



Abadiño

Elizateko Udala



Bulego Teknikoa
Oficina Técnica

FASE 2

PLIEGO DE CLAUSULAS TECNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCION DE OBRA Y DEMÁS TRABAJOS TECNICOS PARA LAS OBRAS DE LA ENVOLVENTE DEL VASO Y SU BANDA EXTERIOR (PLAYA) EN LAS PISCINAS MUNICIPALES.

INDICE

1. OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.
2. CONDICIONES DE LOS TRABAJOS QUE SE DEBEN EJECUTAR PARA EL DESARROLLO DEL PRESENTE TRABAJO.
 - 2.1 CONDICIONES GENERALES
 - 2.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL PLIEGO
3. CONTENIDO DE LOS TRABAJOS QUE SE DEBEN EJECUTAR PARA EL DESARROLLO DEL PRESENTE TRABAJO.
 - A.- “ESTUDIOS PREVIOS” (corresponde a la FASE 1).
 - B.- REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN.
 - B.1.- Memoria
 - B.1.1. Memoria descriptiva
 - B.1.2. Memoria constructiva
 - B.1.3. Memoria justificativa
 - B.1.4. Anejos a la memoria
 - B.2.- Planos
 - B.3.- Pliego de Condiciones
 - B.4.- Mediciones
 - B.5.- Presupuesto
 - B.6.- Programa de posible desarrollo de los trabajos
 - C.- DIRECCIÓN DE LA OBRA
 - D.- COORDINACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA.
 - E.- GESTION DE LA OBRA
4. METODOLOGÍA DEL PROYECTO.
5. EDICIÓN Y PRESENTACIÓN.

1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO.

El objeto del presente Pliego es definir, por la empresa adjudicataria, las Prescripciones Técnicas Particulares que regirán la contratación de los servicios para la redacción de proyecto, dirección de obra y demás trabajos técnicos para la obra de la envolvente del vaso y su banda exterior (playa) en las piscinas municipales.

Con respecto a los planos aportados en el anexo I, se aportan a modo informativo los planos del proyecto original.

El anexo II refleja, a través de fotografías, el estado actual de la instalación.

Y, el anexo III se corresponde con el levantamiento topográfico del estado actual en formato “.dwg”.

2.- CONDICIONES DE LOS TRABAJOS.

2.1 CONDICIONES GENERALES

Para el desarrollo de estos trabajos se tendrá en cuenta el contenido de todas las normas legislativas y prescripciones técnicas de obligado cumplimiento que resulten de aplicación.

Para la realización de los presentes trabajos, el contratista atenderá en todo momento a las disposiciones establecidas en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

2.2 CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL PLIEGO TECNICO

En las condiciones específicas se recogen los siguientes apartados:

- Aspectos normativos de obligado cumplimiento que requieren de una mayor atención dada la singularidad de la obra a ejecutar.
- Aspectos que, aunque no son de carácter normativo, dada su relevancia, deben tenerse en cuenta con carácter obligatorio en la redacción del proyecto.

2.2.1 SOSTENIBILIDAD Y CONDICIONES HIGROTÉRMICAS EN SISTEMAS PASIVOS

- SOSTENIBILIDAD

- **2.2.1.1 DB- HE: Ahorro energía.**
- **2.2.1.2 Exigencias de control solar.**
 - **Cumplimiento de DB-HE 1.** Control solar de la envolvente térmica
 - Evitar soleamiento directo en los meses entre 21 de junio y 21 de septiembre.



- **2.2.1.3 Condiciones de la permeabilidad de la envolvente**
 - **Cumplimiento de DB-HE 1:** Justificación del apartado de permeabilidad al aire de la envolvente térmica
- **2.2.1.4 Transmitancias térmicas máximas:**
 - **Cumplimiento de DB-HE 1**
 - La carpintería de la envolvente será metálica en aluminio con rotura de puente térmico. La transmitancia térmica global máxima de la carpintería será de 1,6 W/m²K. La transmitancia de vidrio máxima a 1,6 W/m²K
- **CONDICIONES HIGROTÉRMICAS**
 - **2.2.1.5 Limitación de condensaciones:**
 - Cumplimiento de DB-HS.
 - DA DB-HE /2 “Comprobación de limitación de condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos”
 - En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, se deberá justificar que estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo. Estos cálculos se deben hacer en estas condiciones interiores: 65% de HR y 29 °C.
 - Justificación de que no existan condensaciones en las condiciones interiores establecidas que dañen o generen patologías o cambios de color o de tono en los acabados y en los elementos estructurales.
 - **2.2.1.6 Cálculo de puentes térmicos:**
 - Cálculo del puente térmico señalado en los detalles constructivos nº1, 2, 3, 4, 5, y 6, del apartado “B.2.2.A. Planos de Arquitectura”.

2.2.2 SOSTENIBILIDAD Y CONDICIONES HIGROTÉRMICAS EN SISTEMAS ACTIVOS

2.2.2.1 SISTEMAS ACTIVOS OBJETO DEL PLIEGO

- **2.2.2.1.1 Condiciones de instalaciones de iluminación:**

- **Cumplimiento de DB - HE 3:** Condiciones de las instalaciones de iluminación.

2.2.2.2 SISTEMAS ACTIVOS QUE NO SON OBJETO DEL PLIEGO

Se deberán tener en cuenta los aspectos señalados en este apartado que, aun no siendo objeto del proyecto a redactar, son necesarios para el correcto funcionamiento del edificio.

Por su parte, el Ayuntamiento acometerá los trabajos necesarios para la puesta a punto de las instalaciones.

De esta manera, el conjunto de sistemas pasivos y activos del edificio garantizaran el cumplimiento de los apartados que se describen a continuación.

- **2.2.2.2.1 DB - HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas. RITE**

Pese a que no son objeto de este pliego, en este apartado se deberá presentar un esquema de las instalaciones térmicas incluidas en el interior de la envolvente, a nivel de diseño y trazado de los conductos.

Además, se deberán prever todas las soluciones constructivas (pasos de instalaciones, sistemas de sujeción y etc.) necesarias para su correcto funcionamiento, quedando excluidos los trabajos de dimensionado de los conductos, que serán aportados, por el Ayuntamiento, en la fase del proyecto de ejecución.

En este sentido, se debe aclarar que el sistema de climatización no sólo tiene como función el mantenimiento de un ambiente saludable para las personas, sino también para la conservación de la estructura de madera de la piscina.

- **Condiciones higrotérmicas interiores:**

Las condiciones higrotérmicas interiores definidas en RITE son las siguientes:

La temperatura seca del aire de los locales que alberguen piscinas climatizadas se mantendrá entre 1 °C y 2 °C por encima de la del agua del vaso, con un máximo de 30 °C. La humedad relativa del local se mantendrá siempre por debajo del 65 %, para proteger los cerramientos de la formación de condensaciones.

Pese a ello, es preciso que la temperatura interior no sobrepase los 29°C, y se recomienda mantenerlo a 27-28°C en períodos de actividad.

Es preciso que se integren sistemas para la deshumectación del aire interior en los paramentos verticales y en la envolvente interior de la cubierta en general.

○ **2.2.2.2.2 Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre.**

Pese a que no son objeto de este pliego, en este apartado se deberá presentar un esquema de las instalaciones que garantice la posibilidad de ajustarse a los criterios señalados en el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

2. 2. 3 ESTRUCTURA DE MADERA:

2. 2. 3. 1 Clases de servicio y durabilidad de la estructura:

- Durabilidad natural de la madera y la Clase de Uso asignada en proyecto. Definición de especie de madera y justificación de la Clase de Uso o Clases de Uso en su caso.
- Definición de los materiales utilizados para los herrajes y conectores así como definición precisa de su tratamiento protector en su caso.

2. 2. 3. 2 Recubrimientos:

- **UNE-EN ISO 1461:2010** Recubrimientos de galvanización en caliente sobre piezas de hierro y acero. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 1461:2009).
- **UNE-EN ISO 14713-1:2017** Recubrimientos de cinc. Directrices y recomendaciones para la protección frente a la corrosión de las estructuras de hierro y acero. Parte 1: Principios generales de diseño y resistencia a la corrosión. (ISO 14713-1:2017).
- **UNE-EN ISO 10684:2006/AC:2009** Elementos de fijación. Recubrimientos por galvanización en caliente (ISO 10684:2004/Cor 1:2008).

2. 2. 3. 3 Mantenimiento:

- Plan de mantenimiento de la estructura de madera.
- Plan de mantenimiento de los herrajes y conectores metálicos de la estructura de madera.

- Proceso de sustitución de herrajes y conectores. Proceso ilustrado de la sustitución de herrajes y conectores incluyendo posibles medios auxiliares en cada caso.
- Medios auxiliares necesarios para las operaciones de mantenimiento y diseño del edificio acorde a la utilización de estos medios.

3.- CONTENIDO DE LOS TRABAJOS.

A.- “ESTUDIOS PREVIOS”

Los “*Estudios previos*” han sido avanzados en la “Fase 1” de la licitación. El equipo redactor, deberá desarrollar el proyecto de ejecución conforme a los criterios avanzados en la “Fase 1” (“*Estudios previos*”).

B.- REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCION

El proyecto de ejecución deberá estar suscrito por Arquitecto o Master en cualquiera de las titulaciones habilitantes para ejercer la profesión de Arquitecto.

B.1.- MEMORIA

Se recogerán todos aquellos datos para la redacción del proyecto y en el que se describen las soluciones que se dan a los distintos problemas.

B.1.1. Memoria descriptiva

Descriptiva y justificativa que contenga la información siguiente.

B.1.1.1. Agentes

- Promotor, Proyectista, otros técnicos.

B.1.1.2. Información previa.

- Antecedentes y condicionantes de partida
- Datos del emplazamiento, entorno físico, descripción, etc....

B.1.1.3. Descripción del proyecto

- Descripción general del edificio
- Programa de necesidades
- Relación con el entorno
- Cumplimiento de C.T.E.
- Otras normativas específicas
- Cumplimiento de ordenanzas municipales, edificabilidad, etc.
- Descripción geometría del edificio, volumen, superficie útil y construida, accesos y evacuación.



- Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al:
 - Sistema estructural.
 - Sistema envolvente
 - Sistema de acabados
 - Sistema de acondicionamiento ambiental se indicarán datos de partida, objetivos a cumplir, prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:
 - * Protección contra incendios, anti-intrusión, megafonía, electricidad, alumbrado, fontanería, ventilación, telecomunicaciones, etc.
 - * Esquemas de las instalaciones climatización, ventilación y etc.
 - * Conductos de climatización y de renovación de aire.
 - Sostenibilidad y comportamiento higrotérmico

B.1.1.4. Prestaciones del edificio

- Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del C.T.E.
- Se establecerán las limitaciones de uso del edificio.

B.1.2. Memoria Constructiva

Descripción de las soluciones adoptadas

B.1.2.1. Sistema estructural.

- Se establecerán los datos y las hipótesis de partida.
- El programa de necesidades estructurales.
- Las bases de cálculo.
- Procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural.
- Características de los materiales que intervienen en la estructura.
- Tratamiento y protección frente a la degradación: Madera, herrajes y conectores.
- Mantenimiento de la estructura: Madera, herrajes y conectores.

B.1.2.2. Sistema envolvente

- Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las

acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.) frente a:

- Acciones de peso propio, viento, sismo, etc.
- Fuego.
- Evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad.

- El Aislamiento térmico de dichos subsistemas:
 - La demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno.
 - Relación de cerramientos opacos y transparentes especificando su superficie, orientación y transmitancia térmica.

- Sostenibilidad y comportamiento higrotérmico.
 - Descripción de las soluciones adoptadas para el cumplimiento del apartado 2.2.2

B.1.2.3. Sistemas de acabados

- Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los parámetros a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad y seguridad.

B.1.2.4 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones

- Cumplimiento del Reglamento Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE.

- Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:
 1. Protección contra incendios, anti-intrusión, megafonía, electricidad, alumbrado, transportes, fontanería, ventilación, telecomunicaciones, etc.
 2. Sostenibilidad y comportamiento higrotérmico.

B.1.3. Memoria Justificativa

- Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

- La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE.

- También se justificará las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.

B.1. 3.1. Seguridad Estructural

Justificación de los documentos básicos de seguridad estructural:

- DB- SE: Seguridad Estructural.
- DB- SE- AE: Acciones en la edificación.
- DB- SE- M: Madera.
- DB- SE- A: Acero.

B.1.3.2. Seguridad en caso de incendio

B.1.3.3. Seguridad de utilización

B.1.3.4. Salubridad

- Justificación de los documentos básicos de CTE DB-HS

B.1.3.5. Ahorro de energía

- Justificación de los documentos básicos de CTE – HE

B.1.3.6. Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.

- Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios.

B.1.4. Anejos a la memoria

- El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras.
- Certificado energético en función del rendimiento energético de las instalaciones **actuales**.
- Certificado energético en función del rendimiento energético de las instalaciones **propuestas por el ayuntamiento**.
- Cumplimiento de exigencias energéticas del pliego del concurso:
 - o Exigencias de control solar.

- Cumplimiento de DB-HE 1. Control solar de la envolvente térmica
- Evitar soleamiento directo en los meses entre 21 de junio y 21 de septiembre.
- Condiciones de la permeabilidad de la envolvente
 - Cumplimiento de DB-HE 1: Justificación del apartado de permeabilidad al aire de la envolvente térmica
- Transmitancias térmicas máximas:
 - Cumplimiento de DB-HE 1
 - La carpintería de la envolvente será metálica en aluminio con rotura de puente térmico. La transmitancia térmica global máxima de la carpintería será de 1,6 W/m²K. La transmitancia de vidrio máxima a 1,6 W/m²K
- Limitación de condensaciones:
 - Cumplimiento de DB-HS.
 - DA DB-HE /2 “Comprobación de limitación de condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos”
 - En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, se deberá justificar que estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo. Estos cálculos se deben hacer en estas condiciones interiores: 65% de HR y 29 °C.
 - Justificación de que no existan condensaciones en las condiciones interiores establecidas que dañen o generen patologías o cambios de color o de tono en los acabados y en los elementos estructurales.
- Cálculo de puentes térmicos:

- Cálculo del puente térmico señalado en los detalles constructivos nº1, 2, 3, 4, 5, y 6, del apartado “B.2.2.A. Planos de Arquitectura”.

B.1.4.1. Cálculo de la estructura

B.1.4.2. Instalaciones del edificio

- Instalaciones eléctricas.
- Instalaciones contra incendios, anti-intrusión, megafonía, etc.
- Ver apartado 2.2

B.1.4.3. Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

- El Real Decreto establece la obligación de incluir en el proyecto un estudio de gestión de los residuos de construcción y demolición con estimación de cantidades generadas, medidas a adoptar y la inclusión de los costes por parte del contratista.
- Del mismo modo, se exige separar los residuos de construcción y demolición en origen (en la obra), lo que puede generar beneficio de la venta directa de dichos materiales separados para los que ya existe un mercado.

B.1.4.4. Accesibilidad en los Edificios

B.1.4.5. Eficiencia Energética, sostenibilidad y comportamiento higrotérmico.

B.1.4.6. Plan de Control de Calidad

B.1.4.7. Estudio de Seguridad y Salud

B.1.4.8. Disposiciones Legales y Normas observadas.

B.1.4.9. Instrucciones de uso y mantenimiento

B.2. PLANOS:

Se adjunta el siguiente índice indicativo:

B.2.1.G.- Planos Generales:



- G.1.- Situación.
- G.2.- Emplazamiento.
- G.3.- Estado Actual.

B.2.2.A.- Planos de Arquitectura:

- A.1.- Planta General.
- A.2.- Planta de Cubierta: Pendientes, puntos de recogida de aguas, etc.
- A.3.- Secciones Generales: Acotados.
- A.4.- Alzados.
- A.5.- Plantas de Cotas.
- A.6.- Planta de Acabados.
- A.7.- Secciones Constructivas/Detalles.
 - Detalle constructivo nº 1: Planta del encuentro entre el pilar de esquina noroeste y la envolvente térmica.
 - Detalle constructivo nº 2: Sección de la viga, alero, un pilar y la envolvente térmica.
 - Detalle constructivo nº 3: Sección de la unión entre la viga y el cerramiento de la cubierta.
 - Detalle constructivo nº 4: Sección del pilar, la envolvente térmica y el suelo exterior y interior.
 - Detalle constructivo nº 5: Encuentro edificio nuevo con la cubierta de zinc del edificio preexistente.
 - Detalle constructivo nº 6: Aquel detalle que sea significativo para el proyecto.
 - Planos de soleamiento en sección transversal y longitudinal de las fachadas sur, oeste y norte con las siguientes proyecciones solares:
 - 21 de junio a las 12.00 pm.
 - 21 de marzo/septiembre a las 12.00pm.
 - 21 de diciembre a las 12.00 pm.
- A.8.- Memoria de los tipos de cerramientos opacos.
- A.9.- Memoria y detalles de carpintería.



- Memoria de carpinterías y el detalle constructivo de su instalación.

A.10.- Memoria y detalles de cerrajería.

B.2.3.E.- Planos de Estructura:

- E.1.- Planta de cubierta.
- E.2.- Planta general.
- E.3.- Alzados de cubierta.
- E.4.- Detalles

B.2.4.I.- Planos de Instalaciones:

- Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles.

- I.1.- Electricidad.
- I.2.- Telefonía. (Voz y datos).
- I.3.- Contra-incendios, anti-intrusión, megafonía.
- I.4.- Planos de cumplimiento de Seguridad en caso de Incendio.

B.2.5.R.- Planos de Gestión de Residuos.

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

B.3.- PLIEGO DE CONDICIONES:

B.3.1. Disposiciones generales:

- Orden de preferencia documentación del Proyecto.
- Conservación durante el plazo de garantía.

B.3.2. Disposiciones facultativas:

B.3.3. Disposiciones económicas

B.3.4. Pliego de condiciones técnicas particulares:

- Descripción de la obra desde el punto de vista técnico....
- Partidas Alzadas.

B.3.5. Prescripciones sobre los materiales:

- Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.
- Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, documentos reconocidos y otros que sean válidas a juicio del proyectista.

B.3.6. Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra.

- Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.
- Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

B.3.7. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición, dentro de la obra.

B.3.8. Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.

- Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

B.4.- MEDICIONES:

Las Mediciones definirán y justificará la cantidad y características de todos los elementos que integran el diseño, junto con una estimación justificada de los precios de dichos elementos.

Desarrollando por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.

Se indicará la ubicación de la línea o líneas de medición, para poder repasar en obra las posibles correcciones o errores.

B.5.- PRESUPUESTO:

Precios de las distintas unidades de obras con precios descompuestos:

-Costes directos e indirectos.

-Cuadro de precios básicos: Mano de Obra (indicando convenio de aplicaciones y las distintas categorías de los operarios), Maquinaria (indicando alquiler o amortización de la maquinaria), Materiales.

-Cuadro de Precios Auxiliares.

-Cuadro de precios agrupado por capítulos.

-Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata.

-Incluirá el presupuesto del control de calidad.

-Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

-Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

-Resumen de presupuesto por capítulos, con Gastos Generales (13%), Beneficio Industrial (6%) e I.V.A.

-Este presupuesto servirá para fijar el presupuesto base de licitación de la obra y deberá por tanto ser adecuado a los precios del mercado.

B.6.-PROGRAMA DE POSIBLE DESARROLLO DE LOS TRABAJOS.

Se desarrollará un planning, en tiempo, personal de obra, indicando vías críticas y plazos de ejecución por partidas o capítulos.

C.- DIRECCION DE LA OBRA

Los aspectos de dirección facultativa que se deben incluir en las ofertas del presente concurso son:

- Director de la obra: Arquitecto. (Ref. 3B)
- Director de la ejecución material de la obra: Aparejador/Arquitecto Técnico o Grado en cualquiera de las titulaciones habilitantes para ejercer la profesión de Arquitecto Técnico en adelante Arquitecto Técnico.

El equipo deberá contar, al menos, con los 2 miembros que se señalan. El Arquitecto será el encargado de coordinar todos los trabajos.

El alcance de estas funciones de dirección facultativa serán todas aquellas reguladas por la normativa aplicable al objeto del contrato. En particular estarían incluidas:

- Replanteo.
- Estudios, análisis e informes.
- Control y vigilancia de la obra.
- Seguimiento del Control de Calidad.
- Seguimiento de Gestión de Residuos.
- Proyecto final de obra y Certificado Final de Obra.
- Proyecto final de obra y Certificado Final de Obra.
- Recopilación de documentación final de Obra.
 - Libro de órdenes.
 - Libro de incidencias.
 - Libro de Control de Calidad.
 - Informe Final de Gestión de R.C.D.
 - Liquidación definitiva.
 - Certificado final de obra.
 - Planos finales de la obra recogiendo las modificaciones realizadas (formato DWG y PDF).
 - Liquidación definitiva.
 - Certificado Final de Obra.
- Asistencia durante el periodo de garantía y realización de informe, previa inspección de la obra, para la devolución del aval. En caso contrario dar los pasos necesarios hasta la completa subsanación y emisión del informe.

D.- COORDINACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 - Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Informar favorablemente del plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, de las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias será facilitado por el Coordinador de Seguridad durante la ejecución de la obra a la Oficina de Supervisión del Ayuntamiento para su diligencia. El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

E.- GESTION DE LA OBRA

El Director de ejecución material gestionará:

- Control de plazos

El adjudicatario implantará un sistema de control de plazos eficaz para cotejar la evolución de los trabajos ejecutados con la planificación prevista, que se recogerá en un informe mensual.

- Control del presupuesto
El adjudicatario deberá llevar a cabo las labores necesarias para el control y seguimiento de la ejecución del presupuesto de la obra, que se recogerá en un informe mensual.

4.- METODOLOGIA DEL PROYECTO

- Se recabará la documentación complementaria para la realización del Proyecto.
- En el proceso de redacción del Proyecto se mantendrán reuniones periódicas con los técnicos del Ayuntamiento para informar del desarrollo del mismo, aclarar posibles dudas y validar las distintas soluciones aportadas por el equipo redactor. **En este sentido, se atenderá a las consideraciones de carácter vinculante (madera, herrajes, higrotermia y etc.) que realice la asesoría externa contratada por el Ayuntamiento con este fin.**
- Se levantarán actas de todas las reuniones en las que se reflejen los datos y hechos relevantes para el desarrollo del Proyecto.
- El proyecto deberá quedar totalmente definido en todos sus aspectos, contener todos los documentos necesarios para poder proceder a la convocatoria de la licitación y garantizar su construcción.

5.- EDICION Y PRESENTACION

- Una vez aceptados y confirmados los trabajos se procederá a la entrega en soporte de papel y CD:
 - Papel: 2 ejemplares encuadernados (los planos de la documentación gráfica en tamaño adecuado).
 - CD: 3 ejemplares en formato DWG, PDF y BC3 (presupuesto).
- Las características de los ficheros a entregar serán:
 - Los planos en extensión DWG (programa autocad) y en formato PDF.
 - Los documentos de texto (Memoria, Anejos y Pliego de Prescripciones Técnicas) deberán presentarse en el siguiente formato de tratamiento de texto: MICROSOFT WORD-EXCELL
 - El presupuesto en el siguiente formato: B.C3.