

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS SERVICIO DE DIRECCION FACULTATIVA DE LAS OBRAS DE CENTRO DE ARTE Y TECNOLOGIA DIGITAL EN ALMOZARA

INDICE

1. NECESIDAD Y OBJETO DEL SERVICIO.
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO.
3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.
4. FASES DE LOS TRABAJOS
5. DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS.
6. DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.
7. TRABAJOS Y DOCUMENTOS DE LA DIRECCION DE LA OBRA
8. PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.
9. PLAZO DE EJECUCIÓN.
10. PRESUPUESTO.
11. POSIBLE REDACCIÓN DE PROYECTO REFORMADO.
12. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

ANEXOS

- I. TRABAJOS DIRECCION DE OBRA

1. NECESIDAD Y OBJETO DEL SERVICIO

El objeto del presente pliego atiende a la realización de la Dirección Facultativa del Proyecto de Ejecución del equipamiento de la Milla Digital: “Centro de Arte y Tecnología Digital” en Almozara desarrollo del Proyecto Básico de “Museo de la Milla” en el Portillo, y “Centro de las Artes y la Tecnología” en el parque equipado 1 en Delicias, correspondiente al primer premio del Concurso de ideas para el diseño del parque lineal de la G-19/1 (Portillo) y Parque equipado nº 1 de la G-44/2 (Almozara-Delicias) fallado por el Jurado convocado al efecto según acta de 27 de Julio de 2006, acordando “solicitar al Ayuntamiento de Zaragoza que, una vez definido el programa de las dos dotaciones, adopte las medidas de control, seguimiento, gestión, supervisión y cualesquiera otras que estime convenientes, para garantizar que el resultado final tenga la calidad arquitectónica que los ciudadanos demandan para este importante proyecto”

Una vez redactado el Proyecto de Ejecución procede la preparación de la etapa de ejecución de las obras. Para dar curso a los trabajos de dirección técnica de la misma, dada su envergadura y enorme especialización, se precisa la contratación de un equipo técnico externo, ya que la Oficina de Proyectos de la Dirección de Arquitectura no cuenta con los medios humanos ni materiales suficientes para acometerlos.

De conformidad con el Art.22 LCSP, se trata de un *Servicio de Arquitectura* (según el Art. 10 y el Anexo II de la LCSP) cuyo desarrollo estará relacionado directamente con el correspondiente a la ejecución de las obras.

El objeto del presente PLIEGO es la definición de las condiciones técnicas que regirán en el SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES AL PROYECTO DE CENTRO DE ARTE Y TECNOLOGIA DIGITAL EN ALMOZARA.

2. CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO

El Proyecto consta de los siguientes documentos:

I. MEMORIA.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

5. ANEJOS

Contiene a su vez:

Cumplimiento de Programa de Necesidades.

Cumplimiento de Normas Urbanísticas

Cumplimiento de CTE.

Cumplimiento de Reglamento de Supresión de Barreras Arquitectónicas.

Cumplimiento de Ordenanzas Municipales.

Cumplimiento de Instrucción EHE.

Cálculo de Estructuras.

Estudio Geotécnico.

Superficies Útiles y Construidas.

CONTROL DE CALIDAD

ESTUDIO ACUSTICO

ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS

II. PLANOS

PREVIO : P-01

EXISTENTE : X-01 A X-12

URBANIZACION : U-01, U-02

DESCRIPTIVOS BASICOS : B-01 A B-10

SECCIONES + ALZADOS DESCRIPTIVOS BASICOS : S-01 A S-12

ACOTADOS : A-01 A A-10

ACABADOS : F-01 A F-10

DETALLES :

SECCIONES CONSTRUCTIVAS : DSC-01-1 A DSC-01-6

FACHADAS : DFA-01-01 A DFA-02-71

NUCLEOS : DNU-01-1 A DNU-03-5

INTERIORES : DIN-01-1 A DIN-30-07

SUELOS : DSU-01-1

TECHOS : DTE-01-1

CUBIERTAS : DCU-01-1

PARTICIONES : DPA-01-1, DPA-02-1

COMUNICACIÓN VERTICAL : DCV-01-1 ADCV-03-2

ASEOS : DWC-01-1 A DWC-03-1

MOBILIARIO : DMO-01-1 A DMO-01-4

CARPINTERIA : DCA-01-1 A DCA-03-2

CERRAJERIA : DCE-01-1

VARIOS : DVA-01-1

SEPARATA. MEMORIA URBANISTICA

MEMORIA

PLANOS. 0-01, 0-02, U-01, X-01, X-02, B-01 A B-10, S-01 A S-08.

SEPARATA. PROYECTO DE ESTRUCTURAS

MEMORIA

PLANOS. E-00 A E-28

SEPARATA PROYECTO DE ACTIVIDAD.

MEMORIA

ANEXO I. CONDICIONES URBANISTICAS ESTUDIO DE DETALLE

ANEXO II. RELACION DE SUPERFICIES UTILES Y CONSTRUIDAS

ANEXO III. LISTADO DE MAQUINARIA INSTALADA Y CARACTERISTICAS EQUIPOS

ANEXO IV. JUSTIFICACIONES DEL CODIGO TECNICO DE LA EDIFICACION (CTE)

ANEXO V. AISLAMIENTO ACUSTICO AUDITORIO Y TALLERES DE VIDEO Y AUDIO.

ANEXO VI. EQUIPAMIENTO DE COCINA. ESPECIFICACIONES TECNICAS

PLANOS. MAQ-001 A MAQ-003, MAQ-005 A MAQ-009, MAQ-011, MAQ-021

SEPARATA 1. INSTALACION ELECTRICA MT ABONADO

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS ELECTRICOS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IET-001, IET-002.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 2. INSTALACION ELECTRICA MT COMPAÑIA

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS ELECTRICOS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IET-010, IET-011.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 3. INSTALACION ELECTRICA BT

ANEXO I. CALCULOS ELECTRICOS.

ANEXO II. CALCULOS LUMINICOS.

ANEXO III. PROTECCION CONTRA EL RAYO.

ANEXO IV. JUSTIFICACION DB-HE5. CONTRIBUCION FOTOVOLTAICA.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IEB-001 A IEB-018, IEB-030 A IEB-034, IEB-050, IEB-060 A IEB-063, IEB-070 A IEB-072, IEP-001 A IEP-010.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 4. INSTALACION ELECTRICA BT RESTAURANTE

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS ELECTRICOS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IEB-021A, IEB-022, IEB-051, IEB-052, IEB-053.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 5. INSTALACION ELECTRICA BT GARAJE

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS ELECTRICOS.

ANEXO II. CALCULOS ILUMINACION.

ANEXO III. CALCULOS VENTILACION, EXTRACCION Y CONTROL DE HUMOS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IEB-055, IEB-090, ISV-020, IPF-001, IPF-010.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 6. INSTALACION DE AGUA, HIGIENE, Y SALUBRIDAD.

MEMORIA

ANEXO I. CALCULO DE REDES. PLUVIALES.

ANEXO II. CALCULO DE REDES. RESIDUALES.

ANEXO III. CALCULO DE REDES. ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA Y ACS.

ANEXO IV. HS2. RECOGIDA Y EVACUACION DE RESIDUOS.

ANEXO V. HS3. VENTILACION.

ANEXO VI. HS4. SUMINISTRO DE AGUA.

ANEXO VII. HS5. EVACUACION DE AGUAS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IS-001 A IS-009, IFF-001 A IFF-010, ISV-010 A ISV-018.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 7. CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS.

MEMORIA

ANEXO I. DIMENSIONADO DE INTERCAMBIADORES Y DE BOMBAS DE CAPTACION.

ANEXO II. ESTUDIO GEOTECNICO.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, ISA-001B.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 8. INSTALACIONES DE CALEFACCION, REFRIGERACION, Y ACS.

MEMORIA

ANEXO I. JUSTIFICACION HE1.

ANEXO II. CALCULOS DE CARGAS.

ANEXO III. REDES DE DISTRIBUCION. TUBERIAS.

ANEXO IV. REDES DE DISTRIBUCION. CONDUCTOS.

ANEXO V. CHIMENEA.

ANEXO VI. SISTEMAS DE EXPANSION.

ANEXO VII. CALCULOS DE CONSUMOS.

ANEXO VIII. CAPTACION SOLAR TERMICA.

ANEXO IX. CERTIFICACION ENERGETICA.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, ICI-001 A ICI-018, ICI-030, ICR-011 A ICR-017, ICS-001 A ICS-004, ICS-010

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 9. INSTALACIONES DE FRIO INDUSTRIAL – RESTAURANTE.

MEMORIA

ANEXO I. BALANCE TERMICO DE CAMARAS FRIGORIFICAS.

ANEXO II. SELECCIÓN DE EQUIPOS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, ICT-001B.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 10. ACOMETIDA ELECTRICA APARATOS ELEVADORES EN PASARELA.

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS ELECTRICOS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IEB 040A

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 11. INSTALACION RECEPTORA DE COMBUSTIBLE GASEOSO. CAYT.

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS CONDUCCIONES.

ANEXO II. CALCULOS CHIMENEA.

ANEXO III. CONDICIONES DE SUMINISTRO.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IGN-001B, IGN-002A.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 12. INSTALACION RECEPTORA DE COMBUSTIBLE GASEOSO. RESTAURANTE.

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS DE LA RED.

ANEXO II. CONDICIONES DE SUMINISTRO DE GAS ARAGON.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IGN-010 B, IGN-011A.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 13. INSTALACION GASOLEO PARA GRUPO ELECTROGENO.

MEMORIA

ANEXO I. CALCULOS DE AUTONOMIA Y TUBERIAS.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IDL-001A

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 14. INSTALACION DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

MEMORIA

ANEXO I. SUPERFICIES.

ANEXO II. ASIGNACION DE OCUPANTES.

ANEXO III. CALCULOS DE VIA DE EVACUACION.

ANEXO IV. EXTINCION AUTOMATICA.

ANEXO V. CONTROL DE HUMOS EN GARAJE.

ANEXO VI. CONTROL DE HUMOS EN ATRIOS.

ANEXO VII. CALCULOS HIDRAULICOS BIES.

ANEXO VIII. SOBREPRESION ESCALERAS.

ANEXO IX. JUSTIFICACION DE DBSI.

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IPF-001 A IPF-018, IPF-031, IPF-032, IPF-040, IPF-041, ISV-020 A ISV-028.

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 15. INSTALACIONES DE AIRE COMPRIMIDO.

MEMORIA

ANEXO I. PRODUCTO P x V

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IGA-001B

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 16. INSTALACIONES DE TELECOMUNICACION Y CONTROL

MEMORIA

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, IAT-001 A IAT-018, IAT-030, IAV-020 A IAV-028, IAV-032, IAT-031

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

SEPARATA 17. INSTALACIONES DE APARATOS ELEVADORES

PLIEGO DE CONDICIONES.

PLANOS. GEN-001, ITA-001, ITA-002, ITA-020, ITA-021

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

III. PLIEGO DE CONDICIONES

IV. PRESUPUESTO

V. MEDICIONES

CUADROS DE PRECIOS

Precios Unitarios

Precios Descompuesto

PRESUPUESTO

Presupuesto de Ejecución Material 23.872.000,00 €

Coste PEM/m2. Construido 1.476,47 €/m2

Presupuesto de Contrata 28.407.680,00 €

IVA (16%) 4.545.228,80 €

Presupuesto Global de Contrata 32.952.908,80 €

Coste PGC/m2 construido 2.038,12 €/m2

PROGRAMA DE LA OBRA

Plazos parciales y Plazo total

Diagrama Gant. Valoración mensual.

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Ha sido realizado por Javier Canalejo Mendaza, está fechado en Agosto de 2009.

Su presupuesto de ejecución material asciende a 239.500,00 €.

Contiene: Memoria, Planos, Pliego de Condiciones, Presupuesto

CUADRO GENERAL DE SUPERFICIES

SUPERFICIE UTIL SOBRE RASANTE	10.345,42 m2
SUPERFICIE UTIL BAJO RASANTE	3.133,14 m2
SUPERFICIE CONSTRUIDA SOBRE RASANTE	12.196,66 m2
SUPERFICIE CONSTRUIDA BAJO RASANTE	3.971,63 m2

TOTALES DE SUPERFICIES

Superficie total de edificación 16.168,29 m2.

Superficie total de urbanización 5.263,46 m2.

Superficie total de actuación 21.431,75 m2.

El Presupuesto del Proyecto se corresponde con los siguientes valores:

Presupuesto de Ejecución Material	23.872.000,00 €
Gastos Generales	3.103.360,00 €
Beneficio Industrial	<u>1.432.320,00 €</u>
Presupuesto de Contrata	28.407.680,00 €
IVA (16%)	4.545.228,80 €
<u>Presupuesto Global Contractual</u>	<u>32.952.908,80 €</u>

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

A continuación se describen aquellos cometidos genéricos que son objeto del trabajo:

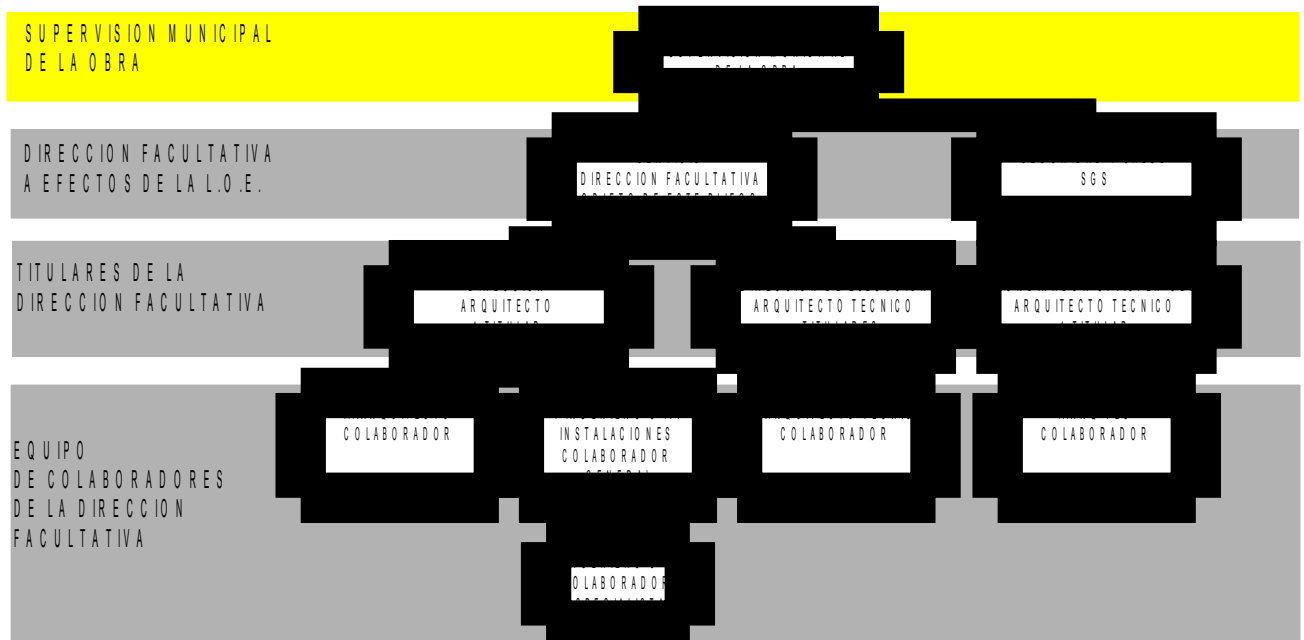
Dirección de la Obra, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Ordenación de la Edificación.

Dirección de Ejecución de la Obra, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Ordenación de la Edificación.

No son objeto del contrato los siguientes trabajos:

- Supervisión de la Obra, que recaerá en los técnicos municipales de la Dirección de Servicios de Arquitectura, en adelante Supervisión Municipal de la Obra.
- Los trabajos relativos a Seguridad y Salud. Dichos trabajos se encuentran contratados directamente por el Excmo. Ayuntamiento y serán gestionados por la Dirección Municipal. Aquí se comprende: Informe del Plan de Seguridad y Salud y Coordinación de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra.

ORGANIGRAMA DE LA DIRECCION TECNICA DE LA OBRA



4. FASES DE LOS TRABAJOS.

FASE DE DIRECCIÓN OBRA

(Plazo de ejecución de la obra)

DIRECCION DE OBRA:

- Dirección de la Obra de acuerdo con la normativa vigente, en colaboración con la Dirección de Ejecución y con el Coordinador de Seguridad y Salud.
- Dirección de las instalaciones, inspección, control y la emisión de la totalidad de documentación de éstas, necesaria para obtener su legalización según la normativa vigente.
- Emisión de los documentos, certificados e informes correspondientes a la dirección de la obra hasta la liquidación y recepción de la misma.

DIRECCION DE LA EJECUCION:

- Dirección de la Ejecución de la Obra.
- Colaboración con la Dirección y con el Coordinador de Seguridad y Salud.
- Emisión de los documentos, certificados e informes correspondientes a la Dirección de la Ejecución de la Obra, hasta la liquidación y recepción de la misma.

FASE DE GARANTIA DE LA OBRA

(Dos años a partir del acta de recepción de la obra)

DIRECCION DE OBRA:

- Emisión de los informes correspondientes a la Dirección de la Obra, en la perspectiva de la garantía de la misma, hasta la conclusión del contrato.

DIRECCION DE LA EJECUCION:

- Emisión de los informes correspondientes a la Dirección de la Ejecución de la Obra, en la perspectiva de la garantía de la misma, hasta la conclusión del contrato.

La Dirección Facultativa estará obligada a proporcionar información gráfica y escrita, a petición de la entidad contratante, del estado de los trabajos para el seguimiento del desarrollo de los mismos.

5. DESARROLLO GENERAL DE LOS TRABAJOS.

DIRECCIÓN DE LA OBRA

La dirección de la obra, objeto de este pliego, comprende los siguientes trabajos, que serán desarrollados bajo la coordinación general e instrucciones que curse al efecto la Dirección Municipal de las obras:

- Preparación y firma del acta de comprobación del replanteo, una vez verificado éste y certificados comienzo de obra.
- Dirección de las obras:
 - Dirigir la obra en sus aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medio ambientales, conforme a proyecto y demás autorizaciones preceptivas.
 - Verificar la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectada a las características del edificio preexistente y las geotécnicas del terreno.
 - Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de órdenes las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
 - Atender eventuales modificaciones del proyecto si fuera preciso.
- Dirección de las instalaciones. Elaboración de la documentación técnica de las instalaciones, que deberá ser preparada y suscrita por los técnicos colaboradores especialistas pertenecientes al equipo técnico de la Dirección de la Obra.
- Redacción de las certificaciones de obra, que serán mensuales. La certificación deberá ir acompañada de un informe sobre el estado de la obra, que comprenderá descripción de los trabajos, seguimiento del programa y calendario, incidencias, planos, fotografías del estado de las obras, etc. Mensualmente deberá acudir a una reunión de seguimiento de la obra.
- Preparación y seguimiento de las tramitaciones necesarias para la puesta en funcionamiento del edificio.
- Preparación de la documentación de recepción de obra de acuerdo con la LOE y el CTE, que incluirá cuando menos los certificados preceptivos, la planimetría de final de obra, las autorizaciones de puesta en funcionamiento de las instalaciones, el acta de recepción, el libro de la obra, y programa de mantenimiento de la edificación (libro del edificio), incluyendo las gestiones y abono de las tasas correspondientes a la documentación que expida la Dirección Facultativa.

DIRECCIÓN DE LA EJECUCION DE LA OBRA

La dirección de la ejecución de la obra, objeto de este pliego comprende los siguientes trabajos, que serán desarrollados bajo la coordinación general e instrucciones que curse al efecto la Dirección Municipal de las obras:

- Preparación y firma del acta de comprobación del replanteo, y certificados comienzo de obra.
- Dirección de la ejecución de las obras de acuerdo con la normativa vigente. Se colaborará con la Dirección de la Obra y con el Coordinador de Seguridad y Salud.
- Redacción de las certificaciones de obra, que serán mensuales. La certificación deberá ir acompañada de un informe sobre el estado de la obra, que comprenderá descripción de los trabajos, seguimiento del programa y calendario, incidencias, planos, fotografías del estado de las obras, etc. Mensualmente deberá acudir a una reunión de seguimiento de la obra.
- Preparación y seguimiento de las tramitaciones necesarias para la puesta en funcionamiento del edificio.
- Preparación de la documentación de recepción de obra de acuerdo con la LOE, y el CTE, que incluirá cuando menos los certificados preceptivos, las autorizaciones de puesta en funcionamiento de las instalaciones, el acta de recepción, el libro de la obra, y programa de mantenimiento de la edificación (libro del edificio)

6. DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

La Supervisión Municipal será la encargada de realizar la revisión periódica de los trabajos del SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA, así como establecer los criterios y orientaciones a seguir.

La Supervisión Municipal corresponderá a la Dirección de los Servicios de Arquitectura / Oficina de Proyectos / Unidad de Gestión de Proyectos IV. Sus técnicos actuarán en calidad de funcionarios municipales y su responsabilidad estará limitada al ámbito administrativo.

Son competencia de la Supervisión Municipal los trabajos de Seguimiento general de la Obra, la Gestión administrativa de la Documentación de la Obra, la Coordinación administrativa de los equipos de dirección, las instrucciones generales, la interpretación definitiva del Proyecto, etc.

Todos los trabajos de desarrollo del mismo y sus posible modificaciones, detalles estéticos, ambientales, funcionales, económicos, etc., deberán contar con la conformidad de la Supervisión Municipal. Así mismo, los documentos emitidos por la Dirección Facultativa en el ejercicio de sus funciones plenas deberán despacharse a través de la Supervisión Municipal.

No son competencia de la Supervisión Municipal los trabajos propiamente profesionales asignados por la L.O.E. a los titulares de la Dirección Facultativa (Dirección de Obra, Dirección de la Ejecución y Coordinación de Seguridad y Salud)

7. TRABAJOS Y DOCUMENTOS DE LA DIRECCION FACULTATIVA DE LA OBRA

Documentos que debe comprender: Los relacionados en la LCSP, en la L.O.E. y en el Código Técnico de la Edificación. Toda la documentación presentada deberá ir firmada por el técnico competente.

Los documentos del contrato se desarrollarán con arreglo a lo establecido en los ANEXOS.

8. PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato DIN A-4 y con arreglo a las normas de presentación de documentación técnica de los Servicios de Arquitectura, que serán entregadas por la Supervisión Municipal de la Obra al consultor al inicio de los trabajos.

El consultor además de la documentación citada entregará en soporte digital, al finalizar la obra, 1 CD conteniendo y cumpliendo las citadas instrucciones.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo total de desarrollo del SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA comprende el de la propia ejecución material de las obras, programado en el Proyecto para un plazo de 30 meses, extendiéndose el plazo del contrato hasta la finalización del período de garantía de las mismas (dos años más) y consiguiente liquidación de su contrato (Art. 279.4 LCSP)

10. PRESUPUESTO: HONORARIOS DEL CONTRATO

El importe de licitación correspondiente a los HONORARIOS DE DIRECCION FACULTATIVA DE LA OBRA DE CENTRO DE ARTE Y TECNOLOGIA DIGITAL EN ALMOZARA, asciende a la cantidad de 848.277,61€ sin IVA. Esta cifra se corresponde con un presupuesto de 984.002,03 € incluyendo el 16% de IVA.

Los honorarios se han calculado de acuerdo a la Circular 2/08 de la Dirección de Arquitectura, cuya fórmula de cálculo se basa en los baremos establecidos, orientativamente, por los Colegios Oficiales de Arquitectos y Arquitectos Técnicos.

El presupuesto del contrato, es decir, la cantidad por la cual el Ofertante se compromete a realizar los trabajos de acuerdo con el presente Pliego, es la que debe figurar en su proposición.

11. POSIBLE REDACCIÓN DE PROYECTO REFORMADO DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Si por razones de Interés Público y para atender a causas no previstas acaecidas en el desarrollo de la Obra (Art. 202 LCSP), fuera preciso iniciar un expediente de proyecto reformado, el adjudicatario del SERVICIO DE DIRECCIÓN FACULTATIVA actuará como Redactor del Proyecto Modificado bajo dirección y coordinación de la Supervisión Municipal de la Obra, y de conformidad con lo establecido en el artículo 12.3.d de la L.O.E.

Este trabajo tendrá la consideración de Servicio Complementario de Arquitectura (Art. 158.b, LCSP)

La Dirección Facultativa elaborará la propuesta de modificación, previa a la redacción del reformado, necesaria para la obtención de la autorización preceptiva del órgano de contratación competente, según los términos establecidos en la legislación vigente que regula los contratos de la Administraciones Públicas. La tramitación correspondiente será gestionada desde la Supervisión Municipal de la Obra.

Los honorarios que se deriven del Servicio de Redacción del Proyecto reformado, deberán ser autorizados, así mismo, por el órgano de contratación y su cuantía se determinará siguiendo los siguientes criterios:

- El presupuesto de ejecución material que servirá de base se conformará con el valor de la ejecución material de las unidades de obra objeto de reforma.
- Los coeficientes a aplicar, se deducirán de los criterios que sirvieron de base para obtener el tipo de licitación que figura en pliego en su fase de dirección de obra.
- A los honorarios obtenidos se aplicará un coeficiente reductor de 0,7
- Finalmente será de aplicación la baja ofertada por el adjudicatario.
- En cualquier caso los honorarios no superarán el 20 % del importe de adjudicación del presente contrato.

12. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

Si por las razones antes señaladas fuera preciso iniciar un expediente de proyecto reformado con consecuencias de *incremento del objeto del contrato*, además de lo establecido en el apartado anterior, será preciso tramitar en paralelo el correspondiente expediente de modificación del contrato del Servicio de Dirección Facultativa.

En este caso, la Dirección Facultativa elaborará simultáneamente a la propuesta de modificación del contrato de obras previa a la redacción del reformado, la propuesta de modificación del contrato de Dirección Facultativa, todo ello con el fin de obtener en el momento oportuno la autorización del órgano de contratación. La tramitación correspondiente será gestionada desde la Supervisión Municipal.

La cuantía de la ampliación de los honorarios del Servicio que se deriven del incremento de obra como consecuencia del proyecto reformado se determinará siguiendo el mismo criterio establecido en el presente pliego, más la aplicación de la baja ofertada por el adjudicatario.

Se actuaría de forma proporcional al caso descrito si en lugar de incremento del objeto de contrato tuviera lugar la reducción del mismo.

No devengarán honorarios los incrementos originados por exceso de medición en las unidades de la obra que deban recogerse en la Certificación Final de la Obra.

I.C. de Zaragoza, 16 de Septiembre de 2009

EL ARQUITECTO JEFE DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE PROYECTOS IV, EL ARQUITECTO TÉCNICO JEFE DE LA SECCIÓN,

Fdo.: Ramón Velasco Camina

Fdo.: Roberto Bello Muñoz

ANEXOS TRABAJOS DIRECCION DE OBRA

La Obra de Arquitectura Municipal

2.1. DIRECCIÓN Y DOCUMENTOS DE LA OBRA

Dirección de obra

El director de obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto. Deberá estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designará al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.

Las obras de los proyectos parciales podrán ser dirigidas por otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

La dirección de obra se materializa en los siguientes trabajos

- Dirección de las obras tal como viene definida en el art. 12 de la ley 38/99 (Ley de Ordenación de la edificación).
- Preparación y firma del acta de replanteo, y certificados comienzo de obra
- Dirección de las instalaciones de electricidad, instalaciones especiales y climatización ventilación y gas (Capítulos 13,14,15). Este trabajo podrá ser realizado por técnico competente diferente, subcontratado por el adjudicatario y actuando bajo la dirección de las obras. Incluye también las gestiones y tramitaciones necesarias para la puesta en uso de las instalaciones, y no incluye las tasas a que dieran lugar dichas tramitaciones.
- Redacción y presentación de las certificaciones de obra, que serán mensuales.
- Mensualmente deberá acudir a una reunión de seguimiento de la obra. Se aportarán a esta reunión informe del estado de las obras y de las incidencias acaecidas en el mes acompañado de, al menos, una fotografía tamaño mínimo 9x13 del estado de las obras que recoja los aspectos más sobresalientes de la ejecución. Además deberá acudir a las reuniones cuando se le convoque por el Departamento de Arquitectura del Ayuntamiento.
- Visita programada a la obra, según la oferta de adjudicación, que como mínimo será de dos horas semanales, en una visita semanal.

- Análisis y seguimiento de los informes que le prepare la dirección de la ejecución de la obra. Toma de decisiones a que hubiere lugar, en su caso.
- Preparación y seguimiento de las tramitaciones necesarias para la puesta en funcionamiento del edificio.
- Preparación de la documentación de recepción de obra de acuerdo con la LOE, y las demás normas legales vigentes que incluirá cuando menos
- El acta de recepción.
- Los certificados preceptivos de final de obra.
- Los certificados preceptivos de las instalaciones.
- Las autorizaciones de puesta en funcionamiento de las instalaciones.
- El libro de la obra y programa de mantenimiento de la edificación.
- La demostración documental del art. 4.9 de la EHE - RD 2661/1998
- Planos final de obra que recojan el estado definitivo en que ha quedado la obra.
- Documentación técnica de los diferentes aparatos instalados en el edificio, en especial documentación de las electrobombas, compresores, ventiladores, material de incendios, homologaciones, etc.

Dirección de la Ejecución de la obra

El director de la ejecución de la obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado. Deberá estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión y cumplimiento de este contrato. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.

La dirección de la ejecución de la obra se materializa en los siguientes trabajos:

- Dirección de ejecución de las obras tal como viene definida en el art. 13 de la ley 38/99 (Ley de Ordenación de la edificación).
- Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta de comprobación del replanteo correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto director y del Constructor-
- Preparar y suscribir las relaciones valoradas que mensualmente deban incorporarse a la certificación, incluso las correspondientes a instalaciones.
- Suscribir las certificaciones parciales.
- Preparar y suscribir la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- Mensualmente, y cuando se le convoque por el Departamento de Arquitectura del Ayuntamiento, deberá acudir a una reunión de seguimiento de la obra. Colaborará con el

director de obra en la preparación de la documentación mensual. Deberá también asistir a las reuniones que se le convoque por la dirección de obra, con la frecuencia que se establezca.

- Mensualmente, se realizará un informe en el que se describa pormenorizadamente la obra realizada, y el desarrollo de los trabajos.
- Visitas programadas a la obra, según la oferta de adjudicación, que como mínimo será de tres horas semanales, repartidas en dos o más días.
- Semanalmente deberá redactar un informe del control de calidad realizado durante la semana, describiendo la unidad de obra, partida, recepción de materiales etc., fecha exacta de realización, nombre, dirección y teléfono si ha sido realizado por un laboratorio acreditado, en caso de control de materiales a nivel de obra descripción detallada del mismo y resultados adjuntando toda la documentación necesaria para su verificación y para la documentación final de obra. Se añadirán las partidas, materiales, unidades etc., rechazados y el porqué. En este informe se incluirán también los costes del control realizado, si lo tuvieran, así como referencia al presupuesto de la obra que tenía asignado en proyecto y al Planing realizado con anterioridad para el control. Copia de este informe se facilitará al Departamento de Arquitectura y al Director de la obra.
- Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones, y demás unidades de obra, previas a la recepción de las mismas.
- Redactar un informe final de obra en el que se recojan las incidencias habidas en la obra, los controles realizados, las medidas tomadas para la aceptación de los materiales.
- Colaborar con la dirección de la obra en la preparación del libro del edificio.
- Recopilación de la documentación técnica de los diferentes aparatos instalados en el edificio, en especial documentación de las electrobombas, compresores, ventiladores, material de incendios, homologaciones, etc. entre las que se encontrarán las siguientes:
 - Certificados de ensayo de control del acero y del hormigón, y demás documentación requerida por la EHE, según el anejo UNO a este pliego.
 - Autorización para la instalación de la grúa.
 - Autorización de todas las instalaciones provisionales de la obra.
 - En cubiertas planas, la impermeabilización realizada de acuerdo con NBE-QB/90 con material y firma homologados, garantía original de la misma por diez años.
 - En cubiertas de teja, tanto cerámica como de hormigón, ensayos de heladicidad.
 - Certificado de ensayos de los ladrillos caravista. Documentación de las especificaciones de los ladrillos cerámicos facilitada por el suministrador, en la que conste: Medidas normalizadas, Densidad aparente y conductividad térmica, Absorción de agua por volumen, Higroscopicidad, Eflorescencias, Helacidad, Resistencia a compresión.
 - Homologación o documento de idoneidad de tabiques de yeso o cartón yeso.
 - Certificado de clasificación de las ventanas.
 - Documento de idoneidad de las puertas.
 - Homologaciones de los sistemas de impermeabilización empleados.
 - Documentación referente a todos los ensayos realizados en la obra, no especificados en los puntos anteriores.
 - Homologación de los emisores de calefacción y calderas.
 - Documentación técnica de todos los aparatos que consumen energía, tales como electrobombas, ventiladores, aparatos de iluminación, generadores, ascensores, etc.
 - Documentación de válvulas y radiadores calderines aparatos a presión etc.

- Homologación de los equipos de incendio y racord de la BIE.
- Homologación de las puertas cortafuego.
- Homologación de los contadores de gas.
- Certificado de calidad de las tuberías de agua calefacción, gas, y saneamiento.
- Documentación de las cabinas de ventilación.
- Autorizaciones necesarias para todas y cada una de las instalaciones de la edificación que sean precisas para su futuro uso.

La Obra de Arquitectura Municipal

2.2. PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION DE LA OBRA

CONSIDERACIONES PREVIAS

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato DIN A-4 y con arreglo a las normas de presentación de documentación técnica de los Servicios de Arquitectura, que será entregada por la Dirección Técnica municipal de los trabajos al consultor en el momento oportuno.

El Consultor entregará al Ayuntamiento CUATRO (4) ejemplares de los documentos, cuyo contenido se atenderá a las instrucciones de la Dirección Técnica de los trabajos.

Los documentos deberán ser firmados por los técnicos responsables, que lo serán además de la exactitud de la transcripción de lo que en ellos se expresa.

CONTENEDORES DE LOS DOCUMENTOS DE FINAL DE OBRA (LIBRO DEL EDIFICIO)

Los documentos se presentarán en cajas de color negro (Pantone Process Black) o, en su defecto, en color gris o rojo (Pantone 485). En la cubierta y en el frente (parte izquierda) se colocará la Carátula del Documento, según el modelo establecido. Dentro de la caja, en el trasdós de la cubierta, figurará el Índice de Carpetas, incluyendo el listado con el contenido, el número de tomo y documentos de que consta. Su interior estará distribuido en tomos encarpados de tipo "Omega" de color negro -en su defecto, en color gris o rojo-, según las diferentes partes que contiene el Documento: Actas, Certificaciones, Informes, Libro de Ordenes, Ensayos y documentación de Control y Calidad, Certificados de Materiales, Certificados facultativos, Memoria de Modificaciones del Proyecto, Incidencias, Planos de final de Obra, Instalaciones, Documentación de Seguridad y Salud, Documentación para la Legalización de las Instalaciones, Características de Uso y Mantenimiento del Edificio según CTE, etc. En cada carpeta figurará la Carátula de Documento correspondiente y en el lomo se rotulará su contenido, todo ello según el modelo establecido. A su

vez, en la contraportada interior de cada carpeta se incluirá el Índice de su contenido así como la referencia al Índice General.

En el interior de las carpetas todos los documentos irán encuadernados, preferentemente con gusanillo negro o espiral, de forma tal que sean fácilmente desmontables para poder realizar copias posteriores a su entrega; cada cuaderno contará con tapa posterior negra y tapa principal transparente que permita visualizar la Carátula del Documento, (según modelo establecido). Los planos que vayan encuadernados dentro de los cuadernos se doblarán de forma que se introduzcan en bolsas transparentes de formato total DIN-A4.

Las Carátulas de Documento están diseñadas para la inserción de una imagen (fotografía, dibujo, plano, etc) en su parte central sobre el rótulo principal.

TEXTOS

Los textos de los distintos documentos se presentarán mecanografiados a dos caras, con todas sus páginas numeradas. Se recomienda usar como fuente tipográfica "Linotype Aroma" o en su defecto "Arial". Se incorporarán separadores para los distintos documentos y anejos para una fácil localización. Cada documento irá encuadernado independientemente.

PLANOS

Se utilizarán tamaños normalizados y manejables –salvo casos excepcionales que deberán justificarse-. Se presentarán doblados y sueltos. Los planos que vayan encuadernados dentro de un documento se doblarán de forma que se introduzcan en bolsas transparentes de formato total DIN-A4.

Todos los planos llevarán en su parte inferior derecha la carátula de identificación normalizada de la Oficina de Proyectos de Arquitectura (según el modelo establecido). En cada plano deberá figurar los técnicos que intervengan en su redacción y el Director de la Obra.

Siempre que se empleen símbolos, deberá indicarse el significado adoptado para los mismos, en leyenda situada en el mismo plano.

Los planos se denominarán con una letra indicativa de su contenido con arreglo a la siguiente clasificación y se numerarán correlativamente comenzando por el número ordinal 1 y sin que pueda existir duplicidad de numeración.

CLASIFICACIÓN DE PLANOS

- O – Emplazamiento y situación
- U – Urbanización
- B – Descriptivos Básicos
- A – Albañilería
- C – Cimentación
- E – Estructura
- IS – Instalaciones de Saneamiento
- IF – Instalaciones de Fontanería
- IE – Instalaciones de Electricidad
- IA – Instalaciones Audiovisuales
- IC – Instalaciones de Climatización y ACS
- IP – Instalaciones de Prevención de Incendios

Se presentará un índice completo de planos, indicando número de plano, contenido y escala.

Aquellos planos, figuras o croquis que para mejor comprensión así lo requieran, se dibujarán a varias tintas, realizándose las copias de forma que se mantengan los colores originales.

DOCUMENTACIÓN EN SOPORTE DIGITAL

El Consultor, además de la documentación citada, entregará en soporte digital un CD -cuyo contenido se detallará posteriormente-, cumpliendo las siguientes especificaciones:

La información contenida en el CD respetará la estructura de carpetas reflejada a continuación, y se identificará con la Carátula-CD normalizada en la Oficina de Proyectos de Arquitectura. (según modelo establecido).

Toda la información se entregará, salvo que la Dirección de los trabajos indique otra cosa, sin utilizar técnicas de compresión de datos.

Todo archivo contenido en el CD, independientemente de su extensión, deberá ser fácilmente identificable por el texto que lo denomine.

Cada documento de proyecto en soporte digital correspondiente a cada documento de proyecto en soporte papel, contendrá idéntica información al original impreso.

Cada CD se desarrollará según el siguiente criterio:

CD OBRA



La Documentación de Obra completa editada en soporte impreso, deberá estar contenida totalmente en el CD.

Los formatos utilizados para almacenar los datos en cada subcarpeta serán:

- **Informes (Memoria):** Textos *.doc para word 97. Hojas de cálculo *.xls para excel 97.
- **Certificaciones (Estudio Económico):** Formato Presto *.Pz8, y en *.bc3 (FIEBDC).
- **Planos:** Con independencia de los Planos impresos, la configuración en soporte digital se presentará en **espacio papel**. La extensión será *.dwg, o en su defecto *.dxf para autocad 2000.

Los planos delineados en espacio modelo mantendrán la relación de un metro real - una unidad de dibujo.

Preferentemente, se asignarán los groesos de línea por capa, con denominación lógica y comprensible de dichas capas.

En el caso de planos que hayan sido dibujados con Referencias Externas, estas vendrán de tal forma que se lean correctamente en el CD ya sea por disponer de la ruta adecuada, o bien, porque se ha unido la Referencia Externa como bloque al dibujo.

Todos los planos se presentarán **definiendo el grosor de líneas según ISO 128-20**. En el caso de incorporarse color en el dibujo, deberá facilitarse el archivo en extensión *.stb.

Así mismo en la misma carpeta de planos se encontrará, las fuentes, referencias externas, estilos de cotas, etc, en sus extensiones correspondientes. Se podrán utilizar extensiones *.zip, que actualmente posibilita autocad y que permita contener toda la información anteriormente referida, en un único archivo.

- **Imágenes:** Se presentarán en extensión *.jpg o *.tiff, almacenándose en los documentos específicos, si pertenecen a estos, o en su caso en la carpeta de imágenes
- **Presentación:** Se incluirá una presentación de PowerPoint, como un resumen de la Obra. La extensión será *.ppt. Además podrá incorporarse vídeo, en formato estándar.

La Obra de Arquitectura Municipal

4. CONTROL DE LAS INSTALACIONES DE LA OBRA

La dirección de las Instalaciones de la Obra corresponde, como una parte más de la misma, al director de obra y al director de la ejecución. No obstante, dada la complejidad que han adquirido las Instalaciones en la edificación, la dirección facultativa de la obra contará dentro de su equipo de colaboradores con un técnico especialista o varios, quienes deberán estar en posesión de la titulación académica y profesional competente y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión, cuya finalidad será asistir en materia de Instalaciones al director y al director de la ejecución, tanto en sus labores de dirección como de control y gestión de la documentación final, incluyendo expresamente la legalización de las Instalaciones. La competencia de referencia será la que determine la especialidad del técnico que haya suscrito las separatas de instalaciones del Proyecto, cumpliéndose en todo caso las competencias y determinaciones establecidas por la Ley de Ordenación de la Edificación.

Los trabajos de colaboración afectarán a las siguientes actividades de la dirección de obra:

- Dirección de las instalaciones de electricidad, instalaciones especiales y climatización ventilación y gas (Capítulos 13,14,15). Incluye también las gestiones y tramitaciones necesarias para la puesta en uso de las instalaciones, y no incluye las tasas a que dieran lugar dichas tramitaciones.
- Control de las unidades referidas a las Instalaciones de las certificaciones de obra, que serán mensuales.
- Visita programada a la obra, según la oferta de adjudicación.
- Colaboración especializada en los informes que prepare la dirección de la ejecución de la obra.

- Bajo la coordinación de la Dirección, y en relación a las Instalaciones, preparación y seguimiento de las tramitaciones necesarias para la puesta en funcionamiento del edificio.
- Bajo la coordinación de la Dirección, y en relación a las Instalaciones, preparación de la documentación de recepción de obra de acuerdo con la LOE, y las demás normas legales vigentes que incluirá
 - Los certificados preceptivos de las instalaciones.
 - Las autorizaciones de puesta en funcionamiento de las instalaciones.
 - Programa de mantenimiento de la edificación.
 - Planos final de obra que recojan el estado definitivo de las Instalaciones.
 - Documentación técnica de los diferentes aparatos instalados en el edificio, en especial documentación de las electrobombas, compresores, ventiladores, material de incendios, homologaciones, etc.

Los trabajos de colaboración afectarán a las siguientes actividades de la dirección de ejecución de la obra:

- Colaborar, bajo la coordinación del director de la ejecución, en la preparación de las relaciones valoradas que mensualmente deban incorporarse a la certificación, relativas a instalaciones.
- Deberá acudir a la reunión de seguimiento de la obra cuando sea requerido para ello. Colaborará con el director de ejecución de la obra en la preparación de la documentación mensual, relativa a instalaciones.
- Colaborar, bajo la coordinación del director de la ejecución, en la preparación de los informes de control de calidad.
- Colaborar, bajo la coordinación del director de la ejecución, en la disposición de las pruebas y ensayos de instalaciones, previas a la recepción de las mismas.
- Colaborar, bajo la coordinación del director de la ejecución, en la redacción del informe final de obra en el que se recojan las incidencias habidas, los controles realizados, las medidas tomadas para la ejecución de las instalaciones.
- Colaborar, bajo la coordinación del director de la ejecución, en la recopilación de la documentación técnica de las instalaciones y los diferentes aparatos instalados en el edificio, y entre ellos:
 - Homologación de los emisores de calefacción y calderas.

- Documentación técnica de todos los aparatos que consumen energía, tales como electrobombas, ventiladores, aparatos de iluminación, generadores, ascensores, etc.
- Documentación de válvulas y radiadores calderines aparatos a presión etc.
- Homologación de los equipos de incendio y racord de la BIE.
- Homologación de las puertas cortafuego.
- Homologación de los contadores de gas.
- Certificado de calidad de las tuberías de agua calefacción, gas, y saneamiento.
- Documentación de las cabinas de ventilación.
- Autorizaciones necesarias para todas y cada una de las instalaciones de la edificación que sean precisas para su futuro uso.

5. PROGRAMACION DE LA FINALIZACION Y RECEPCION DE LA OBRA DE ARQUITECTURA

5.1. LICENCIAS Y AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS

El artículo quinto de la LOE establece que la construcción de edificios, la realización de las obras que en ellos se ejecuten y su ocupación precisará las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes, de conformidad con la normativa aplicable.

En general se tiene asumido que un proyecto, sea el que sea, precisa de un tiempo desde su presentación hasta la obtención de la licencia o permiso de edificación. Durante ese tiempo dicho proyecto es analizado y tal vez corregido hasta su completa adaptación a la normativa de aplicación. Igualmente, se tiene asumido que los proyectos municipales precisan un período de tramitación hasta que pueden iniciarse las obras. Sin embargo no se es consciente, en general, de que desde la finalización de dichas obras hasta que es posible la ocupación del edificio se precisa un período de extensión similar en el que deben resolverse importantes gestiones, entre ellas las preceptivas autorizaciones.

Una de las “llaves” determinantes para la ocupación del edificio es la del suministro de energía, electricidad y gas, cuya gestión es competencia del Servicio de Conservación de Arquitectura– Unidad de Instalaciones. Para que pueda darse de alta el nuevo edificio es imprescindible contar con instalaciones debidamente legalizadas y autorizadas. **Entre las gestiones vinculadas a las obras de edificación de los equipamientos municipales deben considerarse íntegramente la realización de las instalaciones y recepción de las mismas, sus pruebas legales, la puesta en marcha de los equipos, la gestión de su legalización y autorización que corresponda.**

El proyecto, en la medida que le corresponda, deberá considerar todas estas circunstancias y tener presente la inclusión de las partidas necesarias y las disposiciones pertinentes en el Pliego de Condiciones.

Con el fin de que no se demoren, una vez finalizadas las obras, todas las gestiones, documentos, certificados, programas, etc., cuya responsabilidad en la ejecución o preparación recaiga en el contratista con arreglo al Pliego de

Condiciones Técnicas del proyecto (lo mismo que suele suceder con aquellos detalles de acabados, correcciones, subsanación de deficiencias u otros asuntos pendientes de ejecución o remate) y considerando el plazo legal para la recepción y la necesidad habitual de ocupación del edificio, **se recomienda ir adelantando en la medida posible todas las gestiones, de forma esté todo cumplimentado en el momento de la firma del Acta de Recepción**, evitándose así las actas negativas condicionadas.

Dentro de los diez días siguientes al Acta de recepción deberá expedirse la Certificación Final de Obra, la cual debe constituir, en general, la liquidación económica de la obra, todo ello en el marco reglamentario.

5. PROGRAMACION DE LA FINALIZACION Y RECEPCION DE LA OBRA DE ARQUITECTURA

5.2. RECEPCIÓN DE LA OBRA Y DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA EJECUTADA: EL LIBRO DEL EDIFICIO

Dado que todo lo concerniente a la Recepción de la Obra está perfectamente determinado en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, los preceptos de la LOE quedan subordinados a lo establecido por aquélla. No obstante, el artículo 1.3 establece que en lo no contemplado por la LCAP se regirá por la LOE, por lo que deben considerarse las siguientes cuestiones:

- ➡ Al Acta de Recepción de la Obra se adjuntará el Certificado Final de Obra suscrito por el director de la obra y el director de ejecución de la obra.
- ➡ Con arreglo al artículo 7, la dirección de la obra deberá preparar la documentación de la obra ejecutada que constituirá el Libro del Edificio.
- ➡ El **LIBRO DEL EDIFICIO MUNICIPAL** comprenderá la siguiente documentación:

- ★ **Proyecto original.**

- ★ **Modificaciones** debidamente aprobadas (Proyectos complementarios, modificados, reformados u otros, si los hubiere)

- ★ **Planos fin de obra**, que recogerán lo realmente ejecutado, incluyendo especialmente las instalaciones.

- ★ **Certificación Final** (Liquidación) de la obra, que recoge la totalidad de lo ejecutado (En caso de existir otros contratos complementarios se añadirán las correspondientes certificaciones-liquidaciones de los mismos).

- ★ **Acta de Recepción** de la Obras.

- ★ **Certificado Final de Obra.**

★ Relación de **Agentes de la Edificación**:

- ☆ Servicio Municipal Promotor (Técnico municipal responsable)
- ☆ Proyectistas:
 - ∞ Técnico Director del Proyecto
 - ∞ Técnicos colaboradores
 - ∞ Asistencias Técnicas participantes
- ☆ Constructor:
 - ∞ Empresa contratista (Delegado responsable)
 - ∞ Jefe de obra/Encargado
 - ∞ Relación de subcontratistas (Actividad/Empresa/Responsable)
- ☆ Director de Obra
- ☆ Director de Ejecución de la Obra
- ☆ Asistencias Técnicas participantes en la Dirección
- ☆ Entidades de Control de Calidad
- ☆ Laboratorios de Control de Calidad

★ **Instrucciones de Uso** del Edificio y sus instalaciones (Conducción, manejo, recomendaciones, sobrecargas, etc)

★ **Programa de Mantenimiento** del Edificio y sus instalaciones de conformidad con la normativa aplicable, en el que es imprescindible que figure la relación de maquinaria debidamente identificada mediante código en máquina y plano.

★ Documentación de **legalización de instalaciones** (Proyectos, Memorias, Boletines, Revisiones, Pruebas, Autorizaciones de Puesta en Servicio, etc)
Certificados Técnicos preceptivos (Materiales, homologaciones, resistencia al fuego, etc)

★ Ficha de Datos del Edificio para el **Seguro Patrimonial** e Inventario Municipal

★ **Datos de Planimetría** Cartográfica del Edificio para el Plano de la Ciudad (Servicio de Información Geográfica)

★ Otros documentos técnicos que se consideren relevantes a juicio de la dirección técnica.

➡ La dirección de la obra entregará el Libro del Edificio Municipal a la Jefatura del Servicio de Conservación de Arquitectura.

5. PROGRAMACION DE LA FINALIZACION Y RECEPCION DE LA OBRA DE ARQUITECTURA

5.3. PUESTA A DISPOSICIÓN DEL EDIFICIO E INICIO DEL MANTENIMIENTO

Concluida la edificación, la conservación y el mantenimiento se desarrollarán con arreglo a lo establecido en la normativa aplicable. A efectos de coordinación interna se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

➡ La Supervisión o Dirección Municipal de la obra, una vez solicitada la Recepción por el Contratista, comunicará al Servicio responsable de la Gestión y Uso del edificio la finalización de las obras, con el fin de atender la vigilancia, amueblamiento, puesta a punto y demás efectos.

➡ La Supervisión o Dirección Municipal de la obra, una vez firmada el Acta de Recepción, comunicará al Servicio de Patrimonio y Contratación la finalización de las obras a efectos de Alta en el Seguro Patrimonial y en el Inventario, cumplimentando el correspondiente boletín de datos.

➡ La Supervisión o Dirección Municipal de la obra, así mismo, remitirá al Servicio de Información Geográfica la documentación digital correspondiente, a efectos de su grafiado en el Plano de la Ciudad.

➡ El Servicio de Conservación, recibida la documentación correspondiente y en último término el Libro del Edificio, acometerá las siguientes gestiones:

★ Dar de alta el edificio a efectos de suministro de energía eléctrica, gas y/o combustibles líquidos, en su caso (Unidad de Instalaciones)

★ Gestionar la primera limpieza general, cuando se comunique por la Supervisión o Dirección Municipal de la obra o por el Servicio Municipal usuario, y dar de alta el edificio en la contrata de limpieza correspondiente (Unidad Técnica de Limpiezas)

★ Gestionar el contrato de mantenimiento de los aparatos elevadores (Unidad de Instalaciones)

★ Dar de alta, en su caso, las instalaciones en las contratas correspondientes a Mantenimiento de Instalaciones de Calefacción y Centrales Térmicas o Mantenimiento de Instalaciones de Climatización y Aire Acondicionado (Unidad de Instalaciones)

★ Dar de alta el edificio en la contrata de conservación correspondiente (Sección de Conservación de Equipamientos Escolares / Sección de Conservación de Equipamientos Deportivos / Sección de Conservación de Equipamientos Administrativos, Culturales y Sociales)

★ Elaborar el Proyecto de Mantenimiento y Conservación, partiendo del Libro del Edificio, y dentro de éste del Programa de Mantenimiento, y de los datos provenientes de las Secciones/Contratas antedichas, con los efectos siguientes: Coordinación del Mantenimiento, efectos presupuestarios, base de datos, archivo técnico, etc.(Jefatura del Servicio / Unidad de Planificación / Sección de Conservación correspondiente)

Como orientación indicamos que la previsión estándar de costes, relativos al de construcción, es del 0,5% en los años 1º al 5º, 1,0% del 6º al 15º, 1,5% del 15º al 30º y 2,0% a partir del 30º.

★ Entrega del Manual de Uso del Edificio (incluido en el Libro del Edificio) y Ficha de Conservación al Servicio Municipal Usuario. La Ficha de Conservación indicará el procedimiento de información de averías, solicitudes de conservación, teléfono y fax de contacto, Secciones responsables del mantenimiento, etc.