

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE OCCIDENTE

Carrera de Auxiliar de Construcción

ASIGNATURA: Construcción General II

NIVEL: III Ciclo lectivo

OBJETIVO: Conocimiento de la tecnología de construcción de las Instalaciones de los Edificios y de construcción de las Obras de Urbanización previas a la formación de nuevos sectores habitacionales e industriales.

PROGRAMA:

1.- Construcción de Edificios - Construcción de las Instalaciones.

Se refiere este capítulo a la construcción de las llamadas instalaciones electromecánicas de los edificios: redes interiores de agua potable, desagüe de aguas pluviales y desagüe de aguas servidas; red de electricidad para alumbrado, calor y fuerza; acondicionamiento ambiental: ventilación, temperatura y humedad; eliminación de basura; redes de señales: teléfonos, televisión, timbres, alarmas; ascensores.

Cada red se tratará por separado, pero para las tres más necesarias y frecuentes: agua potable, alcantarillado y electricidad, se enfatizará lo referente a:

- Trazado de la red.
- Materiales a usar.
- Métodos de unión de las piezas componentes.
- Secuencia y oportunidad de la instalación.
- Conexión a las redes públicas de abastecimiento y recolección.
- Pruebas de funcionamiento.

Las demás instalaciones, de construcción menos frecuente, serán descritas en su relación con la obra civil propiamente explicando:

- Objetivo
- Medios generales de canalización
- Elementos principales constituyentes
- Medios generales de anclaje a la obra civil
- Oportunidad de su ejecución.

2.- Obras de Urbanización - Movimiento de Tierras.

- Corte y relleno. Consolidación de los rellenos. Sustitución de suelos.
- Maquinaria a usar, de acuerdo a extensión del terreno, distancias de acarreo y calidad de los suelos.
- Formación de calles y terraceo.

3.- Obras de Urbanización. Construcción de las Redes de Servicio Público.

- Construcción de las zanjas. Maquinaria y métodos. Ademes.
- Tapadura de las zanjas. Relleno y su consolidación. Maquinaria y métodos.
- Instalación de la red pluvial. Tubería y sus uniones. Controles de gradiente y alineamiento.
- Instalación de la red de aguas servidas. Tubería y sus uniones. Controles de gradiente y alineamiento.
- Instalación de la red de agua potable. Tubería y sus uniones. Accesorios: válvulas, hidrantes, conexión a redes existentes.
- Construcción de obras accesorios de albañilería: cordón de caño, pozos de registro, pozos tragantes, cabezales de salida, etc.
- Pruebas normativas de escurrimiento y presión.

4.- Obras de Urbanización. Construcción de las Vías Públicas.

Calles:

- Consolidación y formación de la sub-rasante. Maquinaria y métodos.
- Construcción de la sub-base. Maquinaria y métodos.
- Construcción de la base. Bases de toba-cal, toba-cemento y asfálticas. Maquinaria y métodos.
- Construcción de la capa rodamiento. Carpetas asfálticas. Pavimentos de concreto. Maquinaria y métodos.
- Construcción de las aceras.
- Pruebas de resistencia de los pavimentos y de calidad de los materiales.

Alamedas o Pasajes Interiores:

- Consolidación y formación de la base.
- Construcción de obras accesorias de albañilería: cunetas y cabezales para aguas pluviales.
- Construcción de las aceras.

MEDIOS DIDACTICOS:

- Exposición magistral apoyada, en lo posible, en medios audiovisuales (especialmente diapositivas y retroproyección).
- Uso de planos de obras típicas.
- Visitas a obras en construcción.
- Complementación con los Talleres correspondientes.
- Asignación de investigaciones en que los estudiantes, individualmente o en grupos de dos o tres, deben estudiar más profundamente algunos de los temas descritos.

**

LR/vg

mayo 81