



PROGRAMA GENERAL DE
INSTALACIONES II
5ºAÑO (CONSTRUCCIONES)

1) Introducción.

Breve introducción a la materia. Comentarios de materiales a utilizar, normas y reglamentaciones. Revisión de temáticas dadas en instalaciones anteriores,

2) Instalaciones Eléctricas.

Distribución de energía eléctrica aérea domiciliaria, elementos y componentes de una instalación, Circuitos eléctricos, principales y secundarios. Distribución de energía eléctrica subterránea, empalmes, conductores, tableros.

Circuitos de fuerza motriz, circuitos de iluminación y baja tensión.

3) Instalaciones Sanitarias.

Conexiones domiciliarias, cañerías de alimentación, cañerías de distribución. Servicios de tanque, tanque elevado de servicio directo, tanque de bombeo y tanque

de reserva, tanques compartimentados, servicio contra incendio. Cálculo y dimensionamientos de tanques.

4) Instalaciones Térmicas.

Servicios de gas envasado, gabinetes de super gas, baterías de tubos, ubicación y dimensionamiento.

Servicio de gas a media presión y baja presión, reguladores, medidores, empalmes y conexiones, doblas, acometidas, trampas de agua, llaves de paso.

UNIDAD TEMÁTICA 2

1) Instalación eléctrica domiciliaria.

Distribución eléctrica domiciliaria interna en una vivienda compleja, determinación de circuitos de tomas y circuitos de iluminación, circuitos mixtos, llaves de combinación, circuitos especiales. Dimensionamiento de circuitos, conductores y tableros. Circuitos trifásicos para equipos de bombeo, portones de garaje, etc.

2) Instalación sanitaria domiciliaria.

Distribución sanitaria domiciliaria interna en una vivienda compleja, determinación de bajadas y circuitos internos, servicios de tanque de reserva, colector múltiple, bajadas llaves de paso. Bajadas a equipos de servicios comunes. Ruptores de vacío. Servicio de agua caliente individual.

Servicio de desagües cloacales, cañerías de descarga y ventilación, remates de ventilaciones en terrazas, sombreretes y conductos. Servicios de desagües pluviales, rejillas, piletas de patio, albañales, descargas. Caños cámaras, bocas de acceso, bocas de inspección. Dimensionamiento de cañerías y selección de materiales.

3) Instalaciones térmicas domiciliarias.

Conexión domiciliaria, sala de medidores, barral, ventilaciones, montantes. Distribución domiciliaria, cálculo de cañerías. Determinación de necesidades térmicas para cada local, adecuación de artefactos según su uso y destino del local a calefaccionar. Determinación de balance térmico de invierno. Servicio de calefacción por estufas de tiro balanceado.

UNIDAD TEMÁTICA 3

1) Instalaciones eléctricas domiciliarias.

Determinación de circuitos comunes de iluminación, luz de palieres, escaleras, sala de máquinas, sótano, cocheras, etc.

Equipos trifásicos. Ascensores, montacargas, rampas móviles, escaleras mecánicas.

Dimensionamiento de equipos, máquinas, pasos, paradas, contrapesos. Determinación de equipos y grupos electrógeno. Materiales, normas y reglamentaciones.

2) Luminotecnia y Acústica.

Criterio de predimensionamiento y método de cálculo de iluminación. Método de flujo, método de punto por punto.

Determinación de artefacto lumínico, unidades y mediciones.

Normas y unidades. Acondicionamiento acústico, aislamiento y absorción acústica. Normas, unidades y mediciones.

.

3) Instalaciones sanitarias domiciliarias.

Servicio contra incendio, determinación de detectores de humo y temperatura, Tanques de incendio y tanques mixtos, bajadas, mangueras, lanzas, rociadores. Conexiones de servicio de incendio en vía pública. Servicio de desagües cloacales y pluviales bajo nivel de vereda. Pozo de bombeo cloacal y pluvial. Desbarradores, decantadores, separadores de grasas. Servicio de agua caliente centralizado, calderas tanques intermediario, montantes y retornos. Válvulas de escape, tanque de expansión.

BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

Instalaciones eléctricas, Sobrevilla

Transporte vertical, Díaz

Criterios de predimensionamiento y método de cálculo de iluminación, Baschuk

Normas de instalaciones EDESUR - EDENOR

Apuntes y artículos de: FADU, Revista Vivienda, CADIEM, Philips Iluminación.

Barreras arquitectónicas: Meolli .

Balance térmico, sistema de calefacción y aire acondicionado,
De Giacomi

Instalaciones Termomecánicas, Savioli

Sistemas de calefacción, ECEA

Curso práctico de instalaciones domiciliarias de gas, Somaruga

Cómputos y Presupuestos, Chandias

Apuntes y artículos: FADU, Revista Vivienda, Revista Suma,
Revista de la Cámara Arg. Calefacción.

Instalaciones aplicadas en los edificios. Lemme

Instalación sanitaria en edificios. Díaz Dorado

Código de la edificación . GCABA

Código de la edificación de Aguas Argentinas

Saneamiento Urbano. Garcia - Díaz Dorado

Apuntes y artículos de : FADU, Mundo sanitario, Guía del
instalador sanitario.