

CES500178

DISEÑO Y CALCULO DE PUENTES BIM

Alvaro Palacio Cortes
Ines Ingenieros

Objetivos de aprendizaje

- Interoperabilidad entre software
- Estrategias BIM
- Creacion de automatismos y sus beneficios

Descripción

En esta clase veremos como Cocinar un Puente y sus diferentes fases. Tanto a nivel de encaje conceitual, como en diseño además de su vinculación con cálculos.

Oradores



BIM Manager en Ines Ingenieros y Director del Master BIM Civil en la escuela Factoria5hub.

Soy un apasionado de la construcción y por eso fiel difusor del cambio digital y tecnológico en nuestro sector. Me conocen por tener una visión diferente y unas ideas creativas, integrando distintas tecnologías al servicios de nuestros clientes.

Introduccion

Voy a realizar un simil con la cocina y mas concretamente con el concurso de MasterChef, vamos a cocinar un puentes. Lo primero es saber que vamos a cocinar.

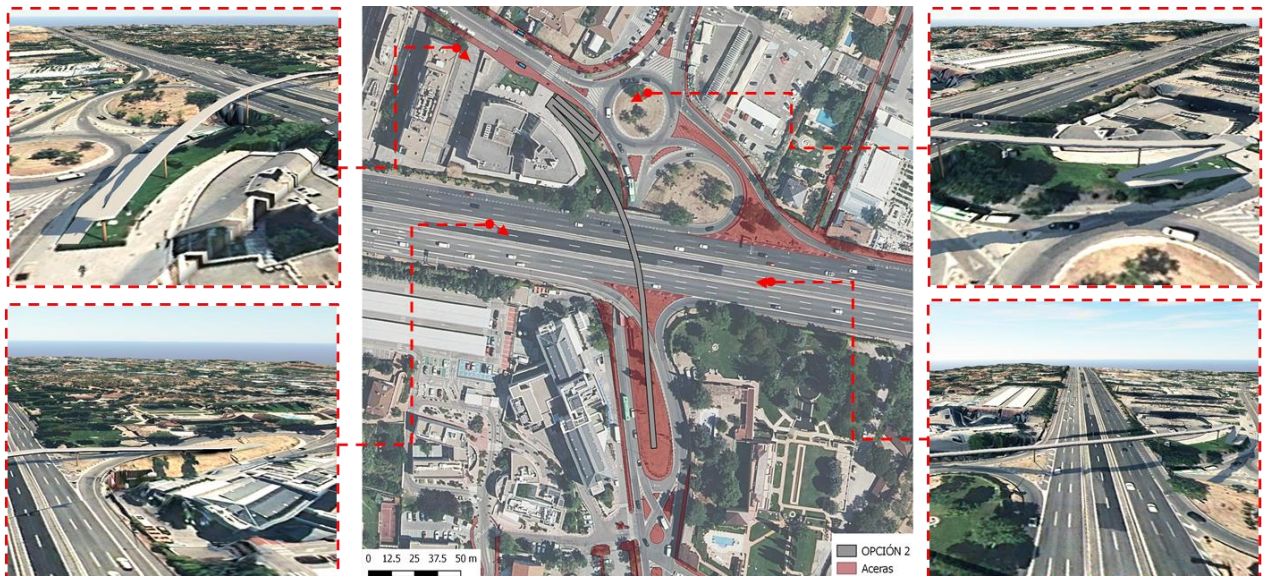
¿Qué menú cocinaremos?

En base a la información del proyecto y su problemática hemos elegido una pasarela



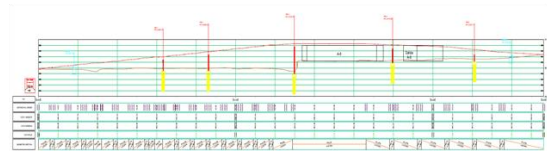
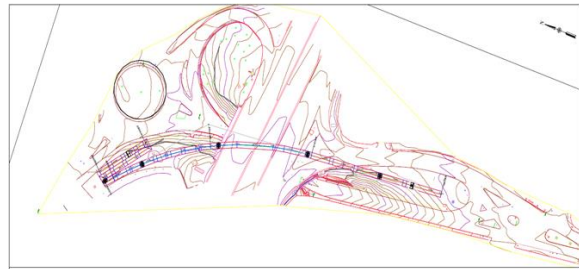
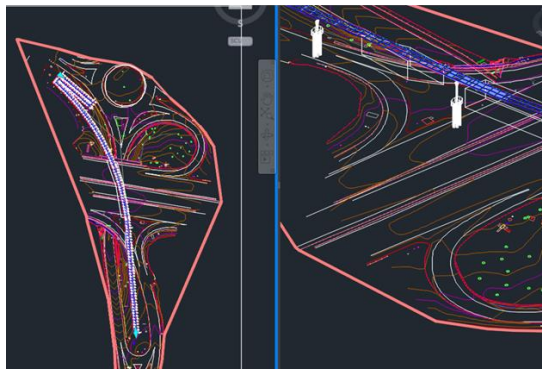
Menu Pasarela. Primer Plato.

Desarrollando diferentes alternativas a modo conceptual dentro de Infracworks vemos las diferentes opciones que son viables y desde esos modelo elegimos la que vamos a desarrollar.



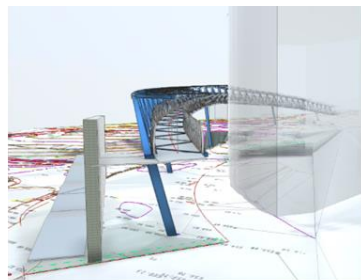
Menu Pasarela. Segundo Plato.

Elegida la opción a desarrollar, llevamos a Civil 3D este eje para encajar en normativa y con un diseño mas detallado el eje de nuestra pasarela.

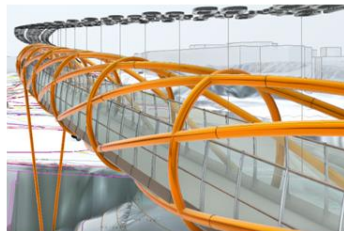


Menu Pasarela. Plato Principal.

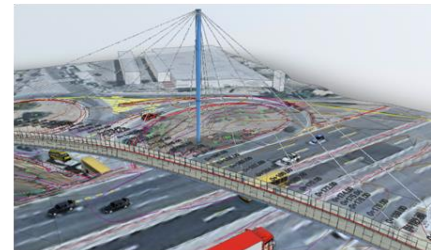
Ya tenemos la alineación desarrollada, y por lo tanto desarrollamos nuestros modelos en base a la comunicación entre Civil3D y Revit de la mano de Dynamo.



Celosía Tipo "C"



Celosía 3D Diagonales
Helicoidales



Estructura Atirantada

Después de elegir la opción que queremos desarrollar la llevamos a Robot Structural para poder afinar en el desarrollo del modelo analítico de calculo de la estructura, donde modelar este tipo de estructuras es realmente complejo y con estos automatismo es realmente dinámico.

Menu Pasarela. Postre.

Creamos un modelo federado con todos los elementos del entorno para que nuestros ingenieros y clientes puedan ver el desarrollo de los trabajos.

- <https://autode.sk/3xpac99>
- <https://autode.sk/3ImuDkp>
- <https://autode.sk/3inBQPn>

DISEÑO Y CALCULO DE PUENTES BIM..