



Ajuntament
d'Altafulla

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y LA DIRECCIÓN
DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UNA RESIDENCIA Y CENTRO DE DÍA PARA LA
GENTE MAYOR EN ALTAFULLA**

Codi Validació: 9F9K3R2TG6GPFY6ZJRHNDRLQ
Verificació: <https://altafulla.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 11



1. Bases para la redacción del proyecto

La redacción del proyecto (proyecto básico y proyecto ejecutivo) contempla el desarrollo de las obras de una residencia y centro de día para la gente mayor en Altafulla.

El encargo comprende todos los trabajos previstos y la elaboración de toda la documentación necesaria que posibilite la total ejecución de las obras, y en cualquier caso debe ajustarse a lo establecido en la Ley de Contratos del Sector Público (LCSP), en la Ley de Ordenación de la Edificación (LOE) y en toda aquella normativa estatal, autonómica.

El proyecto estará visado por el correspondiente colegio profesional.

2. Parámetros de definición del proyecto

El proyecto deberá aportar una solución técnica que debe cumplir el Código Técnico de la Edificación (CTE), el código de accesibilidad, el RITE y todas las normativas técnicas vigentes en la actualidad.

También debe tener en cuenta el contenido de los siguientes estudios previos realizados:

- "CBA criterios básicos arquitectónicos"
- "CBS criterios básicos de sostenibilidad"

3. Metodología BIM

El proyecto y la dirección de obra deberá desarrollarse siguiendo los requisitos de la metodología BIM (Building Information Modelling). En este sentido, el adjudicatario redactará un Plan de Ejecución BIM (BEP) que deberá aprobarse por el Ayuntamiento.

3.1 Objetivos

Se establecen como objetivos la implantación en el proyecto y en la dirección de obra la metodología BIM.

Se definen 4 objetivos básicos:

- Objetivo 1: Unificar la documentación y hacerla accesible a todos los agentes que participan tanto en el proyecto como en la obra y su futuro mantenimiento y conservación.
- Objetivo 2: Disponer de coherencia en la información a fin de obtener datos fiables para minimizar los errores de diseño y ejecución.
- Objetivo 3: Facilitar el entendimiento y toma de decisiones entre todos los agentes participantes en las diferentes fases de desarrollo del proyecto y ejecución de las obras.
- Objetivo 4: Generar un pliego de documentación "as-built" fiel a la realidad que pueda ser utilizado en la posterior gestión y mantenimiento del edificio.

3.2 Usos BIM

Los usos previstos por parte del Ayuntamiento de Altafulla del modelo BIM son:



Supervisión de la redacción del proyecto:

- Visualización de las distintas disciplinas: Arquitectura, estructura e instalaciones
- Coordinación de las distintas disciplinas: Arquitectura, estructura e instalaciones
- Análisis y estudio de posibles interferencias entre sistemas y/o disciplinas
- Simulación constructiva
- Análisis energético y sostenibilidad

Dirección de obras:

- Contenedor/verificador y visualizador de datos
- Actualización del modelo durante la ejecución de la obra
- Generación de la documentación del estado final de obra (*as-built*)
- Gestión y mantenimiento
- Gestión de activos
- Programa de mantenimiento
- Inventariado

3.3 Agentes

A continuación, se definen los agentes intervinientes en el proyecto y la dirección de obra. Dependiendo de su rol, a cada agente se le asignan unas funciones específicas.

El adjudicatario se hará responsable del modelo BIM, de las entregas y del cumplimiento de los requisitos BIM, según el Plan de ejecución BIM.

Responsable del proyecto en el Ayuntamiento de Altafulla:

- Definir objetivos y requisitos del proyecto
- Coordinar la redacción del proyecto
- Revisar y validar propuestas y presupuesto
- Aprobar el BEP

Responsable BIM del Ayuntamiento de Altafulla:

- Establecer los criterios de control y calidad del modelo el BEP correspondiente
- Revisar el BEP
- Coordinar la generación de contenido con el responsable BIM del adjudicatario.
- Aprobar los entregables según el BEP

Responsable BIM del adjudicatario

- Redacción del BEP
- Coordinación del modelo BIM en el conjunto de las disciplinas que intervengan.
- Asegurarse de que los moldeados cumplen con la Guía de requisitos BIM y el Plan de ejecución BIM (BEP).
- Durante la redacción del proyecto detectar incidencias en el modelo, comunicarlas a los intervinientes y controlar las correcciones
- Durante la ejecución de la obra mantendrá el modelo BIM actualizado, haciendo el seguimiento de las correcciones de la obra y las posibles colisiones
- Revisar y validar la documentación del estado final de la obra (*as built*)

4. Documentación del proyecto



La documentación de este proyecto se ajustará al siguiente esquema general:

4.1 Memoria

Este documento recogerá, de forma resumida y lo más comprensible posible, la exposición de la totalidad del proyecto y de los criterios básicos utilizados en su elaboración, de forma que, de su lectura, se desprenda un conocimiento completo y suficiente del proyecto.

4.1.1 Índice

4.1.2 Datos básicos del proyecto

4.1.3 Descripción del proyecto

- Justificación de la solución adoptada, de acuerdo con los siguientes criterios:
 - o Funcionales (distribución, zonificación, espacios, etc.)
 - o Técnicos (estructurales, constructivos y de instalaciones)
 - o Energéticos y medioambientales.
 - o Económicos, costes de ejecución y mantenimiento
- Análisis funcional y de explotación de las instalaciones.
- Definición detallada de los distintos usos con sus superficies y la adaptación al programa funcional, definido previamente:
 - o Descripción de la obra en relación con los usos que se desarrollan.
 - o Definición de todos los espacios.
 - o Cuadro de superficies útiles de cada uno de los espacios (estudio comparativo de adaptación a la programación previa ya las indicaciones del Ayuntamiento)
- Elementos exteriores que inciden en la definición constructiva del proyecto.
- Descripción de las fases en las que se prevé desglosar en la obra.
- Descripción de la obra. Deberá incluir todas las unidades de actuación principales (trabajos previos, cimentación, estructura, cerramientos, particiones y elementos interiores, acabados, mobiliario, instalaciones, etc.)

4.1.4 Manifestación expresa y justificada de que el trabajo objeto del proyecto comprende una obra completa o fraccionada, según los artículos 13 y 14 del Reglamento de obras, actividades y servicios de los entes locales (Decreto 179/95 de 13 de Junio).

4.1.5 Propuesta de clasificación del contratista

4.1.6 Plazo de ejecución de la obra

4.1.7 Revisión de precios

4.1.8 Resumen del presupuesto

Precio de ejecución material, precio de ejecución por contrato y coste por metro cuadrado construido. Presupuesto por fases y coste total de la inversión.

4.1.9 Contenido del proyecto

Índice detallado de la documentación que incluye el proyecto, con relación a los planos.

4.2 Anexos de la memoria

4.2.1 Resumen de características técnicas





Se detallarán las principales magnitudes y características técnicas de la obra a proyectar. Se realizará un resumen de todos los capítulos del presupuesto.

4.2.2 Anexo de justificación de la normativa vigente

Se justificará que el proyecto se ajusta a la normativa vigente.

4.2.3 Estado Actual

Descripción del estado actual y del emplazamiento.

4.2.4 Cálculos estructurales

- Estado de cargas
- Características de los materiales
- Coeficientes de seguridad
- Justificación de la resistencia de los diferentes elementos estructurales proyectados .
- Exposición de cálculos

4.2.5 Programa de desarrollo de los trabajos de la obra

Se definirán de forma esquemática e indicativa, las previsiones de los plazos de ejecución y de los parciales de las fases de ejecución de la obra y de las actividades previstas.

4.2.6 Programa de control de calidad

En este apartado se incluirá el programa de control de calidad donde se especificará el tipo de inspección y ensayos a realizar, por cada trabajo.

4.2.7 Otra documentación

Redacción de la documentación técnica requerida por las empresas suministradoras de servicios, para definir las instalaciones necesarias para el normal funcionamiento de la obra.

4.3 Pliego de Prescripciones para la ejecución de la obra

El proyecto incluirá el pliego de prescripciones técnicas y el pliego de prescripciones facultativas. Estos pliegos tendrán que ser redactados con la máxima claridad, cuidado y detalle y adaptados a la singularidad del proyecto.

4.3.1 Pliego de prescripciones técnicas

Condiciones técnicas generales

Descripción general de las características de los productos de construcción incluidos en el proyecto, descripción del control de documentación de los suministros y descripción de las condiciones generales de ejecución.

Condiciones técnicas por unidad de obra

Por cada unidad de obra se realizará una descripción de las condiciones generales de ejecución, las características de los componentes que conforman la partida, la normativa de aplicación y los criterios de medición.

4.3.2 Pliego de prescripciones facultativas





Este pliego tiene por objeto la definición de las condiciones facultativas y contractuales que deben regir las obras incluidas en el proyecto.

El pliego debe incluir las causas previsibles de modificación del proyecto, las condiciones especiales de ejecución del contrato, el plazo de ejecución de las obras y la clasificación del contratista.

4.4 Presupuesto

4.4.1 Justificación de precios. Se especificará la relación de coste horario de la mano de obra, de la maquinaria necesaria y el coste unitario de los materiales a pie de obra.

Por cada unidad de obra se justificará la composición del precio con las horas necesarias de mano de obra, maquinaria y las unidades de los distintos materiales que la componen.

Se indicarán los costes directos e indirectos de cada precio (con el % de coste indirecto).

4.4.2 Estado de mediciones descompuestas. En cada uno de los apartados que corresponda a un presupuesto parcial (incluir Listados auxiliares para las mediciones, criterios que se han empleado, etc...)

4.4.3 Cuadro de precios núm. 1

4.4.4 Cuadro de precios núm. 2

4.4.5 Presupuestos parciales. Cuadro resumen de presupuestos parciales: presupuestos de ejecución material, que incluirán las partidas alzadas.

4.4.6 El presupuesto de ejecución por contrata. Se obtendrá a partir del PEM, incrementándolo en el 13% de Gastos Generales, el 6% de Beneficio Industrial y el IVA.

4.5 Planos

Los planos deben describir las representaciones gráficas que permitan situar, replantear y construir las obras. Deben ser suficientemente descriptivos para que se puedan deducir sus mediciones.

4.5.1 Situación. Plano de situación a escala 1:5000 y emplazamiento a escala 1:1000

4.5.2 Estado actual

- Planos de planta, secciones (levantamiento topográfico georeferenciado)
- Reportaje fotográfico.

4.5.3 Plantas

- Cubiertas (tipo, pendientes, puntos de desagüe, chimeneas).
- Plantas de cotas y superficies (planta de definición geométrica), acotación de todos los elementos constructivos. Cuadro resumen para cada planta de las superficies construidas totales y útiles por cada espacio.
- Anchos de pasos y accesos. Indicaciones sobre la protección contra incendios sectorización del edificio y evacuación.
- Plantas de derribo. Se reflejarán los elementos a derribar, si los hubiere.
- Planta de replanteo.





4.5.4 Secciones generales

- Secciones transversales. Todas las secciones transversales necesarias para definir el edificio.
- Secciones longitudinales.
- Alzados. Todos los alzados necesarios con indicaciones de alturas totales y parciales y los materiales y colores a utilizar.

4.5.5 Estructuras

- Fundamentos.
- Red de desagüe con dimensiones y niveles.
- Red de toma de tierra y al husillo urbano.
- Planos por cada planta, con la distribución de los distintos elementos estructurales.
- Secciones. Es necesario incluir cuadro de características y especificaciones de materiales (hierro, hormigón...).
- Detalles constructivos.

4.5.6 Instalaciones

El anexo de instalaciones deberá contemplar para cada tipo de instalación: memoria descriptiva, memoria de cálculos, presupuesto (con mediciones detalladas y justificación de precios), pliego de condiciones de ejecución y planos detallados. Cada instalación deberá cumplir la normativa vigente y estar firmada por un técnico competente y visada por el correspondiente Colegio Oficial.

Las instalaciones a incluir son:

- Saneamiento y alcantarillado
- Fontanería y aparatos sanitarios. Abastecimiento de agua.
- Electricidad y alumbrado.
- Climatización.
- Protección contra rayos.
- Red de voz y datos.
- Megafonía y audiovisuales.
- Protección contra incendios.
- Protección contra robo.

4.6 Medidas para facilitar el plan de mantenimiento de la obra

4.6.1 Situación y emplazamiento de la obra

Deberá indicarse cómo afecta a la situación, orientación, comunicaciones, accesibilidad y entorno de la obra proyectada a su explotación y mantenimiento futuro.

Se darán medidas para evitar los efectos del posible vandalismo (situación del personal, vidrios, cierre nocturno, sistema de alarma).

4.6.2 Utilización

Se deben indicar qué medidas se han tomado para facilitar la futura utilización:

- Flexibilidad y adaptabilidad a posibles crecimientos y ampliaciones
- Accesibilidad a las diferentes instalaciones y espacios interiores





- Accesibilidad y facilidad de inspección de los elementos mecánicos y de todos los elementos sometidos a desgaste. La red de servicios debe ser registrable .
- Facilidad de reparación y sustitución de elementos.
- Facilidad de limpieza de instalaciones.
- Espacios destinados a almacenamiento de los equipos y elementos de limpieza.

4.6.3 Materiales

Se analizarán los materiales utilizados justificando su elección en cuanto a su durabilidad, reducido mantenimiento y facilidad de reposición.

Se debe procurar:

- Utilizar materiales respetuosos con el medio ambiente.
- Establecer las medidas necesarias en la fase de proyecto para minimizar el impacto ambiental del proceso constructivo.

4.7 Estudio de Seguridad y Salud

El equipo redactor del proyecto ejecutivo redactará y visará el Estudio de Seguridad y Salud correspondiente a las obras incluidas en este proyecto.

4.8 Proyecto de licencia de actividad

El equipo redactor del proyecto ejecutivo redactará y visará el proyecto de licencia de actividad municipal.

5. Metodología de trabajo

El Ayuntamiento de Altafulla designará a la Comisión Técnica de Seguimiento que será la encargada de confeccionar el cronograma de los trabajos, indicando el régimen de reuniones, las fechas y su contenido, y lo dará a conocer al redactor del proyecto. Este cronograma se ajustará a las necesidades del Ayuntamiento de Altafulla para el desarrollo del proyecto y la ejecución de la obra y fijará la fecha máxima de presentación del proyecto.

Las reuniones de seguimiento previstas en el cronograma se corresponderán con las principales fases del trabajo. El cronograma debe prever por cada reunión.

- Los asistentes a la reunión.
- La documentación a aportar por el técnico redactor.
- Los objetivos a alcanzar.
- Las actuaciones posteriores.

Los trabajos de redacción del proyecto se darán por finalizados cuando la Comisión Técnica de Seguimiento los apruebe y el Responsable del Contrato del Ayuntamiento dé el visto bueno .

6. Forma de presentación y plazos

El trabajo se presentará impreso y en soporte informático.

6.1 Presentación impresa

Proyecto Ejecutivo: documentos visados por los correspondientes colegios profesionales.



- 2 ejemplares planos máximo DIN A1
- 4 ejemplar reducido DIN A3

6.2 Presentación en soporte informático

Se presentará una copia entera del trabajo en soporte informático en formato editable y en PDF.

Se acompañará de un índice (por escrito y en archivo informático) en el que se indicará el nombre del documento o nombre y núm. del plano del trabajo, y el nombre del archivo informático correspondiente

- Los documentos elaborados con procesadores de textos (memoria, anexos y otros) incluirán en el mismo archivo los gráficos y hojas de cálculo, cuando lo lleven.
- Los textos irán en formato propietario y PDF.
- El presupuesto y las mediciones se presentarán en formato propietario y BC3.
- La estructura en formato propietario e IFC.
- El modelo BIM se presentará en formato propietario e IFC.

6.3 Plazos de entrega de los proyectos

Los plazos de entrega y validación de los documentos son los siguientes:

- El proyecto básico: 4 meses naturales.
- El proyecto ejecutivo: 4 meses naturales.

Una vez revisado el proyecto ejecutivo por el Responsable del contrato del Ayuntamiento, se comunicará al equipo redactor a fin de que proceda a su visado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña.

7. Prescripciones técnicas particulares por la dirección de las obras

Son tareas del Director de la Obra: dirigir el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto de que define la obra, así como todas aquellas tareas necesarias para que la obra se ejecute de acuerdo con el proyecto previsto y en las indicaciones de la propiedad.

Las obligaciones del Director de la Obra son:

- Presentación de la hoja de asunción de la dirección de la obra, visada por el Colegio profesional y del documento en el que consta el seguro de la dirección de la obra por parte del técnico director.
- Verificar el replanteo y emitir el Acta de comprobación de replanteo de acuerdo con el modelo establecido por el Ayuntamiento de Altafulla.
- Analizar la adecuación de la cimentación y de la estructura existente a las características geotécnicas del terreno y de su emplazamiento por el uso propuesto.
- Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, de las eventuales modificaciones de proyecto derivadas de la evolución de la obra, siempre y cuando éstas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto y de acuerdo con la normativa vigente en el momento de la ejecución de la obra.





- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y asistencia, las instrucciones precisas por la correcta interpretación del proyecto.
- Realizar un seguimiento continuado y exhaustivo de la obra con el número de visitas que sea necesario para garantizar la buena ejecución con una visita semanal a la obra como mínimo.
- Suscribir el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- Realizar los planos "as- built " que reflejen la realidad de la obra ejecutada y presentar esta documentación como estado final de la obra.
- Doy cuenta de devolución de la garantía de las obras al finalizar el plazo establecido en el contrato de las obras.
- Elaboración del Libro del Edificio.

8. Metodología de trabajo de la dirección de las obras

El Ayuntamiento de Altafulla designará a un/a técnico/a que supervisará dicho trabajo, sin que ello comporte una corresponsabilidad de dirección de la obra. En todo momento, los responsables de la obra serán los técnicos Director de la Obra, Director de ejecución de la obra y Coordinador de Seguridad y Salud.

Mensualmente, el Director de la obra y el Director de ejecución de la obra suscribirán un informe en el que indiquen la evolución de la obra, tanto a nivel técnico como económico, el porcentaje de obra ejecutado y todas aquellas modificaciones que se hayan producido durante su ejecución.

Al finalizar la obra, el Director de la Obra y el Director de ejecución de la obra suscribirán el informe final de la obra, tanto en el aspecto técnico como económico, indicando todas aquellas modificaciones que se hayan producido durante su ejecución.

9. Prescripciones técnicas particulares y descripción de los trabajos para La licencia de actividad

La licencia de actividad contempla el proyecto de actividad, la Asunción de la dirección de la obra y el certificado final de obra.

El proyecto de actividad cumplirá con la normativa vigente que le sea de aplicación, de acuerdo con la clasificación correspondiente. Estará firmado por un técnico competente y visado por el correspondiente Colegio Oficial.

La Asunción de la dirección de la obra (ADO) estará firmada por el técnico competente encargado de la supervisión de los trabajos durante la obra. Estará visado por el correspondiente Colegio Oficial.

El Certificado final de obra se entregará una vez finalizadas las obras y debidamente firmado por el técnico designado en la Asunción de la dirección de la obra y visado por el correspondiente Colegio Oficial.

El técnico designado realizará cuantas tramitaciones sean necesarias hasta la obtención de la correspondiente licencia municipal de actividad.





10. Prescripciones técnicas particulares y descripción de los trabajos de Dirección de obra y legalización de las instalaciones

El técnico designado realizará la dirección de obra de las instalaciones, de acuerdo con la dirección facultativa y en función de la evolución de la misma, para garantizar una correcta ejecución final de las instalaciones de acuerdo con la normativa vigente y conseguir su legalización.

Una vez terminada cada una de las instalaciones deberá presentarse el correspondiente certificado final firmado por un instalador autorizado que garantice su correcta ejecución.

Se redactarán los proyectos de legalización de instalaciones por aquellas que lo requiera su reglamento, justificando el cumplimiento de la normativa correspondiente. Estarán firmados por un técnico competente y visados por el correspondiente Colegio Oficial.

El técnico designado realizará todas las tramitaciones, incluidas las correspondientes inspecciones con las empresas de inspección y control que sean necesarias hasta la legalización de las instalaciones correspondientes.

