

Olimpiada Nacional de Construcciones 2014 Instancia escolar

Fecha: 18 de setiembre de 2014

INTEGRADORA II

Estimados participantes

Como futuros Maestros Mayor de Obras están conformando un equipo de trabajo. Entre todos tienen que realizar las actividades que les presentamos.

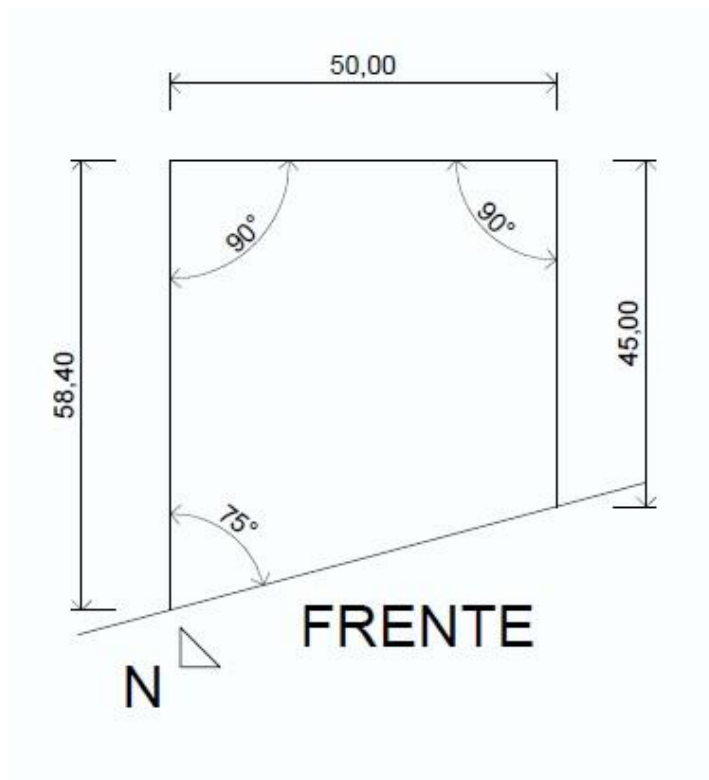
Trabajen con tranquilidad y alegría. Esto es muy importante para que alcancen los objetivos que se han propuesto. ¡Éxitos!

I. Temática referente al diseño arquitectónico

La familia Pérez ha recibido un crédito estatal para la construcción de su vivienda, el terreno donde la construirán es semirural, se encuentra a metros de la ruta provincial, y sólo posee servicio eléctrico de red. Dicha vivienda deberá contar como mínimo con:

- Tres dormitorios. Uno en suite.
- Cocina y depósito de comestibles.
- Comedor - estar integrados.
- Baño principal.
- Baño exterior.
- Corral para cinco vacas.
- Lugar para una huerta familiar.
- Un espacio cubierto para la elaboración de quesos (actividad que colabora el sustento económico de la familia al igual que el cultivo de hiervas aromáticas).
- Un galpón de 50 m² aproximadamente para el guardado de herramientas con un entepiso del 60 % de la superficie, para el guardado de elementos.
- Una torre para un molino de viento para la extracción de agua.

Las dimensiones del terreno son:



Como parte de los trabajos a presentar les solicitamos realicen el anteproyecto representándolo con:

- Implantación en el terreno en Esc. 1:200, con el diseño de los espacios exteriores, accesos, expansiones, etc.
- Plantas de arquitectura (con equipamiento) Esc. 1:50
- Dos cortes debe mostrar el diseño espacial del proyecto. Esc. 1:50
- Dos vistas (frente y contra frente o laterales) Esc. 1:50
- Perspectivas peatonales a dos puntos de fuga del acceso
- Una volumetría, del conjunto.
- Memoria descriptiva indicando cuál es la idea rectora, qué tecnología se propone para la construcción, etc. No debe ser muy extensa.
- Diseño de la estructura.

II. Temáticas referentes a los cálculos métricos y presupuestos

- Realicen el cálculo métrico de ladrillos sobre la mampostería de elevación de su proyecto.
- ¿Qué cantidad de material se necesitará para la realización de las capas aisladoras hidrófugas? Definan a qué se refiere cuando se dice **capas aisladoras**.

III. Temáticas referentes a la topografía

- ¿Qué significan, en topografía: topometría, topología, altimetría y planimetría?



- 2) Describan los aparatos topográficos más comunes, cómo y cuándo se utilizan.
- 3) Si la distancia entre dos puntos en un plano inclinado de 30° es 14,40 m ¿Cuál es la distancia topográfica de la misma?
- 4) Convertir 251,458 grados centesimales a grados sexagesimales.

IV. Temáticas referentes a la legislación de obras

- 1) La Ley 13.512 (ley de Propiedad Horizontal) obliga a la formación de un Consorcio de Propietarios que debe redactar un Reglamento de Copropiedad y Administración, ¿cómo se legitima éste?
- 2) Según la ley de Propiedad Horizontal, ¿quién lleva a cabo la administración del consorcio?
- 3) ¿Qué deberá contener, como mínimo, el Reglamento de Copropiedad?
- 4) ¿Cuáles son los derechos y las obligaciones de los propietarios?
- 5) ¿Qué limitaciones tiene el uso de las partes o bienes comunes por cada propietario?
- 6) ¿Cómo se disponen las innovaciones en las partes comunes del edificio?, ¿quién o quiénes las aprueban?, ¿cómo se liquidan los gastos?
- 7) ¿Puede el propietario de un inmueble en propiedad horizontal realizar modificaciones en su bien? ¿Cuándo y cómo?

V. Temáticas referentes a las normas de seguridad e higiene propias de las construcciones edilicias

- 1) ¿Qué servicios de infraestructura deberá contar toda obra en construcción?
- 2) Cuando el empleador provea de alojamiento a los trabajadores, ¿qué condiciones deberán satisfacer?
- 3) Si en una obra trabajan 25 personas, ¿cómo serán los servicios sanitarios con cuántos artefactos contará y qué características tendrán?
- 4) En el almacenamiento de materiales, ¿qué condiciones deben cumplirse en toda obra en construcción?

VI. Temáticas referentes a la gestión de una obra

- 1) ¿Qué es un obrador?, ¿de qué depende su magnitud y complejidad?
- 2) ¿Cuáles son las consideraciones generales de diseño y los requerimientos funcionales del obrador?
- 3) Realicen un diseño del obrador para la construcción de la vivienda de la familia Pérez.