



ESTRUCTURA

VALOR DE LA ESTRUCTURA EN EL PROYECTO

La imagen del complejo se ve fuertemente condicionada por la estructura, ya que se ha buscado deliberadamente el contraste entre dos materiales muy distintos y complementarios, la madera y el hormigón.

El sistema estructural trata de dar respuesta a las necesidades de proyecto, requisitos estéticos y constructivos que lo condicionan. Este ha sido ideado con el propósito de ser construido con elementos prefabricados sencillos y seriados de fácil montaje. Para ello se ha modulado todas las partes que componen el proyecto. Dicha modulación parte de una cuadrícula de 8x8m que dota al proyecto de una imagen ordenada y clara.

Los forjados responden al tipo unidireccional, a base de placa alveolar pretensada prefabricada de canto 25cm (más capa de compresión de 5cm; Según el artículo 56.2 de la EHE la capa de compresión no puede ser inferior a 5cm siendo obligatoria la disposición de un mallazo de reparto electrosoldado apoyado sobre vigas semirresistentes de con un canto vista de 50cm, pero que tiene realmente un canto de 80cm si tenemos en cuenta su cabeza de compresión.

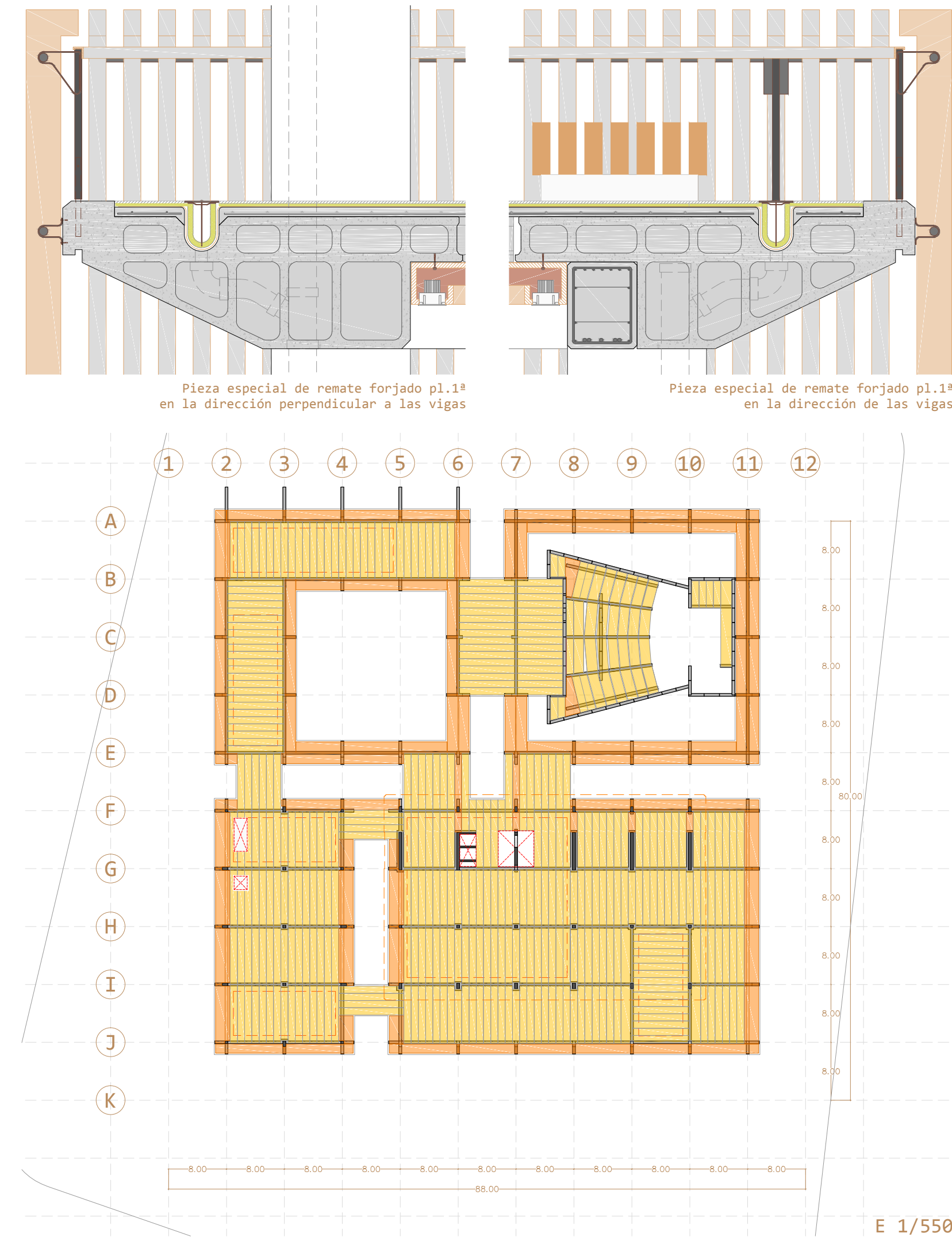
Los soportes, son de hormigón prefabricado de alta resistencia 35Kñ/m³, con dimensiones 40x40cm y 40x80cm cuando albergan bajantes de pluviales ocultas.

En el caso de la torre de oficinas, además, se colocaran unas pantallas de hormigón que dotan al conjunto de estabilidad ante esfuerzos horizontales, éstas estarán formadas por paneles prefabricados estructurales de hormigón de alta resistencia. Estas pantallas son al mismo tiempo las que sustentan los núcleos de comunicación vertical.

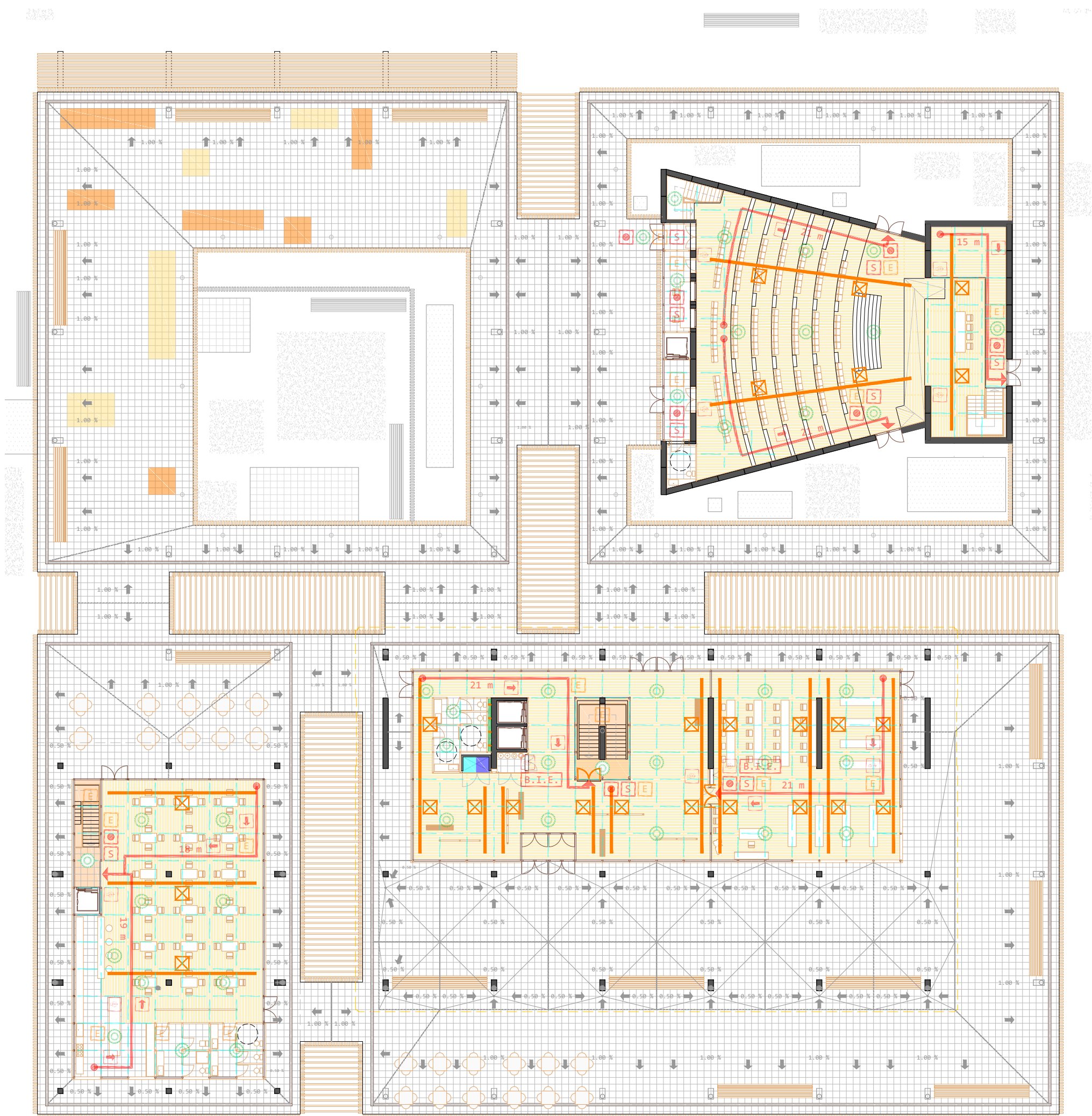


Conclusión: Una vez calculada la estructura haciendo uso del programa Cype.

El predimensionado es acertado en general, siendo la única excepción, que los pilares H5, H6, H7, H9, H10 deberán pasar, en todas las plantas, de unas dimensiones de 40x40cm a 50x50cm, algo perfectamente asumible incluso en la pl. aparcamiento (de cara de pilar a cara de pilar, pasamos de 7.60m a 7.50m, lo que sigue permitiendo 3 plazas de ancho 2.50m).

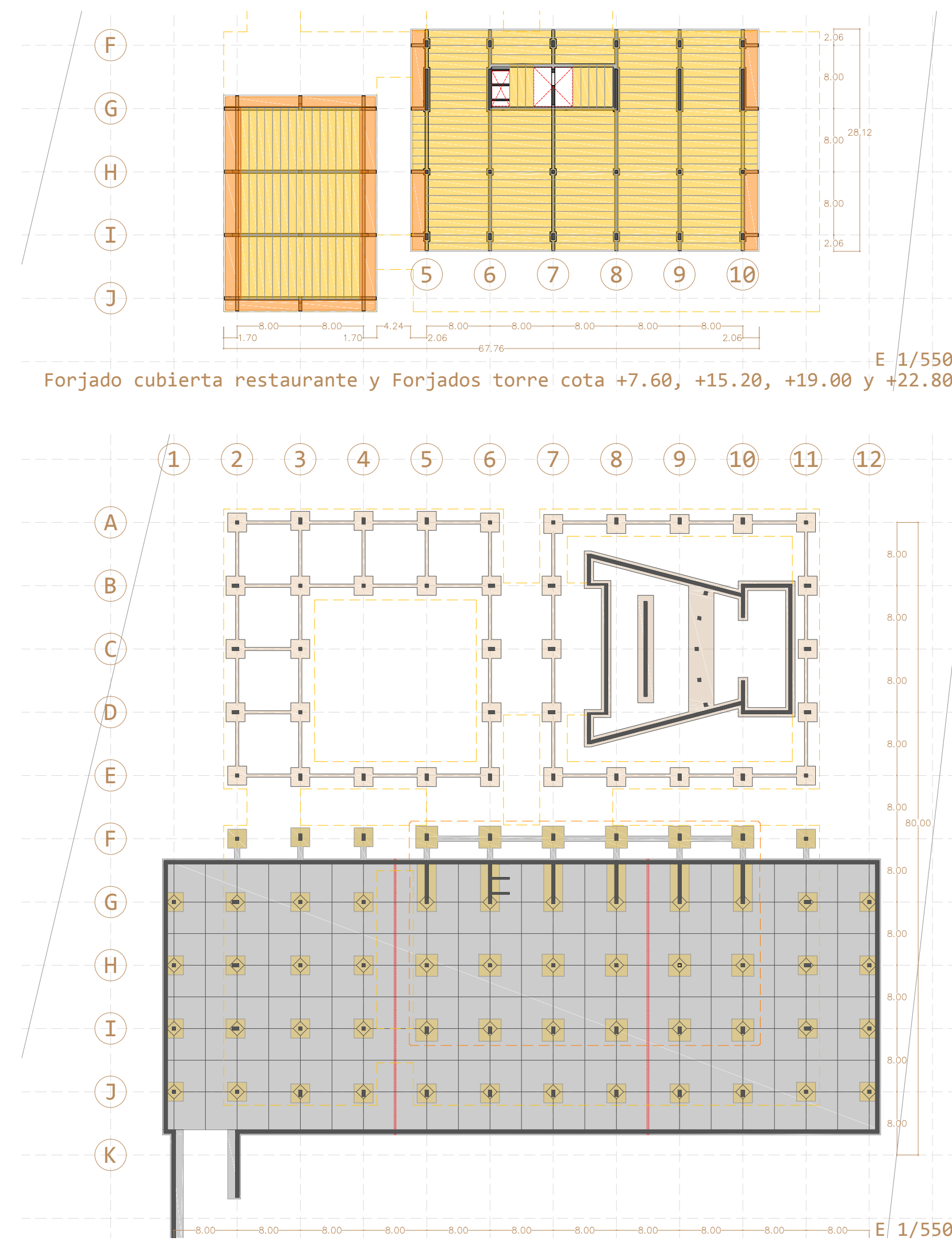


E 1/550

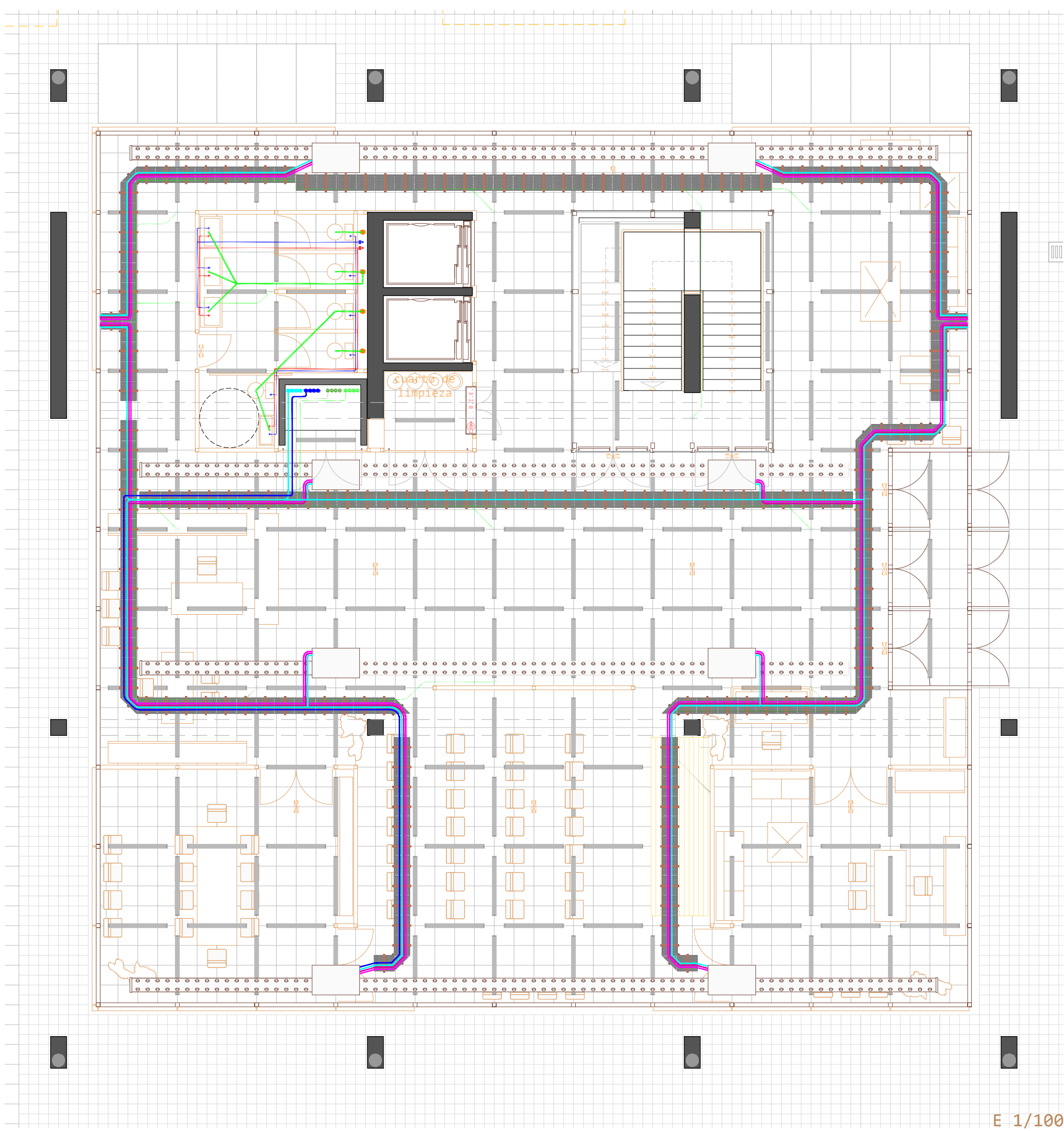


E 1/300

- Legenda:**
- Origen de evacuación
 - Recorrido de evacuación 25m en general 50m máximo (con 2 o más salidas)
 - Final de evacuación
 - Pulsador de alarma de incendios cada 25m o menos
 - Señalización salida
 - Señalización recorrido de evacuación
 - Señalización extintor de incendios
 - B.I.E. a partir de 2000m² (boca de incendios equipada)
 - Puertas E.I. 90
 - Detector de humos, CO2, CO
 - Luz de emergencia
 - Bajante de pluviales
 - Sumidero de pluviales
 - Bajante de residuales
 - Recintos**
 - Vestíbulo
 - Paso vertical de electricidad y C.P.D.S.
 - Paso vertical de telecomunicaciones
 - Paso vertical de fontanería
 - Climatización**
 - Extracción
 - Conducto con toberas de Impulsión
 - Iluminación general**
 - Reflector TL-D



E 1/550



E 1/100

- Legenda:**
- Fontanería**
 - Red de agua fría
 - Red de agua caliente
 - Llaves de corte cuarto húmedo
 - Punta de agua (grifo)
 - Montante de agua fría
 - Montante de agua caliente
 - Bajante de pluviales
 - Bajante de residuales
 - Tubería PVC saneamiento
 - Tendido principal electricidad
 - Tendido principal Telecomunicaciones
 - Tendido principal CCTV
 - Tendido principal Detección de humos
 - Tendido gas aire acondicionado
 - Luz emergencia escalera
 - Luz emergencia recorrido y salidas
 - Reflector TL-D
 - Detector de humos, CO2, CO
 - Extintor
 - Columna seca
 - Climatización**
 - Extracción
 - Conducto con toberas de Impulsión

