

VNSYSTEM

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

EFICIENCIA EN PROCESOS Y CONSUMOS | CALIDAD | SEGURIDAD | COMPROMISO AMBIENTAL

CONSTRUCCIÓN DE 180 VIVIENDAS EN ALCALÁ DE HENARES CON TECNOLOGÍA VNSYSTEM



VNSYSTEM

es un sistema pionero en Construcción industrializada en España que aúna eficiencia energética, protección medioambiental, ahorro de tiempo y de costes, seguridad y la máxima calidad durante todo el proceso constructivo: fabricación, transporte y obra.

VNSYSTEM
SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



¿Por qué VNSYSTEM?

El 2012, **Viguetas Navarras** se introdujo en el exigente mercado francés. Esta apuesta supuso el salto definitivo de la empresa hacia una **visión industrial del proceso constructivo**, abriendo una nueva etapa basada en un compromiso absoluto con el rigor, la calidad, la tecnología, la eficiencia de los procesos y el medioambiente.

Hasta hoy, **VN ha realizado más de mil obras en territorio francés**, ganándose, proyecto a proyecto, el respeto y la

admiración de este mercado. Viguetas cuenta con todas las certificaciones exigidas en Francia: **NF, CSTB, AVIS Techniques...**

VNSYSTEM es el resultado final de este compromiso en el que **AEDAS HOMES** ha puesto su confianza para el proyecto **"Las Sedas"**, que presentamos: una promoción de 180 viviendas en Alcalá de Henares realizado en tan sólo 5 meses y que está reconocida como un referente dentro de los "Casos de éxito".

Ventajas VNSYSTEM

Doble Muro

- Montaje Rápido en obra con auto grúa.
- Impermeabilidad.
- Precisión milimétrica diseño mediante Software, metodología BIM.
- Inercia térmica.

Viga pretensada

- Rapidez de ejecución.
- Gran resistencia.
- Precisión milimétrica diseño mediante Software, metodología BIM.

Placa Alveolar

- Aligeramiento de la estructura.
- Rapidez de ejecución.
- Aislamiento acústico.
- Hasta RF 120.
- Autoresistente.

Hueco ascensor/escaleras

- Montaje Rápido en obra con auto grúa
- Alta resistencia al fuego.
- Acceso inmediato y seguro a los pisos superiores.
- Sin necesidad de utilizar soportes ni encofrados costosos.

3S (Slab Safe System)

- Seguridad durante la colocación de las placas.
- Sin apuntalamiento.
- Menos manipulación: reducción tiempo obra.

Biopredalle

- Prelosa de hormigón pretensado PRZ bajo en carbono. Gran resistencia mecánica.
- Elemento aligerante de madera. Reduce el impacto ambiental. Sostenible.
- Capa superior de compresión de 5cm hormigonada en obra.





Residuos nulos y menor consumo de materiales

- **Fabricación Robotizada.** Reduce todos los residuos, al utilizar el material necesario de cálculo.
- **La oficina técnica diseña las piezas** utilizando solo la cantidad necesaria de acero según los cálculos estructurales.
- **Evitamos el uso innecesario de acero en huecos** de puertas y ventanas.



Precisión

- **Las mediciones se realizan utilizando láseres**, lo que garantiza una precisión milimétrica en las dimensiones de las piezas.
- **Los operarios utilizan pantallas táctiles** en lugar de papel, lo que reduce el consumo de recursos y agiliza el proceso de trabajo.



Gemelo digital

- **Toda la fábrica está digitalizada**, lo que permite tener una réplica exacta de la cadena de montaje en un entorno virtual.
- Antes de iniciar la producción real, **se simulan todas las etapas en el gemelo digital** al menos cuatro días antes.
- Esto permite **identificar y corregir posibles errores** o problemas de fabricación antes de que afecten la producción real.



Control de calidad automático

- **Presencia de cámaras de alta precisión** que capturan todos los detalles antes del proceso de hormigonado.
- **Garantiza tolerancias reducidas** y componentes de alta resistencia.
- **Resistencia de 40-45Mpa** que duplica la durabilidad en comparación con obras tradicionales.

BENEFICIOS AÑADIDOS...

- − 30% de consumo de acero.
- − 40% de consumo de hormigón.
- + Durabilidad y ciclo de vida.
- + Precisión, calidad y ahorro de tiempo.





Camiones Lagendorf: el nexo perfecto

- Para el traslado del material de obra se utilizan camiones Lagendorf, que carecen de eje trasero, lo que les permite cargarse y descargarse de forma autónoma.
- Este diseño innovador elimina la necesidad de grúas para cargar y descargar productos, lo que agiliza el proceso, reduce los costos operativos y reduce el uso de energía.

Racks con GPS

- Hemos incorporado en todos nuestros Racks, un sistema de gestión que permite conocer su localización exacta en tiempo real. Contamos con un total de 200 RACKS controlados en directo por nuestra oficina técnica.
- Los constructores pueden utilizar una aplicación para conocer la ubicación de los racks, el estado del transporte y la hora estimada de llegada.
- Este innovador sistema optimiza la eficiencia operativa.

BENEFICIOS AÑADIDOS...

- ➖ Consumo de tiempo y de energía en la carga y la descarga.
- ➕ Capacidad de planificar la obra y los tiempos de ejecución gracias al GPS.

"Las Sedas", una promoción 100% VNSYSTEM

- Desde su concepción, el proyecto ha empleado la **tecnología de procesos y producto de VNSYSTEM**. La promoción "Las Sedas" incluye el doble muro, doble muro aislante, balcones, fachada, viga pretensada y placa alveolar.

Doble muro con premarcos para ventanas y puertas

- Se añaden desde fábrica los huecos para puertas y ventanas.
- **La precisión de los huecos es milimétrica**, por lo que podemos fabricar las carpinterías con antelación para agilizar puesta en obra.

Preparado para fontanería, albañilería y electricidad

- El doble muro **incluye huecos para mecanismos de electricidad y fontanería, así como rebajes** para espejos y otros elementos de mobiliario empotrado.
- **No es necesario realizar ningún trasdosado** adicional de cartón-yeso.

Inercia térmica

- Dejando nuestro doble muro como cara finalista, **se aprovecha su gran inercia térmica**, generando un gran ahorro energético en la vivienda.

Ejecución de obra rápida y eficiente

- La estructura se realizó en 5 meses y medio, lo que supone un ahorro de 4 meses en los plazos con respecto a la obra en construcción tradicional.



BENEFICIOS AÑADIDOS...

- ➔ 30% de ahorro en tiempo en ejecución de obra.
- ➔ Reducción de costes de mano de obra.
- ➔ Reducción de la huella de carbono.



VNSYSTEM

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

La Construcción... vista desde arriba



Más información en:

VIGUETAS NAVARRAS, S.L.

Huarte
Pol. Ind. Areta, C/ Altxutxate 35
31620 HUARTE - Navarra

Barásoain
C/ Agrupación Chopardia, 1
31395 Barásoain, Navarra

T. 948 331 111
vna@viguetasnavarras.com
www.viguetasnavarras.com

