

“Revit es una garantía de futuro. Su potencialidad asegura una rentabilidad absoluta. Sin duda, con sólo este proyecto, hemos amortizado la compra de Revit y hemos mejorado nuestra presentación de productos ante nuestros clientes actuales y futuros.”

—David Barco Moreno
Arquitecto Director
Dinarq

La potencia de AutoCAD Revit Architecture multiplica la productividad y garantiza un modelo de control de la eficiencia energética



El estudio Dinarq Arquitectura está formado por un grupo multidisciplinar de profesionales, coordinados por David Barco Moreno.

Ubicado en Madrid, Dinarq pone el talento a disposición del desarrollo de proyectos de Arquitectura en todas sus vertientes. En cada uno de sus diseños, desde las instalaciones hasta el cálculo de las estructuras de los proyectos de arquitectura, el grupo dedica especial atención al respeto del entorno.

Desde su formación, conseguir el mayor nivel de calidad ha sido el pilar de la compañía. Partiendo de esta perspectiva de rigurosidad y cuidado del detalle, el estudio destina una especial preocupación por concebir visiones realistas de los proyectos de arquitectura de los que es responsable. El campo de la infografía se convierte así en un paso indispensable en la relación con el cliente y en la consecución de los objetivos comunes orientados al éxito del proyecto

El reto

El proyecto al que tuvo que hacer frente el estudio Dinarq Arquitectura consistía en el proyecto básico de una residencia para personas con parálisis cerebral y ampliación del Centro de Educación Especial Bobath España con 4.290 m2 construidos situado en Madrid. Algunas de las necesidades a las que tuvieron que dar cobertura fueron las siguientes:

1. El proyecto básico se planifica dentro del encargo de project management, siendo el plazo de ejecución desde el anteproyecto a la liquidación de obras de 5-6 años. Para poder iniciar las primeras gestiones se redactó y se cedió de forma completamente gratuita el anteproyecto, documento indispensable para que la Fundación Bobath pudiera iniciar el proceso de financiación, y así continuar con el proyecto básico y las siguientes fases.
2. La Fundación Bobath precisaba un diseño de la habitación tipo y optimizar el uso de la misma, así como respetar las diversas dimensiones de las habitaciones y sus particularidades.

3. La funcionalidad de cada estancia debía estar bien diferenciada, y asignada a uno de los dos usos urbanísticos diferenciados, el docente y el residencial asociado al uso principal.
4. El estudio contaba con una superficie construida edificable muy limitada a la que tenía que ajustar un diseño susceptible de sufrir varias modificaciones a lo largo del proceso
5. Dado que el Centro para personas con parálisis cerebral no cuenta con una normativa específica, el estudio tuvo que iniciar una ronda de consultas técnicas, comenzando por el Ayuntamiento de Madrid (Gerencia de Urbanismo y Bomberos), Consejería de Educación y Consejería de Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid y Colegio de Arquitectos y Asociaciones especializadas. La falta de normativa específica produjo discrepancias entre los distintos técnicos y cumplir con todas las especificaciones resultó ser una tarea compleja. Sin embargo, el estudio asumió el desafío de convertir el edificio en un ejemplo de accesibilidad y confortabilidad, así como en un referente de sostenibilidad energética.

La solución

Con el objetivo puesto en la optimización de los procesos de diseño, Dinarq optó por la adquisición de la solución AutoCAD Revit Architecture Suite de Autodesk, la cual le permitió conservar la visión del proyecto con más exactitud durante las fases de diseño, modificaciones y presentación al cliente.

Con esta herramienta, cada acción tiene un resultado inmediato que se traduce en un acceso mucho más rápido a toda la información disponible del proyecto. Asimismo, el elevado precio que suponía realizar el anteproyecto y el proyecto básico se redujo de forma drástica,

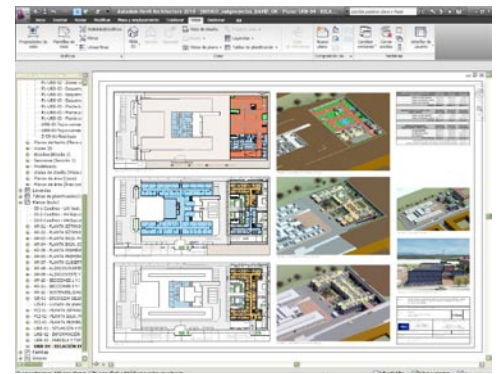
hasta un 50 por ciento, gracias a las diferentes opciones del programa especialmente el renderizado de AutoCAD Revit Architecture.

Por otro lado, con las herramientas de habitaciones y de parámetros de proyecto, el estudio pudo determinar con exactitud los usos correspondientes a cada habitación, añadir nuevas utilidades, formas y parámetros de proyecto a las tablas de planificación de superficies, optimizadas para el correcto análisis de los parámetros urbanísticos. Con estas tablas, los diseñadores tenían acceso a esta información de forma precisa y concreta, facilitando así puesto cada modificación y comprobando como los datos se actualizaban automáticamente en todo el proyecto.

El control y la gestión de las múltiples dimensiones que debía manejar el diseñador se hicieron de forma mucho más versátil y segura con la herramienta de acotación automática, las restricciones y los grupos de la solución de Autodesk. Así se pudo agrupar las habitaciones de tal forma que la planificación y el diseño se hacen mucho más ágiles.

Los datos esenciales del modelado de información de edificios (BIM), registrados en un único archivo, fueron esenciales a la hora de controlar el diseño sostenible propuesto. Conociendo la composición de los muros de forma precisa se pudo reforzar fácilmente el aislamiento de con 10 cm en todas las fachadas del edificio.

Esta acción junto con la cubierta ajardinada, los paneles fotovoltaicos, los paneles solares, la caldera, la ventilación geotérmica natural, la recuperación de calor por cámaras subterráneas de ventilación, el reciclaje de aguas, la captación de aguas de lluvias, etc. convierten al diseño de Dinarq en referente en lo que a eficiencia energética se refiere.



Resultados

El uso de AutoCAD Revit Architecture ha permitido al estudio multiplicar la productividad, lo que supone un aumento en paralelo de su nivel de competitividad en el mercado. Asimismo, la presentación de los proyectos ha mejorado notablemente partiendo de costes más inferiores que permiten ajustar honorarios de manera más controlada. Este análisis de costes se ha constatado con la herramienta de gestión de Estudios de Arquitectura Gestproject.

El carácter intuitivo de la herramienta permite levantar (modelar) el edificio de manera muy intuitiva así como realizar renderizados de calidad de forma sencilla sin tener que depender de colaboradores exteriores, con el consiguiente ahorro de costes.

De forma simultánea, la solución proporciona un ahorro considerable de tiempo en la elaboración del diseño, lo que significa poder dar respuesta al cliente ante las oportunas modificaciones introducidas en el diseño.

Para más información:

www.autodesk.es/revitarchitecture



“Las funcionalidades de las herramientas AutoCAD Revit Architecture nos han facilitado el dibujo y el chequeo de modificaciones, así como la planificación del desarrollo del proyecto”

—David Barco Moreno
Arquitecto Director
Dinarq