

**CONTENIDO DOCUMENTAL DE LOS PROYECTOS PARA VISADO, DE CONFORMIDAD CON LA LEY 2/1974 DE 13 DE FEBRERO SOBRE COLEGIOS PROFESIONALES, Y EL REAL DECRETO 1000/2010 DE 5 DE AGOSTO SOBRE VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO**

**(SEPTIEMBRE 2010)**

- **PROYECTO BÁSICO**
  - **PROYECTO DE EJECUCIÓN**
  - **DIRECCIÓN DE OBRA**
- 

Septiembre-2010

---

## **1. PROYECTO BÁSICO (previo a proyecto de ejecución)**

### **SIGNIFICADO**

*“Fase en la que se exponen los aspectos fundamentales de las características generales de la obra: funcionales, formales, constructivas y económicas, con el objeto de proporcionar una primera imagen global de la misma y establecer un avance de presupuesto. Su contenido es suficiente para solicitar, una vez obtenido el preceptivo visado colegial, la licencia municipal u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para llevar a cabo la construcción”.*

No contendrá documentos específicos del Proyecto de Ejecución, excepto en el caso de instalaciones cuya definición sea necesaria para definir o proyectar la distribución de plantas, u obtener autorizaciones administrativas o concesión de licencia.

### **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

#### **I. MEMORIA**

Con los siguientes apartados.

##### **MG. Datos generales**

##### **MG 1 Identificación y Objeto del proyecto**

- Objeto del trabajo
- Indicación de si el encargo comprende exclusivamente el proyecto básico o lo es en misión completa (proyecto básico y de ejecución y dirección de obra).

##### **MG 2 Agentes del proyecto**

- Promotor.
- Arquitecto/s autor/es del proyecto, con nombre/s y número/s de colegiación.
- Otros técnicos intervinientes en su caso.

##### **MG 3 Relación de documentos complementarios y proyectos parciales con identificación de los técnicos redactores distintos del proyectista**

#### **MD. Memoria descriptiva**

##### **MD 1 Información previa: antecedentes y condicionantes de partida**

- Datos de emplazamiento (nombre de la calle, plaza, etc. o en su defecto datos de identificación de la parcela y localidad en que se encuentra con identificación urbanística del solar o terreno) y referencia catastral.
  - En caso de reforma, emplazamiento del local dentro del edificio.
- Datos del solar:
  - Descripción (forma, linderos, superficie, orientación, altimetría, alineaciones y otras características).
  - Servidumbres en su caso,
  - Servicios urbanos existentes y redes de otros servicios
  - Características del entorno. Paisaje urbano o natural
  - Características medioambientales
- En el caso de rehabilitación o reforma datos de la edificación existente con descripción del estado actual y de conservación, tanto de los aspectos formales y constructivos como de las instalaciones.
- Antecedentes del proyecto: Existencia o no de estudios previos (propios o ajenos), datos relativos a documentación del proyecto con referencia expresa al autor.

- Planeamiento urbanístico de aplicación:
  - Planeamiento General vigente y de desarrollo en su caso.
  - Calificación, clasificación del suelo y admisión del uso por su régimen específico.
  - Ordenanzas (con referencia a parámetros de aplicación: edificabilidad, altura, ocupación, retranqueos y forma). Catalogación en su caso.
- Programa de necesidades: Descripción del programa que ha servido de base para la redacción del proyecto según lo contratado.

## **MD 2 Descripción del proyecto**

### MD 2.1 Descripción general del proyecto y de los espacios exteriores adscritos

- Descripción del modelo de edificio adoptado y de las características generales de la obra: descripción y relación de usos previstos para el edificio o las partes del mismo y de los locales que lo integran; descripción de espacios exteriores; previsión de los sistemas constructivos de forma genérica y exposición de datos económicos significativos si los hubiere.

### MD 2.2 Descripción del edificio. Programa funcional. Descripción general de los sistemas

- Descripción de las circunstancias o parámetros que determinan la elección de los sistemas:
  - Estructural
  - Compartimentación
  - Fachadas
  - Acabados
  - Acondicionamiento ambiental y de servicios.

### MD 2.3 Relación de superficies y otros parámetros

- Cuadros de superficies por usos y totales:
  - Útiles
  - Construidas
  - Computables a efectos urbanísticos
- Cuadro resumen de los parámetros urbanísticos del modelo adoptado:
  - Altura de la edificación (nº plantas)
  - Retranqueos o separación a linderos
  - % de ocupación
  - Edificabilidad
  - Alturas (altura de pisos, libres de pisos, cornisa, etc.)
  - Cuerpos volados
  - Patios
- Incidencia de las exigencias de protección contra incendios en el diseño del edificio (sectorización, recorridos de evacuación, escaleras, puertas, etc).

## **MD 3 Prestaciones del edificio: requisitos a cumplimentar en función de las características del edificio**

- Declaración de que el edificio se proyecta de forma que (cumpliendo con las exigencias básicas del CTE) sus prestaciones previstas serán las siguientes:

### MD 3.1 Utilización. Condiciones funcionales relativas al uso del edificio

### MD 3.2 Seguridad estructural

- Tendrá un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.

### MD 3.3 Seguridad en caso de incendios

- Reducirá a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños derivados de un incendio de origen accidental como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

### MD 3.4 Seguridad de utilización y accesibilidad

- Reducirá a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos durante el uso previsto del edificio como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

### MD 3.5 Salubridad

- Reducirá a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro del edificio y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que el edificio se deteriore y de que deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

### MD 3.6 Protección frente al ruido

- Limitará dentro del edificio y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

### MD 3.7 Ahorro de energía. Limitación de la demanda energética

- Reducirá a límites sostenibles el consumo de energía, propiciando que parte del consumo de esta energía proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características del proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

### MD 3.8 Otros requisitos del edificio

- Se hará indicación expresa de las prestaciones acordadas entre el promotor y el arquitecto, si las hubiere, que superen los umbrales establecidos en el CTE.
- Indicación de las limitaciones de uso que se establecen, tanto para el conjunto del edificio, como para cada una de sus dependencias e instalaciones. Todo ello en función de: Las sobrecargas previstas o que se puedan prever en el proyecto, eliminación de riesgos derivados por la realización de determinadas actividades, máxima ocupación del edificio o de determinadas dependencias del mismo de acuerdo con las condiciones establecidas por el DB SI, cualquier otra que aconseje limitar el uso.

## MC. Memoria constructiva

### MC 1 Sustentación del edificio

- Justificación de las características y parámetros del suelo a considerar para el cálculo, en su momento, de la cimentación

El estudio geotécnico es opcional como documento completo y finalista.

En fase de P. Básico, el "Estudio Geotécnico" NO ES EXIGIBLE como no es exigible como documento completo y finalista. (artículo DB-C 3.1). El contenido mínimo (fase inicial del estudio geotécnico) es: datos del entorno, por reconocimiento visual o documental, en relación con el terreno, el suelo y las cimentaciones próximas; que justifiquen la tipología de la cimentación planteada y la excavación a realizar.

Si en fase de P.Básico existiera el "Estudio geotécnico" (como documento completo y finalista) podrá aportarse en justificación de la tipología de cimentación planteada y de excavación a realizar.

## **MN Normativa aplicable (Cumplimiento CTE y otras normas)**

- Mención expresa del cumplimiento de la normativa técnica aplicable.

Texto recomendado a incluir en este apartado de la Memoria:

*"De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º A) 1. del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes sobre construcción"*

- Se justificará el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE) a través de aquellas secciones de los diferentes Documentos Básicos (DB) que incidan directamente en el diseño, concretamente:
  - SI (Seguridad en caso de incendio): Recorridos de evacuación, anchos de escaleras, pasillos y puertas, vestíbulos de independencia, etc.
  - SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad): protección de huecos, características de escaleras, suelos, condiciones de accesibilidad, etc.
  - HS (Salubridad): calidad del aire interior, recogida y evacuación de residuos, etc.
- Se justificará igualmente el cumplimiento de otras normas, si las hubiere (de ámbito autonómico, municipal, etc.), sobre protección contra incendios, así como sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

## **MA Anejos a la Memoria**

- Certificado de viabilidad geométrica (firmado por el Arquitecto), acreditada por haber comprobado las medidas del terreno "in situ" (SOLO PARA LA COMUNIDAD DE MADRID. Ley 2/1999, de Medidas para la calidad de la edificación de la Comunidad de Madrid).
- Declaración del autor o autores del proyecto sobre su conformidad a la ordenación urbanística aplicable. (Art. 154 b), de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid). (SÓLO PARA LA COMUNIDAD DE MADRID)

## **II. PLANOS. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA**

A escala y acotados.

### **DG In índice de la documentación gráfica**

#### **DG U Definición urbanística y de implantación**

- Plano de situación con indicación de norte geográfico: referido a planeamiento vigente, referenciado a punto localizado.
- Plano de emplazamiento de parcela: con referencia a planeamiento vigente y justificación urbanística (alineaciones, retranqueos, linderos, servidumbres y otros condicionantes, en su caso).
- Plano de condiciones urbanísticas: condiciones de posición/ocupación, parcelación, alineaciones, retranqueos; cómputo de la edificabilidad; volumen y forma; patios; usos y dotaciones (obligatorios y facultativos), tipología; tratamiento del espacio libre de parcela; Grado de protección, en su caso.
- Plano de urbanización: red viaria, situación de acometidas a las redes municipales, etc.

#### **DG A Definición arquitectónica del edificio**

- En obras de rehabilitación, o reforma Planos de estado actual del edificio, incluyendo situación del local dentro del edificio en su caso: a escala mínima

1:100 y acotados

- Plantas generales de distribución y cubiertas con indicación de que el edificio puede tener una solución estructural razonable; señalando uso; distribución de aparatos sanitarios y equipos de baño y cocina; con indicación de cotas generales y superficies construidas y totales; escala mínima 1/100.
- En el caso de viviendas con protección pública: plantas de amueblamiento con sentido de giro de las puertas; y en la de cubiertas indicación de las pendientes, puntos de recogida de aguas pluviales, lucernarios, chimeneas de ventilación, shunts y vuelos.
- Alzados de cada fachada: acotando alturas totales; escala mínima 1/100.
- Secciones longitudinal y transversal: una por el núcleo de comunicaciones verticales; otra perpendicular a la anterior; escala mínima 1/100.

#### **DG SI Seguridad en caso de incendio**

- Intervención de bomberos y evacuación exterior del edificio
- Compartimentación del edificio y resistencia al fuego de la estructura
- Evacuación
- Ubicación de instalaciones de protección contra incendios

#### **DG UA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

- Seguridad frente al riesgo de caídas.
- Seguridad frente al riesgo de Impacto o de atrapamiento.
- Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.
- Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación. En graderíos: pendiente, longitud filas, anchuras, diferencia de cota máxima y barreras de protección.
- Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.
- Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.
- Accesibilidad.

### **III PRESUPUESTO**

- Presupuesto estimativo por capítulos: Valoración global por capítulo con expresión del valor de ejecución material y resumen final.

### **IV DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS Y PROYECTOS PARCIALES**

EN PROYECTOS DE INTERVENCIÓN (reforma, ampliación, etc), EN FUNCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS, CABE LA POSIBILIDAD DE QUE NO SEA NECESARIO INCORPORAR TODA LA DOCUMENTACIÓN CITADA ANTERIORMENTE.

## **2. PROYECTO DE EJECUCIÓN (para completar un proyecto básico previo)**

### ***SIGNIFICADO***

Fase de trabajo que desarrolla el proyecto básico, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos, y puede llevarse a cabo, en su totalidad, antes del comienzo de la obra, o parcialmente, antes y durante la ejecución de la misma.

Su contenido reglamentario es suficiente para obtener el visado colegial necesario para iniciar las obras.

Debe contener los siguientes documentos:

### ***DOCUMENTACIÓN TÉCNICA***

#### **I. MEMORIA**

La memoria incluye los siguientes apartados

##### **MG. Datos Generales**

- MG 1 Identificación y objeto del proyecto
- MG 2 Agentes del proyecto
- MG 3 Relación de documentos complementarios y proyectos parciales con identificación de los técnicos redactores distintos del proyectista.

##### **MD. Memoria Descriptiva**

Se puede repetir la del Proyecto Básico o hacer referencia a ella. En cualquier caso es aconsejable repetir, al menos, los datos de INFORMACIÓN DEL PROYECTO:

- MD 1 Información previa: antecedentes y condicionantes de partida
- MD 2 Descripción del proyecto

##### **MC. Memoria Constructiva**

- MC 0 TRABAJOS PREVIOS, REPLANTEO GENERAL Y ADECUACIÓN DEL TERRENO  
DEMOLICIONES
  - "Deconstrucción" en su caso.
  - Procedimiento a utilizar. Materiales a reciclar
  - Elementos a demoler
  - Medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantesMOVIMIENTO DE TIERRAS
  - Desmontes. Procedimiento a utilizar. Vaciado, relleno y condiciones de compactación.
  - Medidas estructurales de seguridad a adoptar respecto a colindantes
- MC 1 SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO
  - Datos correspondientes a la redacción del Estudio Geotécnico (Redactor, etc.)
  - Características geotécnicas del terreno
  - Otras conclusiones del Estudio Geotécnico
  - Descripción del sistema de cimentación propuesto (de acuerdo con las conclusiones anteriores)
  - Referencia al anexo de cálculo de la estructura donde quedan detallados los pormenores relativos a la cimentación
  - Referencia al tipo de saneamiento horizontal previsto y su conexión a la red general (indicación de que queda descrito en el apartado de Instalación de saneamiento)

- MC 2 SISTEMA ESTRUCTURAL
  - Estructura portante y estructura horizontal. Descripción de las hipótesis de partida y del método de cálculo utilizado. Descripción del sistema propuesto y de los elementos que lo componen (modulaciones, materiales, tipos de forjados, luces,)
  - Juntas estructurales
  - Estructuras auxiliares, refuerzos y atados
  - Elementos complementarios: muros de contención, escaleras, rampas, etc.
  - Referencia al anexo de cálculo de la estructura donde quedan detallados los pormenores relativos a la misma
- MC 3 SISTEMA ENVOLVENTE
  - Descripción del modelo adoptado
  - Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio. Composición de elementos. Modulaciones, hojas, capas, trabazón, estanqueidad, juntas de dilatación
  - Antepechos, dinteles, jambas. Puntos singulares
  - Impermeabilización, aislamientos, barreras de vapor
  - Elementos complementarios
  - Carpintería exterior. Materiales, secciones y perfiles, colocaciones. Sistemas de apertura y cierre, herrajes de colgar y seguridad. Tratamientos de terminación y acabado. Elementos complementarios
  - Vidriería. Materiales, espesores y colocaciones. Tratamientos de terminación y acabado
  - Descripción del comportamiento de todo el sistema frente a las acciones a las que estará sometido
  - Cerrajería exterior. Materiales, secciones y perfiles, colocaciones. Tipos de elementos, Sistemas de apertura y cierre. Herrajes y fijaciones
- MC 4 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN
  - Descripción de la solución adoptada. Materiales, espesores, recubrimientos, trabazón
  - Carpintería interior. Materiales, secciones y perfiles, colocaciones. Sistemas de apertura y cierre, herrajes de colgar y seguridad. Tratamientos de terminación y acabado. Elementos complementarios
  - Especificación del comportamiento de todo el sistema ante el fuego, aislamiento acústico, etc.
  - Cerrajería interior. Materiales, secciones y perfiles, colocación. Tipos de elementos. Herrajes y fijaciones
- MC 5 SISTEMA DE ACABADOS
  - SOLADOS. Materiales, composición, colocación, rodapiés.
  - Tratamientos de terminación y acabados
  - REVESTIMIENTOS, ALICATADOS, PINTURAS Y FALSOS TECHOS. Materiales, colocación, fijaciones, adhesiones. Elementos complementarios
  - Acondicionamiento higrotérmico y acústico
- MC 6 SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO, INSTALACIONES Y SERVICIOS
  - 6.1 SANEAMIENTO
    - Normativa optativa aplicada, en su caso
    - Saneamiento horizontal. Descripción de las soluciones adoptadas, acometida o acometidas a la red general.
    - Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)
  - 6.2 FONTANERÍA (AGUA FRÍA Y CALIENTE)
    - Normativa optativa aplicada, en su caso
    - Identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente



proyecto

- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Acometida a la red general
- Sistema de producción de agua caliente. Combustible. Sala de calderas
- Columnas de distribución
- Equipos de medición y control, situación.
- Aparatos sanitarios, grifería y valvulería. Elementos complementarios
- Control de ejecución. Pruebas de servicio.
- Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)

### 6.3 ELECTRICIDAD

- Identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente proyecto
- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Acometida desde la red general
- Red de puesta a tierra
- Cuarto de contadores, situación. Cuadros de distribución, mecanismos.
- Centro de transformación en su caso
- Alumbrado, niveles de iluminación según usos y actividades, señalización, criterios de replanteo de equipos de alumbrado e iluminación
- Control de ejecución. Pruebas de servicio
- Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)

### 6.4 GAS

- Identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente proyecto
- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Acometida desde la red general
- Columnas de distribución
- Equipos de medición y control. Aparataje
- Control de ejecución. Pruebas de servicio
- Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)

### 6.5 CLIMATIZACIÓN

- Identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente proyecto

#### CALEFACCIÓN

- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Sistema adoptado, justificación del combustible elegido y su almacenamiento
- Criterios de diseño y descripción de la instalación, generadores, redes de distribución, unidades terminales y equipos complementarios
- Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)

#### AIRE ACONDICIONADO

- Normativa optativa aplicada, en su caso
- Criterios de diseño y descripción de la instalación
- Generadores, distribución, unidades terminales y equipos complementarios
- Control de ejecución. Pruebas de servicio
- Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)

### 6.6 INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

(podrá ir en documento aparte, anejo al proyecto, firmado por técnico legalmente competente)

- Normativa aplicable (En caso de no obligatoriedad, justificación de esta circunstancia)
- Referencia a la existencia del proyecto de ICT. Declaración de coordinación del mismo.
- Identificación del redactor
- Situación y descripción de los elementos constructivos referentes a esta instalación (RITI, RITS, canalizaciones, registros, etc.)

#### 6.7 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Las que se hayan proyectado por exigencia de la norma con identificación del redactor, si es diferente del arquitecto autor del presente proyecto
  - Normativa aplicable
  - Criterios de diseño y descripción de la instalación exigible en cada caso:
    - Extintores portátiles
    - Bocas de incendio
    - Sistema de alarma
    - Hidrantes exteriores
    - Instalación automática de extinción
    - Columna seca
    - Sistema de detección de incendio
  - Control de ejecución. Pruebas de funcionamiento
  - Dimensionado de la instalación (Este apartado puede trasladarse al anexo de cálculo de las instalaciones al final de la Memoria)
- MC 7 EQUIPAMIENTO
    - Descripción de los equipos contemplados en el proyecto relativos a cuartos de baño, cocinas, lavaderos, equipamiento industrial en su caso, etc.
  - MC 8 URBANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES ADSCRITOS AL EDIFICIO (si procede)
  - MC 9 OTROS
    - Construcciones e instalaciones temporales (si procede).
    - Instalaciones propias de la actividad (si procede).

#### **MN. NORMATIVA APLICABLE**

##### JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE:

- DB SI (Seguridad en caso de incendio)
- DB SUA (Seguridad de utilización y accesibilidad)
- DB HE (Ahorro de energía)
- DB SE (Seguridad estructural)
  - SE-AE (Acciones en la edificación)
  - SE-C (Cimientos)
  - SE-A (Acero)
  - SE-F (Fábrica)
  - SE-M (Madera)
- DB HS (Salubridad)
- DB HR (Protección frente al ruido)

##### JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRAS NORMAS Y REGLAMENTOS

- Accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid: descripción y justificación de las soluciones adoptadas al respecto.

## **MA. Anejos a la Memoria**

### A.1 Anejos de cálculo

- Estudio geotécnico redactado por el autor del proyecto, otro técnico competente, o en su caso por el Director de obra
- Cálculo de la estructura.
- Instalaciones. Incluyendo las de protección contra incendios (extintores, señalización, bocas de incendios, etc.)

A.2 Certificado de eficiencia energética del proyecto (firmado por el redactor del proyecto o por el proyectista de las instalaciones térmicas. Debe incluir la firma del promotor)

A.3 Impacto ambiental en su caso

A.4 Manual de uso y mantenimiento; Normas de actuación en caso de emergencia

A.5 Plan de control de calidad

A.6 Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico de Seguridad y Salud, en su caso, con justificación del modelo adoptado, de acuerdo con el Artº 4 del R.D. 1627/1997, por el que se establecen las condiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

A.7 Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (Real Decreto 105/2008, del Mº de la Presidencia).

A.8 Para el inicio de Obra, de acuerdo con lo indicado por el Real Decreto-Ley 1/1998, sobre *"Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones"* será obligatoria la presentación conjunta, en su caso, del Proyecto de Infraestructuras Comunes de Telecomunicación redactado por Ingeniero, o Ingeniero Técnico, de Telecomunicaciones.

## **II. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA. PLANOS (escala mínima en general 1/100).**

Dependiendo del tamaño y otras características del proyecto de que se trate, algunos de los planos que figuran en la siguiente relación podrán refundirse o desdoblarse.

- DG In ÍNDICE DE LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA
- DG U DEFINICIÓN URBANÍSTICA Y DE IMPLANTACIÓN
  - Situación
  - Emplazamiento de parcela, referido a condiciones urbanísticas
  - Condiciones urbanísticas: condiciones de posición/ocupación, parcelación, alineaciones, retranqueos; cómputo de la edificabilidad; volumen y forma; patios; usos y dotaciones (obligatorios y facultativos), tipología; tratamiento del espacio libre de parcela; Grado de protección, en su caso.
  - Urbanización: Red viaria, situación de las acometidas de las redes municipales, cerramientos exteriores, jardinería, complementos, reposición de aceras, etc
- DG A DEFINICIÓN ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO
  - En caso de rehabilitación o reforma, Estado actual
  - Plantas generales de distribución y uso (con aparatos sanitarios, amueblamiento)
  - Plantas de distribución: cotas y superficies
  - Planta/s de cubiertas, con indicación de pendientes, chimeneas, lucernarios, recogidas de pluviales, etc
  - Alzados de cada fachada (con cotas generales)
  - Secciones longitudinales y transversales (tantas como sean necesarias para la

completa definición de la obra), con una, al menos, por núcleo de comunicaciones verticales

- DG SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
  - Intervención de bomberos y evacuación exterior del edificio
  - Compartimentación del edificio y resistencia al fuego de la estructura
  - Evacuación
  - Ubicación de instalaciones de protección contra incendios
- DG UA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
  - Seguridad frente al riesgo de caídas.
  - Seguridad frente al riesgo de Impacto o de atrapamiento.
  - Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos.
  - Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.
  - Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.
  - Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.
  - Accesibilidad.
- DG E SISTEMA ESTRUCTURAL
  - Cimentación, Saneamiento horizontal y puesta a tierra del edificio
  - Plantas: vigas, forjados, cubierta y detalles
  - Cuadro de pilares
- DG C SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
  - Memorias de carpintería (interior y exterior) y cerrajería
  - Plantas generales de distribución: Guías de carpintería
  - Detalles constructivos (incluyendo protección frente al ruido: DB HR)
- DG I SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTOS, INSTALACIONES Y SERVICIOS
  - Red de saneamiento y detalles
  - Fontanería (distribución de agua fría y caliente) y detalles
  - Red de distribución de electricidad (con inclusión de esquema unifilar) y detalles
  - Red de distribución de gas y detalles
  - Sistema de calefacción / acondicionamiento y detalles
  - Captación de energía solar y detalles
  - Instalaciones de protección contra incendios (alarmas, extintores, bocas de incendio equipadas, rociadores, señalización, etc) y detalles
  - Alumbrado de emergencia
  - Otras instalaciones

Deberán incorporarse a los planos de cada una de las instalaciones detalles suficientes de la acometida a la red municipal

### **III. PLIEGO DE CONDICIONES**

- **Pliego de cláusulas administrativas**
  - DISPOSICIONES GENERALES
  - DISPOSICIONES FACULTATIVAS
  - DISPOSICIONES ECONÓMICAS
- **Pliego de condiciones técnicas particulares**
  - PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES
    - Características de los materiales, marcado "CE", certificados de calidad, condiciones de recepción, criterios de aceptación o rechazo, etc.
  - PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA
    - Características técnicas de cada unidad de obra, proceso de ejecución, tolerancias admisibles, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación o rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.
    - Medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos
  - PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO
    - Verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio

### **IV MEDICIONES**

- Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones para su especificación y valoración

### **V PRESUPUESTO**

- Valoración aproximada de la ejecución material de cada partida
- Incluirá el presupuesto, tanto el del control de calidad, como el del estudio de seguridad y salud
- Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata

### **VI. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS Y PROYECTOS PARCIALES**

- Declaración relativa a proyectos parciales, según LOE, (y autores) coordinados en el proyecto presentado
- Comunicación, en su caso, de licencia de obra otorgada a partir de u proyecto básico que hubiese recibido VISADO DENEGADO o VISADO DE CAUCIÓN
- Estudio geotécnico: se aportará una copia para el archivo colegial
- Estudio (o estudio básico) de seguridad y salud: en caso de ser redactado por Técnico distinto del Autor del Proyecto, se aportará una copia para el archivo colegial

EN PROYECTOS DE INTERVENCIÓN (reforma, ampliación, etc), EN FUNCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS, CABE LA POSIBILIDAD DE QUE NO SEA NECESARIO INCORPORAR TODA LA DOCUMENTACIÓN CITADA ANTERIORMENTE.

### **3. DIRECCIÓN DE OBRA**

#### **Documentación del seguimiento de la obra a presentar con la finalización de la misma**

De conformidad con el R.D. 314/2006, por el que se aprueba el CTE. Parte I, Anejo II.4, el Director de obra deberá depositar en el Colegio Profesional la documentación del seguimiento de la misma, que se compondrá, al menos, de:

#### **3.1 LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS**

En el caso de que durante la ejecución de la obra en lugar de cumplimentar las diferentes hojas del Libro de Órdenes, o además de ello, se hubiesen levantado actas de las visitas de la dirección facultativa con las decisiones en ellas adoptadas, deberá indicarse esta circunstancia y acompañar copias de las actas.

#### **3.2 LIBRO DE INCIDENCIAS DE SEGURIDAD Y SALUD**

#### **3.3 EL PROYECTO DE FINAL DE OBRA QUE REFLEJE LA REALMENTE EJECUTADA**

- En el caso de que las modificaciones hayan sido de cierta importancia (modificación de parámetros urbanísticos, cambios en la estructura, alteración significativa de la distribución, etc.) deberán haberse tramitado a través de un modificado de proyecto.

En el resto de los casos la documentación de final de obra deberá constar al menos de:

- Memoria explicativa de los cambios introducidos con descripción del estado final del edificio
- Planos definitivos del edificio (plantas, alzados y secciones)
- Valoración final de la obra
- Certificado de eficiencia energética del edificio terminado (firmado por el director de obra, el director de ejecución de obra y el director de ejecución de las instalaciones si fuese diferente del anterior).

#### **3.4 VALORACIÓN FINAL DE LA OBRA**

- La valoración final de la obra deberá aportarse siempre. Incluso en el caso de que no se haya introducido ningún cambio, ni modificados los costes previstos respecto del proyecto original y por tanto pueda coincidir con el Resumen de Presupuesto inicial

#### **3.4 LICENCIA DE OBRAS**

#### **3.6 APERTURA DEL CENTRO DE TRABAJO Y, EN SU CASO, OTRAS AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS**

#### **3.7 CERTIFICADO FINAL DE OBRA**

En modelo oficial, suscrito por el arquitecto director de obra y el aparejador director de la ejecución de la obra.