

ÍNDICE GENERAL

Volumen I

- **MEMORIA**

Resum

Resumen

Abstract

Capítulo 1: Memoria descriptiva

1.1.1. Descripción del proyecto

1.1.1.1. Objetivo del proyecto

1.1.1.2. Titular del proyecto

1.1.1.3. Promotor de la instalación

1.1.1.4. Objeto de la petición

1.2. Documentación del proyecto

1.3.1 Tipo de obra

1.3.2. Emplazamiento

1.3.3. Aspectos geográficos

1.3. Descripción

1.4. Descripción del edificio

1.4.1 Características del edificio y actividad

1.4.2. Superficies útiles construidas

1.5. Legislación considerada

Capítulo 2: Memoria constructiva

2.1. Generalidades

2.1.1. Acciones

2.1.2. Cálculos

2.1.3. Dimensionado

2.2. Movimiento de tierras

2.3. Evacuación de las aguas

2.4. Acciones a considerar

2.4.1. Acciones permanentes

2.4.2. Acciones variables

2.5. Cimentación

2.5.1. Zapata

2.5.2. Viga de atado

2.5.3. Muro de sótano

2.6. Estructura

2.6.1. Pilares

2.6.2. Forjados

2.7. Cerramientos

2.7.1. Soleras

2.7.2. Fachadas

2.7.3. Muro perimetral

2.7.4. Cubiertas

2.7.5. Carpintería exterior

2.7.6. Vidriería

2.7.7. Cerrajería

2.7.8. Particiones

2.8. Acabados

2.8.1. Revestimientos

2.8.2. Pavimentos

Capítulo 3: Instalación eléctrica de baja tensión

3.1. Objetivo de la instalación

3.2. Clasificación del suministro eléctrico

3.3. Caja general de protección

3.4. Caja general de alimentación

3.5. Cuadro de medida y control

3.6. Cuadro general de protección

3.7. Clasificación del edificio

3.8. Distribución de líneas

3.9. Clasificación del edificio

3.10. Instalación en cuartos de baños y aseos

3.11. Resumen de potencias

3.12. Cálculos de conductores

3.12.1 Intensidad nominal

3.12.2. Caída de tensión

3.13. Protección de las instalaciones de baja tensión

3.13.1 Características generales

3.13.2. Protección contra sobreintensidades

- 3.13.3. Protección contra contactos directos
- 3.13.4. Protección contra contactos indirectos
- 3.13.5. Protección contra cortocircuitos
- 3.14. Características generales de los dispositivos de protección y criterios de diseño y elección
- 3.15. Coordinación de las protecciones
- 3.16. Puesta a tierra de la instalación
 - 3.16.1. Objeto
 - 3.16.2. Composición de puesta a tierra
 - 3.16.3. Elementos a conectar a la puesta a tierra
 - 3.16.4. Toma de tierra, línea de tierra y conductores de protección
 - 3.16.5. Resistencia de tierra
- 3.17. Tarifa eléctrica
- 3.18. Características generales en iluminación
- 3.19. Iluminación interior
 - 3.19.1 Tipos de iluminación
 - 3.19.2. Tipos de lámparas
 - 3.19.3. Tipo de luminaria
 - 3.19.4. Tipo de instalación
- 3.20. Iluminación exterior
- 3.21. Iluminación de emergencia y señalización

Capítulo 4: Instalación contra incendios

- 4.1. Propagación interior
 - 4.1.1. Compartimentación en sectores
 - 4.1.2. Locales y zonas de riesgo especial
 - 4.1.3. Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios
 - 4.1.4. Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativo y de mobiliario
- 4.2. Propagación exterior
 - 4.2.1. Fachadas
 - 4.2.2. Cubiertas
- 4.3. Evacuación ocupantes
 - 4.3.1. Cálculo de la ocupación
 - 4.3.2. Número de salidas y longitud de recorridos de evacuación
 - 4.3.3. Dimensionado de los medios de evacuación

- 4.3.4. Protección de las escaleras
- 4.3.5. Puertas situadas en recorridos de evacuación
- 4.3.6. Señalización de los medios de evacuación
- 4.4. Instalaciones de protección contra incendios
 - 4.4.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios
 - 4.4.2. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios
- 4.5. Resistencia al fuego de la estructura
 - 4.5.1. Generalidades
 - 4.5.2. Elementos estructurales principales

Capítulo 5: Bibliografía

- 5.1. Referencias bibliográficas
- 5.2. Bibliografía de consulta

• PRESUPUESTO

- 1. Parte constructiva
 - 1.1. Movimiento de tierras
 - 1.2. Cimentación
 - 1.3. Estructura
 - 1.4. Forjados
 - 1.5. Cerramientos
 - 1.6. Revestimiento
 - 1.7. Cubierta
 - 1.8. Pavimento
- 2. Instalación eléctrica
 - 2.1. Cableado
 - 2.2. Canalizaciones
 - 2.3. Mecanismos
 - 2.4. Iluminación
 - 2.5. Lámparas
 - 2.6. Protecciones
 - 2.7. Cuadros
- 3. Instalación contra incendios

- 3.1. Detección y aviso
- 3.2. Señalización lumínica activa
- 3.3. Señalización luminiscente
- 3.4. Equipo de extinción
4. Mano de obra
5. Resumen
6. Total

Volumen II

- **ANNEXO DE CÁLCULO**

1. Acciones
 - 1.1. Acciones permanentes
 - 1.2. Acciones variables
2. Cálculo de las cargas en el pórtico
 - 2.1. Peso propio
 - 2.2. Sobrecarga de uso
 - 2.3. Nieve
 - 2.4. Viento
3. Cálculo de armado de pilares
 - 3.1. Barra 13
 - 3.2. Barra 10
 - 3.3. Barra 15
4. Cálculo de armado de vigas
5. Cálculo muro de sótano
6. Cálculo de zapatas
 - 6.1. Zapata centrada
 - 6.2. Zapata medianera
7. Cálculo de viguetas pretensadas
8. Catálogo vigas pretensadas
9. Diagramas del pórtico
 - 9.1. Numeración de barras

- 9.2. Numeración de nudos
- 9.3. Dimensiones
- 9.4. Cortantes
- 9.5. Momentos flectores
- 9.6. Axiales
- 9.7. Reacciones
- 9.8. Deformaciones
- 10. Resultados esfuerzos de las barras y nudos
 - 10.1. Axiales
 - 10.2. Desplazamientos – Reacciones
 - 10.3. Cortantes
 - 10.4. Momentos
 - 10.5. Flechas
- 11. Resultados LUX-IEP
 - 11.1. Habitación
 - 11.2. Vestuario
 - 11.3. Comedor
 - 11.4. Sala de actividades
 - 11.5. Lavandería
 - 11.6. Cocina
 - 11.7. Pasillo central
 - 11.8. Pasillo norte
 - 11.9. Pasillo sur
- 12. Cálculo eléctrico de luz
 - 12.1. Planta semisótano
 - 12.2. Planta acceso
 - 12.3. Planta primera
- 13. Cálculo eléctrico de fuerza
 - 13.1. Planta semisótano
 - 13.2. Planta acceso
 - 13.3. Planta primera
- 14. Cálculo sección de los subcuadros
- 15. Cálculo de la ocupación

- **ANTEPROYECTO**

1. Objeto
2. Justificación
3. Emplazamiento
4. Descripción del emplazamiento
5. Tipo de obra
6. Características del centro
7. Programa funcional
8. Sistemas constructivos
9. Justificación estructural
10. Planificación de los trabajos para la realización del proyecto
11. Planos o esquemas pertinentes
12. Normativas a las que esta sujeto
13. Referencias bibliográficas

Volumen III

- **PLANOS**

1. EMPLAZAMIENTO.
2. DISTRIBUCIÓN PLANTA SEMISÓTANO.
3. DISTRIBUCIÓN PLANTA ACCESO.
4. DISTRIBUCIÓN PLANTA PRIMERA.
5. DISTRIBUCIÓN PLANTA CUBIERTA.
6. DISTRIBUCIÓN PILARES.
7. CIMENTACIÓN.
8. LUZ PLANTA SEMISÓTANO NORTE.
9. LUZ PLANTA SEMISÓTANO SUR.
10. LUZ PLANTA ACCESO NORTE.
11. LUZ PLANTA ACCESO SUR.
12. LUZ PLANTA PRIMERA NORTE.
13. LUZ PLANTA PRIMERA SUR.
14. FUERZA PLANTA SEMISÓTANO NORTE.

15. FUERZA PLANTA SEMISÓTANO SUR.
16. FUERZA PLANTA ACCESO NORTE.
17. FUERZA PLANTA ACCESO SUR.
18. FUERZA PLANTA PRIMERA NORTE.
19. FUERZA PLANTA PRIMERA SUR.
20. ESQUEMA UNIFILAR 1.
21. ESQUEMA UNIFILAR 2.
22. CONTRAINCENDIOS PLANTA SEMISÓTANO NORTE.
23. CONTRAINCENDIOS PLANTA SEMISÓTANO SUR.
24. CONTRAINCENDIOS PLANTA ACCESO NORTE.
25. CONTRAINCENDIOS PLANTA ACCESO SUR.
26. CONTRAINCENDIOS PLANTA PRIMERA NORTE.
27. CONTRAINCENDIOS PLANTA PRIMERA SUR.
28. CONTRAINCENDIOS PLANTA CUBIERTA.

Volumen IV

- **PLIEGO DE CONDICIONES**

Capítulo 1: INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

1.1. OBJETO DEL PLIEGO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1.1. Objeto del Pliego General de Prescripciones Técnicas

1.1.2. Ámbito de Aplicación

1.1.3. Disposiciones Generales

1.2. CONDICIONES GENERALES

1.2.1. Organización y Representación del Contratista

1.2.2. Documentos a entregar al Contratista

1.2.3. Cumplimiento de las ordenanzas y normativa vigentes

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

1.3.1. Documentos que definen las obras y orden de prelación

1.4. CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

1.4.1. Definición

1.4.2. Programa de Control de Calidad

1.4.3. Planes de Control de Calidad (P.C.C.) y Programas de Puntos Inspección (P.P.I).

1.4.4. Abono de los costos del Sistema de Garantía de Calidad

1.4.5. Nivel de Control de Calidad

1.4.6. Responsable del Contratista del Control de Calidad

Capítulo 2: ORIGEN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

2.1. ORIGEN DE LOS MATERIALES

2.1.1. MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA

2.2. CALIDAD DE LOS MATERIALES

2.3. MATERIALES A EMPLEAR EN RELLENOS Y TERRAPLENES

2.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

2.3.2. ORIGEN DE LOS MATERIALES

2.3.3. CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES

2.3.4. CONTROL DE CALIDAD

2.4. MATERIALES A EMPLEAR EN RELLENOS DE ZANJAS

2.4.1. MATERIAL PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN

2.4.2. MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN

2.4.3. MATERIAL DE PRÉSTAMO O CANTERA

2.4.4. CONTROL DE CALIDAD

2.5. MATERIALES GRANULARES PARA ASIENTO Y PROTECCION DE TUBERIAS Y CAPAS FILTRANTES

2.5.1. DEFINICIÓN

2.5.2. CONTROL DE CALIDAD

2.6. HORMIGONES

2.6.1. ARIDOS PARA HORMIGONES Y MORTEROS

2.6.2. CEMENTOS

2.6.3. AGUA PARA EMPLEAR EN HORMIGÓN

2.6.4. ADITIVOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES

2.6.5. HORMIGONES

2.7. MORTEROS Y LECHADAS

2.7.1. DEFINICIÓN

2.7.2. CARACTERÍSTICAS

2.7.3. CLASIFICACIÓN

2.7.4. CONTROL DE CALIDAD

2.8. CAL

- 2.8.1. CAL AÉREA
- 2.8.2. CALHIDRÁULICA
- 2.8.3. CONTROL DE CALIDAD
- 2.9. YESOS
 - 2.9.1. DEFINICIÓN
 - 2.9.2. ENVASADO Y RECEPCIÓN
 - 2.9.3. CLASIFICACIÓN
 - 2.9.4. CONTROL DE CALIDAD
- 2.10. MADERA
 - 2.10.1. CARACTERÍSTICAS
 - 2.10.2. FORMA Y DIMENSIONES
 - 2.10.3. CONTROL DE CALIDAD
- 2.11. ENCOFRADOS
 - 2.11.1. DEFINICIÓN
 - 2.11.2. TIPOS DE ENCOFRADO Y CARACTERÍSTICAS
 - 2.11.3. CONTROL DE CALIDAD
- 2.12. APEOS Y CIMBRAS
 - 2.12.1. CARACTERÍSTICAS
 - 2.12.2. CONTROL DE CALIDAD
- 2.13. ACEROS Y MATERIALES METÁLICOS
 - 2.13.1. ACERO EN ARMADURAS
 - 2.13.2. ACEROS PARA EMBEBIDOS
 - 2.13.3. ACERO FORJADO
 - 2.13.4. ACERO INOXIDABLE
 - 2.13.5. ACERO MOLDEADO
 - 2.13.6. ACERO EN ENTRAMADOS METÁLICOS
 - 2.13.7. ALAMBRE PARA ATAR
 - 2.13.8. ELECTRODOS PARA SOLDAR
- 2.14. GALVANIZADOS POR INMERSIÓN EN CALIENTE
 - 2.14.1. MATERIAL A EMPLEAR
 - 2.14.2. CARACTERÍSTICAS DE RECUBRIMIENTO
 - 2.14.3. ESPESOR DEL REVESTIMIENTO
 - 2.14.4. DEL REVESTIMIENTO DE CINC
 - 2.14.5. TOMA DE MUESTRAS
- 2.15. ELEMENTOS DE FUNDICIÓN

- 2.15.1. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS
- 2.15.2. REGISTROS Y PATES
- 2.15.3. CONTROL DE CALIDAD
- 2.16. TUBERIAS DE HORMIGON EN MASA PARA SANEAMIENTO
 - 2.16.1. CONDICIONES GENERALES
 - 2.16.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
 - 2.16.3. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y TOLERANCIAS
 - 2.16.4. CONTROL DE CALIDAD
- 2.17. TUBERIAS DE FIBROCEMENTO
 - 2.17.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES
 - 2.17.2. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y TOLERANCIAS
 - 2.17.3. CONTROL DE CALIDAD
- 2.18. OTRAS TUBERIAS
 - 2.18.1. TUBERÍAS DE ACERO
 - 2.18.2. TUBERÍAS DE FUNDICIÓN DÚCTIL
 - 2.18.3. TUBERÍAS DE PVC. POLICLORURO DE VINILO NO PLASTIFICADO
 - 2.18.4. TUBERÍAS DE GRES
 - 2.18.5. TUBERÍAS DE POLIETILENO
 - 2.18.6. TUBERÍAS DE POLIESTER CON FIBRA DE VIDRIO
 - 2.18.7. TUBOS DE ACERO CORRUGADO
 - 2.18.8. ELEMENTOS PREFABRICADOS NO CIRCULARES PARA TUBERÍAS
- 2.19. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PREFABRICADOS
 - 2.19.1. PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN ARMADO
- 2.20. OTROS MATERIALES PREFABRICADOS
 - 2.20.1. BALDOSA HIDRÁULICA DE ACERA
 - 2.20.2. BORDILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN
 - 2.20.3. CUNETAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN
 - 2.20.4. BLOQUES HUECOS DE HORMIGÓN
- 2.21. MATERIALES PARA PROTECCION DE TUBERIAS Y ELEMENTOS DE HORMIGON
 - 2.21.1. DEFINICIÓN
 - 2.21.2. CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS
 - 2.21.3. CONTROL DE CALIDAD
- 2.22. TABLESTACAS

2.22.1. DEFINICIÓN

2.22.2. CARACTERÍSTICAS

2.22.3. TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

2.22.4. CONTROL DE CALIDAD

2.23. MATERIALES PARA FIRMES Y PAVIMENTOS FLEXIBLES

2.23.1. MATERIALES ANTICONTAMINANTES (ESCORIA GRANULADA)

2.23.2. GRANULARES PARA SUB-BASES

2.23.3. MATERIALES PARA BASES DE ZAHORRA ARTIFICIAL

2.23.4. MATERIALES PARA SIMPLES Y DOBLES TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

2.23.5. MATERIALES PARA RIEGOS DE IMPRIMACIÓ

2.23.6. MATERIALES PARA MEZCLAS BITUMINOSOS EN CALIENTE..

2.23.7. ADOQUINES DE PIEDRA LABRADO

2.23.8. BORDILLOS DE PIEDRA NATURAL

2.23.9. SUELOS ESTABILIZADOS CON CEMENTO

2.24. MATERIALES CERAMICOS Y AFINES

2.24.1. LADRILLO CERÁMICO

• **SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE**

1. Generalidades

1.1. Los manipuladores

1.2. Formación

1.3. Higiene

1.4. Salud

2. Los alimentos

2.1. Ingredientes

2.2. Identificación de los alimentos

2.3. Protección

2.4. Conservación

3. Las operaciones

3.1. Elaborar con la mínima antelación al consumo

3.2. Evitar la contaminación cruzada

3.3. Descongelación

3.4. Cocción

- 3.5. El recalentamiento
- 3.6. Abatimiento de temperaturas
- 4. Las instalaciones
 - 4.1. El establecimiento
 - 4.2. Zona de acceso restringido
 - 4.3. La limpieza y el mantenimiento
 - 4.4. Los residuos
 - 4.5. Aislamiento de los productos tóxicos
- 5. Los autocontroles
 - 5.1. Las muestras testimonio
 - 5.2. Los autocontroles
 - 5.3. Guías de prácticas correctas de higiene (GPCH)
- 6. Normativa