

CONSTRUCCIÓN, INNOVACIÓN, ROBÓTICA

Ferrovial incorpora un robot de replanteo que multiplica por diez la productividad en las obras

- El robot tiene la capacidad de señalar de forma precisa miles de coordenadas, replicando las líneas, marcas y textos definidos de un archivo CAD
- Gracias a ello, este dispositivo permite optimizar la producción y los recursos, además de reducir los riesgos en zonas peligrosas
- Algunos de estos robots de replanteo ya han sido probados en obras de Ferrovial, como en el Hospital Costa del Sol en Marbella y en las Oficinas Bensell de Manoteras en Madrid

Madrid, 22/08/2023.– Ferrovial ha incorporado en sus obras un robot de replanteo, una solución autónoma pensada para hacer trazados complejos sobre el terreno a través de mediciones topográficas más precisas en construcciones complejas. Con ello, la compañía pretende optimizar el tiempo de trazado y la calidad del diseño, multiplicando por diez su productividad en las obras.

En concreto, este dispositivo es capaz de marcar miles de coordenadas al día con precisión, replicando las líneas, marcas y textos definidos en un archivo CAD y adicionalmente, permite corregir errores en el diseño en tiempo real. Esto supone una gran ayuda para los trabajadores en grandes construcciones, que evita posibles retrasos en el desarrollo de las obras.

Además de reducir el tiempo de trazado, el robot de replanteo destaca por reducir los riesgos que implica la medición con métodos tradicionales de topografía manual en zonas peligrosas. Esto supone una clara ventaja competitiva en el sector de la construcción.

Funcionamiento del robot de replanteo

En general, todos los robots topográficos existentes en el mercado tienen características similares, aunque en función del tamaño y el grosor de los neumáticos que utilicen, así como de la precisión de las líneas, pueden ser más idóneos para trabajos en interiores o para obra civil. La mayoría de ellos son aptos para trabajar en terrenos irregulares y son resistentes estando expuestos a la intemperie, lo que permite su operación en climas severos sin complicaciones.

Para su funcionamiento, es necesario conectarlo a una estación total o trabajar directamente con tecnologías GPS. Tras esto, se debe descargar un archivo DXF o CAD con una lista de capas específicas para poder imprimir sobre el suelo a través de una plataforma online. Una vez configurado, el robot comienza a realizar el trazado automático del levantamiento mientras la plataforma va mostrando el progreso del proceso de replanteo. De manera adicional, se pueden obtener diferentes informes y mediciones más específicas, convirtiéndose en un aliado digital muy completo en el día a día.

Conclusiones tras el testeo del robot en terreno de obra

Algunos de estos robots ya han sido probados en obras de Ferrovial, como en el Hospital Costa del Sol en Marbella, las Oficinas Bensell de Manoteras en Madrid, la Nave de Montepino en Illescas, el edificio de viviendas de Mahou Calderón y en 148 viviendas en Badalona. Así mismo, el equipo de Ferrovial en Heathrow ya cuenta con su propio robot de replanteo.

La incorporación de estos dispositivos en las obras es una muestra de que el sector de la construcción está experimentando una rápida evolución en la que la digitalización es clave para aumentar la productividad y eficiencia en las obras.

Comunicación Corporativa

newsroom.ferrovial.com
[@ferrovial_es](#)
[@ferrovial](#)

Isabel Muñoz
+34 660528832
mimunoz@ferrovial.com

Anna Pérez
+34 656 35 14 77
aperez@kreasb.com



Nota de
prensa

Sobre Ferrovial

Ferrovial es uno de los principales operadores globales de infraestructuras, comprometido con el desarrollo de soluciones sostenibles. La compañía está presente en más de 15 países y cuenta con más de 24.000 empleados en todo el mundo, de los cuales cerca de 5.500 están en España. Ferrovial cotiza simultáneamente en el mercado bursátil neerlandés y español, donde es miembro del IBEX 35. Además, está incluida en los índices de sostenibilidad Dow Jones Sustainability Index y FTSE4Good, y aplica en todas sus operaciones los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, suscritos por la compañía en 2002.