

- La estructura debe poderse construir en un tiempo razonable y con medios corrientes (los disponibles, por ejemplo, en el Taller de Maquetas de la ETSAM, aunque estas estructuras *no son maquetas*).

Fechas

- 13 de octubre: entrega del proyecto de ejecución, incluyendo memoria, mediciones y presupuesto
- 11 de noviembre: entrega a la constructora de los planos definitivos
- 9 de diciembre: recepción y prueba (rigidez y resistencia) de la estructura construida. Siempre con autorización de los constructores, la estructura podrá ser sometida a una prueba de carga adicional hasta su rotura.

Entre el 13 de octubre y el 11 de noviembre, tanto la “propiedad” (es decir, el profesorado) como la constructora podrán formular propuestas de modificación del proyecto.

Redacción del proyecto

El proyecto de ejecución de la solución estructural diseñada debe contener al menos:

- Planos a escalas convenientes de la estructura, con todos los detalles necesarios para su perfecta comprensión.
- Memoria justificativa de la solución elegida
- Instrucciones precisas de ejecución, con indicación de aquellas construcciones auxiliares que pudieran ser necesarias para el montaje.
- Mediciones de los materiales necesarios, incluso de aquellos de las construcciones auxiliares de montaje, si fuera el caso. La especificación de materiales y piezas debe ser suficiente como para que pueda verificarse que la constructora emplea los materiales especificados y no otros; puede requerirse el uso de materiales de marcas registradas. Estimación de las horas de trabajo humano necesarias para la realización de la construcción.
- Presupuesto de los materiales necesarios (reflejados en las mediciones). Puede optarse por una contabilidad monetaria a precios de mercado (crematística), o bien por una contabilidad económica. En este último caso puede elegirse libremente la unidad de medida (emisiones de CO₂, consumo de energía fósil, etc), extendiendo la contabilidad —en la medida de lo posible— al ciclo de vida de los materiales empleados. En ningún caso se presupuestará el trabajo humano (al tener un coste físico desdeñable —*killing the time*— y contribuir al bienestar humano —sobre todo en estos tiempos de paro estructural...).

Construcción

La constructora debe:

- estudiar el proyecto y asegurar su comprensión antes de comenzar los trabajos
- seguir las instrucciones de proyecto en todo momento, señalando las deficiencias o errores que pudiera contener antes de acometer la tarea afectada
- realizar una contabilidad de los materiales empleados, anotando cualquier discrepancia significativa con las mediciones del proyecto
- realizar los trabajos con tolerancias de fabricación menores del 2%, medidas según normativas corrientes (por ejemplo, el Código Técnico de la Edificación, CTE)

Nota

El enunciado de este ejercicio está sujeto a cambios sin previo aviso, siempre que se anuncien antes del 13 de octubre y no afecten a los objetivos esenciales del mismo.