




CURSO DE CONSTRUCCION DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Fco Javier Novoa Nuñez



WATERXPERT



Programa > Curso Construcción de Plantas de Tratamiento de Agua

1 Procesos: Potabilización y Depuración

1.1 Descripción de Procesos

1.2 Potabilización

1.2.1 Líneas de tratamiento

1.2.2 Consideraciones para Construcción

1.3 Depuración

1.3.1 Líneas de tratamiento

1.3.2 Consideraciones para Construcción

2 Planificación y Control de la Obra.

2.1 Proyecto de Construcción e Ingeniería Detalle

2.2 Verificación del estudio Geotécnico de proyecto

2.3 Revisión Cálculos estructurales

2.4 Adaptación del Proyecto a los sistemas constructivos a utilizar

2.5 Estudio Inicial de la obra

2.6 Estudio acerca de la Flotabilidad de Depósitos

2.7 Documentación Final de la OBRA, Planos AS BUILT, etc.

2.8 Plan de Seguridad y Salud de la obra

2.9 Planificación de la Obra - Método del Camino Crítico (MCC)

2.10 Control de la documentación en obra

2.11 Replanteo de la Obra

3 Movimiento de Tierras

3.1 Desbroce y Limpieza de la parcela

3.2 Acopios provisionales

3.3 Afección por nivel Freático y Medidas contra Inundación

3.4 Encauzamientos


3.5 Desvíos de Cursos de Aguas

3.6 Movimiento General de Tierras

3.7 Excavación en Vaciados de Aparatos y Depósitos

3.8 Excavación de zanjas para conducciones

3.9 Sostenimientos y Sistemas de Protección para zanjas

- 
- 3.10 Rellenos Localizados y Trasdosados
 - 3.11 Geotextiles
 - 3.12 Mejoras del Terreno
 - 3.13 Sistemas de estabilización y protección de Taludes
 - 3.14 Sistemas de Agotamiento

4 JUNTAS y CIMENTACIONES Y SOLERAS

4.1 Juntas

- 4.1.1 Introducción
- 4.1.2 Cintas Selladoras de PVC y Caucho Elastómero
- 4.1.3 Ejecución de Juntas con Bandas
- 4.1.4 Juntas Expansivas

4.2 Cimentaciones

- 4.2.1 Cimentaciones directas e Indirectas
- 4.2.3 Subdrenajes
- 4.2.4 Hormigones de Limpieza y Presoleras
- 4.2.5 Colocación de Juntas
- 4.2.6 Armaduras y Separadores
- 4.2.7 Vertido de Hormigón. Vibrado y Acabado superficial
- 4.2.8 Cimentaciones Especiales

4.3 Soleras

- 4.3.1 Soleras estructurales y no estructurales
- 4.3.2 Colocación de armaduras – Separadores
- 4.3.3 Colocación y acabado del Hormigón
- 4.3.4 Ejecución de las soleras
- 4.3.5 Soleras inclinadas y Vasos con caras laterales inclinadas
- 4.3.6 Hormigón Proyectado

5 Muros

5.1 Muros realizados in situ

- 5.1.1 Colocación de armaduras y Prefabricación de paneles de armaduras
- 5.1.2 Esperas para otros elementos estructurales
- 5.1.3 Encofrados para Muros RECTOS
- 5.1.4 Presión del Hormigón
- 5.1.5 Muros Curvos



- 5.1.6 Muros de Elevada relación Altura /Espesor
- 5.1.7 Ejecución mediante encofrados deslizantes
- 5.1.8 Muros Inclinaados
- 5.1.9 Encofrados para Aplicaciones Especiales

5.2 Muros Prefabricados para Depósitos

- 5.2.1 Principio de funcionamiento
- 5.2.2 Ejecución

6 Losas y Forjados – Elementos Especiales

6.1 Losas Macizas

- 6.1.1 Encofrados Utilizados
- 6.1.2 Losas Inclinaadas
- 6.1.3 Losas Aligeradas
- 6.1.4 Cubiertas Prefabricadas para Grandes Depósitos
- 6.1.5 Cimbras y Apuntalamientos

6.2 Elementos Especiales

- 6.2.1 Depósitos Metálicos Esmaltados
- 6.2.2 Canales Prefabricados
- 6.2.3 Falso Fondo en Filtros Abiertos
- 6.2.4 Cimentaciones de Máquinas con altas Vibraciones
- 6.2.5 Galería y canaletas para servicios
- 6.2.6 Cubiertas Ligeras para depósitos
- 6.2.7 Entramados Metálicos y Barandillas de protección
- 6.2.8 Recibidos y acabados

7 Edificios – Canalizaciones

7.1 Edificios

- 7.1.1 Diseño de Edificios
- 7.1.2 Estructuras Empleadas
- 7.1.3 Fachadas y Cerramientos
- 7.1.4 Cubiertas
- 7.1.5 Carpinterías para aberturas
- 7.1.6 Solados y Revestimientos





7.2 Canalizaciones y Tuberías de Proceso

7.2.1 Tuberías de Hormigón Armado y de Hormigón armado con Camisa de Chapa

7.2.2 Metálicas

7.2.3 Fundición Dúctil

7.2.4 Tubería de PVC

7.2.5 Polietileno

7.2.6 Tuberías de Gres

7.2.7 Pruebas de estanqueidad y presión en tuberías

7.2.8 Esfuerzos en las canalizaciones

7.2.9 Pozos de Registro y Arquetas para canalizaciones

7.2.10 Pasamuros y Compensadores de Deformación

8 – Trabajo Práctico