



# SERVICIOS DE DISEÑO BIM – DESIGN SPECIFICS FIRESTOP

Item Nr #2230067



**Diseño de un conjunto de productos Firestop de Hilti específicos para aplicaciones concretas no cubiertas por el servicio Design Core Firestop de Hilti ya que son necesarios diseños específicos. Para el Design Specifics, Hilti puede sugerir cambios a los Datos de Partida (ejemplo cambio de localización de ciertos gremios) cuya viabilidad debe ser confirmada por el cliente. Si los cambios sugeridos no son posibles, Hilti podría cubrir la aplicación a través de un Juicio de Ingeniería como un servicio independiente.**

## Entregables

- **Un conjunto de recomendaciones de cambio en los Datos de Partida** para aplicaciones que no cumplan con las homologaciones acordadas.
- En caso de que los cambios propuestos en los Datos de Partida sean aceptados por el cliente, se entregará lo siguiente:
  - **Un conjunto de productos Firestop de Hilti diseñados** con homologaciones que cumplan con las aplicaciones para las áreas del Proyecto y los requisitos acordados para estar en el alcance con el cliente como se refleja en el Servicio Framework.
  - **Informes de ingeniería / presentaciones** consistentes en homologaciones, datos de seguridad, hojas de datos del producto y LEED para los productos Firestop de Hilti diseñados. Los informes de ingeniería indicarán las condiciones límite aplicables, el uso de los productos Hilti Firestop fuera de estos Datos de Partida indicadas puede no ser posible y por lo tanto siempre requiere una evaluación individual previa.
- **Un conjunto de aplicaciones** que no están cubiertas por las homologaciones acordadas, para las que se necesita un Juicio de Ingeniería.
- A petición del cliente, Hilti puede cubrir la aplicación mediante un Juicio de Ingeniería de Hilti como un servicio independiente.

## Alcance

- **Las Soluciones Hilti** se diseñarán en función de los Requisitos del Proyecto acordados (por ejemplo, la resistencia a la temperatura y fuego, el material base y la geometría de la pared/forjado, el material y la geometría de los servicio, así como las preferencias acordadas **por el cliente**).
- El modelado BIM está fuera del alcance, pero el conjunto de productos Hilti Firestop diseñados será la base sobre la que el cliente o Hilti pueden iniciar el modelado BIM.
- **Los Juicios de Ingeniería están fuera del alcance**, sin embargo, en caso de que se necesite un Juicio de Ingeniería, Hilti puede proporcionarlos como un servicio independiente.
- Aunque Hilti proporcionará recomendaciones de cambios en los Datos de Partida cuando corresponda, el cliente es el único responsable de **evaluar y aprobar cada uno de estos cambios** e implementarlos en el Proyecto, teniendo en cuenta a todas las demás partes interesadas del proyecto.

## Ejecución

- El servicio se llevará a cabo por un **Ingeniero de Hilti** con la coordinación de un **Project Manager de Hilti**.
- **El servicio solo dará comienzo una vez que el cliente acepte la correspondiente Oferta de Servicios BIM de Hilti**, haya facilitado todos los Requisitos del Proyecto y se haya acordado el alcance del trabajo exacto, la fecha estimada de entrega y otras condiciones de servicio relevantes que se hayan acordado en un contrato de servicio.

## Obligaciones del cliente

- **Facilitar todos los Requisitos del Proyecto** necesarios para la ejecución del servicio de diseño (por ejemplo, la resistencia a la temperatura y fuego, el material base y la geometría de la pared/forjado, el material y la geometría de los servicio, así como las preferencias, así como otras preferencias específicas del cliente).
- Evaluar y aceptar o rechazar los cambios de los Datos de Partida sugeridos por Hilti.



- Si el cliente acepta los cambios de los Datos de Partida, deberá asegurarse de que se reflejen en los modelos BIM del Proyecto.
- **Proporcionar acceso a los modelos BIM del Proyecto**, indicando claramente qué modelos deben tenerse en cuenta.
- **Informar proactivamente a Hilti en caso de que se produzcan cambios** en los modelos BIM del Proyecto y/o en los Requisitos del Proyecto mediante el proceso de gestión de cambios acordado en el BIM Management Project Plan. Aunque Hilti hará todo lo posible para entregar el proyecto en la fecha prevista inicialmente, si se producen cambios en el proyecto, será necesario acordar una nueva fecha de entrega y costes del servicio.
- **Revisar los resultados del servicio** en un plazo de 5 días laborables y comunicar a Hilti cualquier defecto por escrito durante este periodo.

## Pago

- El servicio será facturado según lo acordado en la Oferta de Servicios BIM de Hilti. En caso de requisitos adicionales o cambios en los Requisitos del Proyecto, en particular los Datos de Partida recogidas en el BIM Framework y/o los modelos del Proyecto BIM, la Oferta de Servicios de Diseño BIM puede estar sujeta a cambios.
- El calendario de pago se acordará en el BIM Project Management Plan.

Los términos en mayúscula son definiciones y su significado está recogido en el BIM PMP (BIM Project Management Plan).



# SERVICIOS DE DISEÑO BIM – DESIGN SPECIFICS SOPORTES MEP

Item Nr #2230067



**Diseño de soportes MEP de Hilti específicos para aplicaciones concretas no cubiertas por el servicio Design Core de Hilti. Se requieren diseños específicos en los casos que van más allá del alcance de los soportes MEP desarrollados en el servicio Design Core o cuando no se haya implantado una solución general estándar, como en áreas excepcionalmente complejas de un proyecto (por ejemplo, salas técnicas).**

## Entregables

- **Diseño de soportes MEP de Hilti** específicos requeridas para aplicaciones o áreas concretas dentro de un proyecto no cubierto por soluciones estándares dentro del servicio de Design Core de Hilti. Se facilitarán vistas en 3D y las listas de materiales para cada soporte MEP de Hilti. Toda la documentación compilará y facilitará en un informe en PDF.
- **Informes de ingeniería** (informes de diseño de software y, si fuera necesario, Juicios de Ingeniería) facilitando los cálculos subyacentes, de conformidad con los Requisitos del Proyecto.

## Alcance

- **Las soluciones de suportación se diseñarán en base a cargas estáticas.** Bajo petición, podrán tenerse en cuenta las cargas sísmicas, resistencia al fuego, así como la expansión termal. El diseño de fatiga queda fuera del alcance.
- **El modelado BIM queda fuera del alcance**, si bien, el conjunto de las tipologías de soportes MEP de Hilti diseñados serán la base sobre la que el cliente o Hilti podrá empezar a hacer el modelado BIM.

## Ejecución

- El servicio se llevará a cabo por un **Ingeniero de Hilti (Lead Engineer)** con la coordinación de un **Project Manager de Hilti**.
- **El servicio solo dará comienzo una vez que el cliente acepte la correspondiente Oferta de Servicios BIM de Hilti** y haya facilitado todos los Requisitos del Proyecto y se haya acordado el alcance del trabajo exacto y la fecha estimada de entrega, así como otros requisitos relevantes del servicio que se acuerden y recojan en un contrato de servicio.

## Obligaciones del cliente

- **Facilitar todos los Requisitos del Proyecto** necesarios para la ejecución del servicio de diseño, incluyendo los Datos de Partida para el cálculo, así como otras preferencias específicas del cliente.
- **Acceso a los modelos BIM del Proyecto**, indicando claramente qué modelos deben tenerse en cuenta.
- **Informar de forma proactiva a Hilti en caso de cambios** a los modelos BIM del Proyecto y/o Requisitos del Proyecto por el proceso de gestión de cambios acordado en el BIM Project Management Plan. Aunque Hilti se esforzará al máximo para entregar en la fecha estimada originalmente, los cambios al proyecto, posiblemente, harán necesario acordar una nueva fecha de entrega, alcance y valoración de los Servicios BIM.
- **Revisar el resultado del servicio** en un plazo de 5 días laborables y poner de manifiesto a Hilti cualquier defecto durante ese periodo.

## Pago

- El servicio será facturado según lo acordado en la Oferta de Servicios BIM de Hilti. En caso de requisitos adicionales o cambios en los Requisitos del Proyecto, en particular los Datos de Partida recogidas en el BIM Framework y/o los modelos del Proyecto BIM, la Oferta de Servicios de Diseño BIM puede estar sujeta a cambios.
- El calendario de pago se acordará en el BIM Project Management Plan.

Los términos en mayúscula son definiciones y su significado está recogido en el BIM PMP (BIM Project Management Plan).