



OLIMPIADA NACIONAL DE CONSTRUCCIONES

Instancia Escolar – Jurisdiccional

2017

Estimados participantes:

Como futuros Maestros Mayores de Obra están conformando un equipo de trabajo. Entre todos tienen que realizar las actividades que les presentamos. Lean detenidamente las consignas. La lectura comprensiva forma parte de la evaluación.

Les recordamos que los evaluadores tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- Comprensión de las consignas dadas.
- Uso correcto de normas y reglamentaciones.
- Criterios de diseño: espacial, funcional y constructivo, considerados.
- Análisis de las diferentes alternativas discutidas para la solución hallada.
- Análisis crítico y toma de decisión.
- Manejo correcto de la representación gráfica.
- Uso correcto de las reglas del arte del diseño arquitectónico.
- Capacidad para interrelacionar temas asociados.
- Análisis y desarrollo en forma correcta de cada problema de cálculo.
- Incorporación correcta de datos, si fuera necesario.
- Redacción clara.
- Resultados correctos.
- Presentación prolija.
- Letra legible.

Trabajen con tranquilidad y alegría. Esto es muy importante para que alcancen los objetivos que se han propuesto.

¡Éxitos!

Les presentamos la siguiente situación problemática:

SITUACION PROBLEMÁTICA

La familia Hernández constituida por cuatro miembros: el padre, Marcelo de profesión abogado, la madre, Letizia, diseñadora textil y dos hijos: Lucrecia de 9 años y Matías de 12 años, le encargan al Maestro Mayor de Obras José Saldivar el proyecto, en dos plantas, de su nueva vivienda.

La familia posee un terreno llano a orillas de un río, según se indica en el croquis adjunto. La superficie de dicho terreno es aproximadamente de 1.200 m² y tiene un retiro de las dos líneas municipales de 5 m.

A partir de las sucesivas entrevistas que la familia tuvo con el profesional contratado se determina el siguiente programa de necesidades:

PROGRAMA DE NECESIDADES

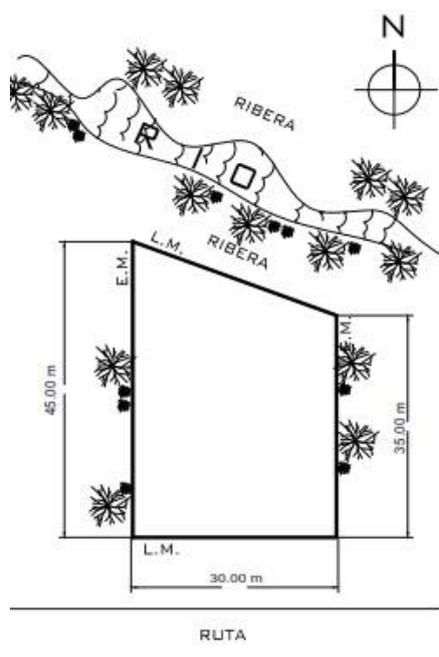
- Estar.
- Comedor.
- Cocina.
- Dormitorio en suite con vestidor para el matrimonio.
- Dormitorio para Lucrecia.
- Dormitorio para Matías.
- Sala de juegos.
- Baño principal para la vivienda.
- Toilete de recepción.
- Lavadero y cuarto de planchado.
- Quincho con parrilla y baño.
- Cochera semicubierta para dos autos.
- Local para exposición y venta de ropa anexo al taller para la confección.
- Toilete para el local comercial.

CONSIGNAS DE TRABAJO

1) Ante esta situación problemática les solicitamos realizar, en escala 1 / 100:

- Plantas de arquitectura con equipamiento
- Implantación en el terreno, en escala 1 / 200
- Plantas de techos con el diseño de los espacios exteriores, accesos, expansiones, etc.
- Corte que muestre el diseño espacial del proyecto
- Una fachada aplicando sombras y grafismos
- Perspectiva a dos puntos de fuga a nivel peatonal de la fachada vista desde el río
- Memoria descriptiva, a través de la cual se fundamenten los criterios de decisión tomados frente al programa de necesidades dado

CROQUIS DEL TERRENO



2) La estructura elegida para la vivienda es de hormigón armado. En tal sentido les solicitamos que:

- Realicen el diseño de la estructura sobre primer piso.
- Dimensionen dos losas continuas con esquema de disposición de armaduras, a elección del equipo.

3) El computar y presupuestar edificios es, sin duda, la tarea diaria de todo profesional de la construcción, sea para obtener costos tentativos o definitivos, según se trate de anteproyectos, licitaciones u obras a realizar, por lo tanto les solicitamos:

- Confeccionen una planilla indicando tipos y cantidades de materiales necesarios para revoques, contrapisos y pisos para dos locales ubicados en planta baja, a elección del equipo.

4) A consideración de ustedes describan, por lo menos tres NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE a tener en cuenta en la ejecución de la obra que están proyectando (Decreto N° 911 / 96).

5) Definan los instrumentos necesarios para:

- mensura y amojonamiento del terreno;
- altimetría;
- replanteo específico de la obra.

6) Realicen a mano alzada el diseño y ubicación del obrador.

7) Enumeren los diferentes contratos necesarios para la ejecución de la obra, desde el proyecto hasta la finalización de su construcción.