado el nivel inferior de la estación en 2022, por el que circulan los servicios de Rodalies, se avanza en la estructura del nivel intermedio, que acogerá el vestíbulo de la estación y el aparcamiento; y en la del nivel superior, la de los servicios de alta velocidad.

Así, se impulsa el desarrollo de la Estación de Estaciones, el gran nodo multimodal de Barcelona, que acogerá servicios de alta velocidad, larga y media distancia, Rodalies, metro y autobuses urbanos e interurbanos.

Una actuación que, además de promover el transporte multimodal, levantará una infraestructura sostenible e integrada, actuando de elemento cohesionador del tejido urbano y creando nuevos espacios de dinamización socioeconómica.

La actuación contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 9 (promoción de infraestructuras sostenibles, eficientes y de calidad), 8 (contribución al crecimiento económico y el empleo) y 7 (eficiencia energética).

Financiación europea

La operación de la Sagrera va a contar parcialmente con financiación europea a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU.

Nota de prensa

Delegación de Comunicación Noreste
Plaça dels Països Catalans, S/N (Est. Barcelona Sants) 08014 -Barcelona
Tlf: 934956327 Fax: 934956331

prensa.noreste@adif.es

Esta información puede ser utilizada en su integridad o en parte sin necesidad de citar fuentes

www.adifaltavelocidad.es