



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN LA REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN, ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DEMÁS DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DE LA JUSTICIA DE MADRID.

ÍNDICE:

1.	OBJETO DE LOS TRABAJOS	2
2.	GENERALIDADES.....	2
2.1.	Definiciones	2
2.2.	Situación y emplazamiento.....	2
2.3.	Documentación aportada por la Propiedad	3
2.4.	Obligaciones del Adjudicatario. Oficina Técnica. RESPONSABLE	3
2.5.	Normativa y legislación técnica.....	5
2.6.	Presupuesto de las obras proyectadas	6
3.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	6
3.1.	Estudio Geotécnico	7
3.2.	Redacción y contenido del Proyecto Básico.....	7
3.3.	Redacción y contenido del Proyecto de Ejecución y Actividad	11
3.4.	Obtención de los permisos y Licencias.....	32
3.5.	Infografías	32
3.6.	Maqueta interactiva.....	32
4.	FASES	33
4.1.	Fase 01 – Estudio Geotécnico y proyecto básico. Licencia de obras	33
4.2.	Fase 02 - Proyecto de Ejecución y Actividad. licencia de actividad	33
5.	PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS Y MAQUETAS.....	33
5.1.	En Fase 01 – Estudio Geotécnico y proyecto básico. licencia de obras. Infografías y maqueta.....	34
5.2.	En Fase 02 - Proyecto de Ejecución y de Actividad. licencia de actividad	35
5.3.	Herramientas de elaboración de documentos en formato BIM	35
6.	CONTROL TÉCNICO DE CALIDAD DEL PROYECTO	36
7.	ANEXO I: CONTENIDO Y FORMATOS DE LOS PROYECTOS.	37

1. OBJETO DE LOS TRABAJOS

El objeto del presente Pliego, redactado en el marco de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, es establecer las condiciones de carácter técnico que han de regir la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución, Estudio Geotécnico, maqueta y demás documentación técnica para cada uno de los lotes (lote 1 y lote 2) de las Obras de la Ciudad de la Justicia de Madrid 2024-2028.

2. GENERALIDADES

2.1. DEFINICIONES

En el texto del presente pliego los términos que se relacionan a continuación se entenderán con el significado que respectivamente se indica:

- Por el Contrato se designará el contrato de estudios y servicios técnicos a que se refiere el presente pliego.
- Por los Trabajos se designará el conjunto de actividades que deben realizarse en cumplimiento del contrato por parte del Adjudicatario, así como, indistintamente, los soportes materiales en que se concretasen.
- Por el Adjudicatario se entiende la parte contratante obligada a ejecutar los trabajos para cada uno de los lotes.
- Por el Redactor/ Director del Trabajo se entiende el Arquitecto, ayudado por el equipo necesario para llevar a cabo la redacción de los proyectos, que será también el interlocutor con el Responsable del contrato.
- Por la Propiedad se entiende a la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid, entidad que contrata los trabajos de referencia.

2.2. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

La parcela objeto del contrato está ubicada en la Avda. Manuel Fraga Iribarne nº 10 - Parcela nº 6 y se configura como una parcela vacante de 132.606 m² de suelo según Sede Electrónica del Catastro, de referencia catastral 8118602VK4881G0001UZ, de los que, descontada la superficie ocupada por el Intercambiador de transportes se interviene en esta actuación en 107.357,00 m².

La parcela se sitúa en el sureste del núcleo urbano de Madrid, en un área parcialmente consolidada, con edificación residencial y dotacional.

La superficie referida se descompone en dos partes:

- SUPERFICIE DE SUELO LOTE 1: 41.727 m² (aproximadamente 205,25 m X 203,30 m)
- SUPERFICIE DE SUELO LOTE 2: 65.630 m² (forma irregular)

2.3. DOCUMENTACIÓN APORTADA POR LA PROPIEDAD

La Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid pondrá a disposición de los licitadores cuanta información disponga relacionada con el objeto de este contrato, que servirá de base para la realización de las ofertas. No obstante, el Adjudicatario deberá realizar las comprobaciones y tareas necesarias para garantizar la buena ejecución de los trabajos.

Se enumera a continuación la relación de anejos incluidos en las presentes prescripciones técnicas:

- ANEXO I. Base de precios para la redacción de los proyectos
- ANEXO II: Contenido y formatos de los proyectos

2.4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO. OFICINA TÉCNICA. RESPONSABLE

Para la redacción de los proyectos técnicos, el Adjudicatario del contrato de cada uno de los lotes contará con un equipo facultativo (Oficina Técnica) que deberá incorporar, al menos, los siguientes técnicos:

- Arquitecto propuesto en su oferta como Redactor/Director del Trabajo (será el mismo Arquitecto durante todo el desarrollo de los trabajos) que desarrolle las funciones descritas en el artículo 12 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y que tendrá la obligación de realizar las funciones descritas posteriormente. Dicho Arquitecto, como Redactor/Director del Trabajo, coordinará los trabajos y será el Interlocutor principal ante el Órgano de Contratación, a cargo del diseño arquitectónico y la coordinación general del proyecto en todos sus ámbitos.
- Ingeniero Superior especialista en diseño, cálculo, y control de ejecución de estructuras de edificación, estará a cargo del diseño y coordinación de la estructura del proyecto.
- Ingeniero Superior con especialidad en instalaciones con experiencia en el diseño de instalaciones, estará a cargo del diseño y coordinación de las instalaciones del proyecto.

- Ingeniero Superior en Telecomunicaciones especialista en diseño, cálculo, y control de ejecución de instalaciones de comunicaciones, voz y datos.
- Arquitecto o Ingeniero especialista en Sostenibilidad y Eficiencia Energética con experiencia en la coordinación de estrategias de eficiencia y ahorro energético del proyecto, quien supervisará el cumplimiento de los requisitos necesarios en el proyecto para la obtención de la Certificación Energética exigida en el apartado "Sostenibilidad y Ahorro energético".
- Arquitecto con la especialidad de Paisajismo o Arquitectura del Paisaje con experiencia en el diseño y coordinación de los espacios exteriores del proyecto.
- Arquitecto con especialidad en Interiorismo.
- Arquitecto o Ingeniero especialista en Acústica.
- Arquitecto o Arquitecto técnico especialista en el control de especificaciones técnicas, mediciones y presupuestos.
- Arquitecto o Ingeniero con la especialidad en BIM Management con experiencia en la gestión BIM de proyectos.

Todos los técnicos que intervengan en la redacción de los proyectos deberán estar en posesión de la correspondiente titulación que les capacite de acuerdo con la legislación vigente para poder suscribir el trabajo realizado. Cada uno de los técnicos desarrollará y suscribirá su trabajo en el ámbito de la redacción del Proyecto, siendo a su vez éstos rubricados por el Arquitecto redactor principal del mismo.

El Adjudicatario del Contrato está obligado a recabar del Ayuntamiento de Madrid posibles variaciones que puedan afectar al solar (límites, servicios, condicionantes urbanísticos, infraestructuras, etc.) con respecto a la fecha en que la mencionada documentación sea remitida por la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid, asumiendo las alteraciones que ello pudiera suponer sobre el proyecto y los cambios que pudieran resultar necesarios.

Desde la Oficina Técnica se llevarán a cabo las labores de análisis, elaboración de documentos, control técnico, económico, de calidad, topografía, supervisión y dirección técnica de las obras, así como la elaboración de cuantos informes, estudios, análisis, resolución de consultas, realización e interpretación de ensayos y, en general, cuantas actuaciones técnicas le fuesen requeridas para dar cumplimiento al objeto del contrato.

La Oficina Técnica resolverá los requerimientos municipales y estará encargada de la elaboración de cualquier documento complementario para la realización de trámites y atención de permisos, licencias y autorizaciones necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato; así como la resolución de los requerimientos de las compañías suministradoras y de redes urbanas para la recepción y autorización de las instalaciones existentes o ejecutadas.

El Adjudicatario asumirá la coordinación y supervisión de los trabajos y proyectos de la Oficina Técnica para lo que designará un Técnico Responsable del Contrato y/o

coordinador del equipo multidisciplinar u Oficina Técnica, con titulación obligatoria de Arquitecto, y que será el responsable principal del equipo y el interlocutor con la Subdirección General de Infraestructuras Judiciales. Así mismo, será responsable del cumplimiento de la normativa vigente, de las calidades, plazos y presupuestos. Este Técnico Responsable del Contrato puede coincidir o no con la figura del Redactor/Director del Trabajo.

Son también funciones del Técnico Responsable del Contrato:

- Proponer los criterios que convenga tener en cuenta en el desarrollo del Proyecto y en especial los referentes a tipos y calidades de materiales y precios descompuestos utilizados en la confección del presupuesto final del Proyecto de Ejecución y del Estudio de Seguridad y Salud.
- Proponer soluciones tecnológicas y de instalaciones, sometiéndolas a la decisión de la Subdirección.
- Tramitar y resolver cuantas incidencias surjan en las distintas fases y proponer las modificaciones que convenga introducir en el desarrollo de los trabajos.
- Asistir a cuantas reuniones estime pertinentes convocar la Subdirección licitante para el buen desarrollo de los trabajos y su supervisión.

2.5. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN TÉCNICA

La ejecución del Contrato en cuanto a la elaboración de estos documentos estará sujeta a la normativa y legislación de carácter técnico que le sea de aplicación y enumerada a continuación, así como cualquier otro tipo de reglamento, norma o instrucción oficial que, aunque no se mencionen explícitamente en este pliego, pueda afectar al objeto del contrato, como igualmente a las posibles actualizaciones de las mismas:

- Código Técnico de la Edificación (CTE) (Aplicación completa), Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo y demás Normativa Estatal, Autonómica o Municipal de obligado cumplimiento.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Ley 9/2001, del 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid y sus modificaciones por la Ley 1/2020, de 8 de octubre.
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Decreto 217/2001, de 30 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Accesibilidad y Supresión de Barreras y demás Normativa Estatal y Autonómica de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.
- Normas específicas de diseño y características de las compañías suministradoras en la Comunidad de Madrid, sobre instalaciones y acometidas, así como Normativa y Legislación sobre instalaciones y acometidas que sea de aplicación.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

- Normativa sobre la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Instrucciones y criterios complementarios que, durante el cumplimiento del contrato, se reciban de Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid.
- Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.
- Normas Urbanísticas y Ordenanzas Municipales que sean de aplicación en la zona.
- Ley 2/99, de Medidas para la Calidad de la Edificación.
- Normas Tecnológicas NTE-CEG (Estudios Geotécnicos).
- Restante normativa vigente o que entre en vigor durante la ejecución del contrato y que resulte aplicable tanto a la obra principal como al contrato de servicios.

2.6. PRESUPUESTO DE LAS OBRAS PROYECTADAS

El presupuesto de ejecución material de las obras, una vez se concreten éstas, no deberá ser mayor al determinado en estos pliegos para cada lote.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar por el Adjudicatario de cada uno de los lotes son los siguientes:

- Estudio Geotécnico del terreno sobre el que se edificará cada lote.
- Proyecto Básico (a partir de anteproyecto existente).
- Redacción de Proyecto de Ejecución y Actividad (en desarrollo del Proyecto Básico anterior) en un documento unitario, que debe incluir, al menos, Estudio de Seguridad y Salud, Proyecto de Urbanización, Estudio de Gestión de Residuos, Pliego de Condiciones Técnicas, Normativa Técnica de Obligado Cumplimiento, Normas de Actuación en Caso de Emergencia, Separatas por cada una de las instalaciones (p.ej. de Infraestructuras de telecomunicaciones, de fontanería, de saneamiento, de climatización, de ACS, de protección contra incendios, de evacuación, de energía solar, de instalaciones de garaje, etc.) además de los planos necesarios para definir todos esos aspectos, cuadros de mediciones y presupuestos, de precios descompuestos y unitarios, así como el resto de documentación referida en el Anexo de este Pliego, y las medidas correctivas precisas para la obtención de la licencia de actividad y funcionamiento posterior.
- Obtención de Licencias (de obras, de actividad, primera ocupación, conexión con servicios, de apertura y funcionamiento).

- Infografías.
- Maqueta

Los trabajos se realizarán en colaboración con cuantas administraciones, órganos o agentes sea necesario para la consecución del fin propuesto, y más concretamente con la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid (Madrid Digital).

3.1. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Forma parte de las obligaciones del adjudicatario de cada uno de los lotes la elaboración del Estudio Geotécnico de la parte de la parcela que les corresponda, con base el contenido del Anteproyecto del Nuevo complejo Judicial de Madrid, asegurando que los trabajos realizados cumplen con las exigencias, las Normas y Reglamentos de Aplicación de cada caso. Esto se consigue mediante una serie de operaciones realizadas por muestreo.

Se emitirán los documentos o informes correspondientes, en los que se recogerán los resultados obtenidos, las conclusiones y recomendaciones tras los trabajos de campo, que consistirán en la realización de sondeos mecánicos con recuperación continua de testigo, la realización de tomas de muestras inalteradas y/o parafinados, así como los correspondientes ensayos SPT y ensayos complementarios de penetración dinámica en número suficiente para el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.

La Memoria Técnica emitida debe incluir la descripción detallada de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio realizados, datos exhaustivos que determinen la completa caracterización del terreno, así como la agresividad del suelo y la cota del nivel freático.

Se entregará el informe geotécnico en soporte digital y 1 ejemplar en papel correctamente visado.

3.2. REDACCIÓN Y CONTENIDO DEL PROYECTO BÁSICO

Para la redacción del Proyecto Básico se cuenta con el Anteproyecto del nuevo complejo judicial de Madrid, que se adjunta como parte del pliego.

El Proyecto Básico en su conjunto deberá referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general y específico.

Durante la elaboración del trabajo, el Redactor del Proyecto se mantendrá en contacto directo y permanente con la Propiedad a través del Responsable del Contrato,

recabando su conformidad sobre las soluciones básicas adoptadas con la frecuencia que ésta estime conveniente.

Una vez revisado el Proyecto Básico y aprobado por la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local, se entregarán los ejemplares necesarios (en el formato digital preciso y papel en su caso) para la tramitación de la licencia urbanística, tal como determinen las instrucciones del Ayuntamiento de Madrid.

Asimismo, deberán aportarse junto con el Proyecto Básico, en el plazo fijado para su entrega (dado que éste servirá como documento para solicitar Licencia Municipal en el Ayuntamiento), los siguientes documentos:

- Certificado del Técnico Redactor acompañado de Plano de Replanteo, sobre la adecuación del Proyecto a la realidad geométrica del solar y la relación de servidumbres existentes en su caso.
- Cuestionarios e impresos oficiales de solicitud de Licencia Municipal y demás autorizaciones, firmados y rellenos en sus aspectos técnicos, superficies, etc.
- Informe previo de viabilidad para la obtención de Licencia Municipal (facilitado por el Ayuntamiento si es posible, y si no, por el Arquitecto redactor del Proyecto Básico).
- Asimismo, y durante la fase de redacción de Proyecto Básico, el Arquitecto redactor será el encargado de la coordinación en materia de seguridad y salud, tal como se establece en el R. D. 1627/1997 de 24 de octubre, y de la coordinación de la redacción de los proyectos de infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones y de captación de energía solar.

En ningún caso las normas contenidas en este pliego podrán servir para justificar la omisión de estudios o descripciones que deban integrar el proyecto según la legislación vigente o sean exigidas por las características específicas de la obra o por instrucciones dadas por la Propiedad.

De forma ineludible, se deberán tener en cuenta para la redacción del proyecto las prescripciones que figuran en los reglamentos, ordenanzas municipales, normas e Instrucciones oficiales de obligado cumplimiento, que guarden relación con obras objeto del contrato, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Si alguna de las prescripciones o normas a las que se refieren los párrafos anteriores no coinciden en algún aspecto entre sí, la solución a adoptar por el proyectista deberá estar debidamente justificada.

El Proyecto Básico habrá de ajustarse fielmente a los requerimientos y criterios establecidos en el anteproyecto existente y deberá ser objeto de aprobación por parte de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local.

El Proyecto Básico tendrá carácter de propuesta formal dando una clara definición de la solución arquitectónica, así como el costo total estimativo de las obras, y contendrá toda la documentación precisa para la solicitud de Licencia de Obras.

Se deberán realizar, ante los organismos competentes, las gestiones necesarias para la obtención de la licencia urbanística, así como ante las compañías suministradoras de servicios y resto de trámites necesarios para la posterior ejecución de la obra. A estos efectos, el equipo redactor del mismo, cumplimentará las instancias y gestionará, con el Organismo correspondiente, todos los trámites que sean necesarios para la solicitud de licencia. Asimismo, realizará el seguimiento de la concesión de la licencia.

En todo momento el Órgano de Contratación coordinará la configuración de las propuestas edificadas entre los lotes, para asegurar su concordancia, coherencia y no colisión, lo que podrá modificar en esta fase cualquier aspecto del Proyecto Básico persiguiendo ese objetivo.

Los documentos a presentar por el Adjudicatario son los contenidos en el Anejo 1 "Contenido del proyecto" del Código Técnico de la Edificación y aquellas que le sean de aplicación para la petición y concesión de la Licencia de Obras, a saber:

- Memoria.
- Planos.
- Estudio de Gestión de Residuos.
- Anejo de Instalaciones.
- Anejo de Protección Contra-Incendios.
- Presupuesto desglosado por capítulos.
- Propuesta de planificación.

El contenido del proyecto se ajustará también a lo determinado en el art. 233, apartado 1, de la LCSP y la normativa urbanística vigente y contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

El contenido mínimo y las especificaciones generales de los citados documentos son los siguientes:

3.2.1. Memoria

Se desarrollará el anteproyecto existente. Se incluirá de forma resumida toda la información básica referida al complejo edificado. Se hará mención al cumplimiento de las normas urbanísticas, normas medioambientales y ordenanzas que afecten al solar.

Se describirá la solución arquitectónica en relación a la información existente en el anteproyecto, destacando los aspectos más importantes que deban ponerse de manifiesto.

Se tendrá en cuenta la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónica.

Se incluirá un cuadro de superficies útiles y construidas ordenadas por plantas, diferenciando entre espacios interiores y exteriores, y que a su vez incluirá superficies totales de todo el conjunto y volúmenes totales de edificación.

Figurará la manifestación expresa y justificada de que la solución propuesta comprende una obra completa susceptible en su día de ser ejecutada.

Se incluirá una Memoria Constructiva que describirá las unidades de obra y los materiales que se prevén utilizar.

Contará, como ya se ha descrito, con toda la información necesaria para iniciar la tramitación de la Licencia de Obra.

3.2.2. Planos

Se incluirán plano de situación y plano de emplazamiento de la edificación dentro del solar.

Se aportará plano de cada una de las plantas, alzados exteriores, y secciones longitudinales y transversales, todos ellos a escala y acotados.

Se acompañarán planos de planta que justifiquen el cumplimiento de las exigencias relativas a la Normativa Contra Incendios.

3.2.3. Estudio de Gestión de Residuos

Se elaborará un documento que justifique el cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) y de la Orden 2726/2009, de 16 de julio de la Comunidad de Madrid, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, así como un borrador de la liquidación del Impuesto sobre Depósito de Residuos definido en la Ley 6/2003, de 20 de marzo, del Impuesto sobre Depósito de Residuos.

3.2.4. Anejo de instalaciones

Se aportará justificación y descripción de cada una de las instalaciones proyectadas. La definición debe permitir el pre-dimensionado de los elementos fijos de gran tamaño, tales como grupos electrógenos, centro/s de transformación, centro/s de seccionamiento, salas de máquinas, aljibes, depósitos de combustibles, torres de refrigeración, climatizadores, bombas, reserva de espacios para agentes extintores, etc. tanto en el interior como en el exterior.

Se describirán las acometidas necesarias para el correcto funcionamiento del complejo, con previsión de datos de enganches, y se incorporarán planos de esquema de las diferentes instalaciones.

Se aportará avance de las solicitudes a las distintas compañías suministradoras (agua, gas, electricidad, comunicaciones, saneamiento, etc.) en función del diseño realizado, así como justificación relativa a la normativa aplicable de ahorro energético.

3.2.5. Anejo de protección contra incendios

Se incluirá justificación detallada de la compartimentación en sectores de incendios y estudio de evacuación y protección que cumpla con las exigencias relativas a la Normativa Contra Incendios.

3.2.6. Avance del presupuesto

Se realizará una estimación global del presupuesto de contratación del Proyecto que incluirá el coste estimado de todos y cada uno de los capítulos de la actuación, incluidos los del capítulo de seguridad y salud, gestión de residuos y control de calidad y que precisará y/o corregirá en su caso el recogido en el Anteproyecto.

El avance del Presupuesto para el Proyecto integrará el siguiente desglose:

- Presupuesto de ejecución material (PEM).
- Gastos generales, 13% del PEM (GG).
- Beneficio industrial, 6% del PEM (BI).
- Presupuesto de ejecución por contrata, PEM+GG+BI (PEC).
- Impuesto sobre el Valor Añadido del PEC (IVA). 21% ó 10% s/Ley IVA
- Presupuesto total, PEC+IVA (PLICITACIÓN).

3.2.7. Propuesta de planificación

Se aportará un programa de trabajo de las actuaciones a realizar (actuaciones previas, fases del proyecto de ejecución, gestiones administrativas, fases de la obra, etc.) con estimación de costes y plazos, incluyendo el camino crítico, que en ningún caso entrará en conflicto con los tiempos de obligado cumplimiento reflejados en el Pliego de Cláusulas Administrativas del presente contrato.

3.3. REDACCIÓN Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD

Los documentos, agrupados en un único conjunto, que conforman el Proyecto de Ejecución de la Obra y Actividad, serán aquellos que permitan la correcta ejecución de las obras en cada una de sus fases y sirva de base para la obtención de la licencia

municipal de actividad. Será, asimismo, el documento legal objeto de la licitación y adjudicación de las obras proyectadas, una vez supervisado por la Consejería correspondiente.

Con carácter general, el Proyecto de Ejecución y Actividad ha de ajustarse al Proyecto Básico previamente aprobado. En caso de introducirse modificaciones sustanciales respecto a los proyectos aprobados, deberán presentarse previamente para su aprobación al Coordinador de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local, toda vez que no supongan modificación de la licencia concedida.

Si fuera necesaria la redacción de proyectos parciales de ejecución, tendrán la consideración de uno único.

El Proyecto de Ejecución para cada lote deberá cumplir las indicaciones que a continuación se definen:

- Deberá describirse la situación urbanística y justificarse la propuesta conforme al planeamiento de aplicación, o en su defecto se aportará justificación de su no procedencia.
- Se justificará el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases Técnicas que se aportan. Se incluirán las características principales, las áreas funcionales, las circulaciones interiores y accesos al edificio, así como la descripción por plantas de la solución arquitectónica propuesta.
- Se incorporará un cuadro de superficies útiles y construidas pormenorizado de la edificación propuesta, por usos, áreas, plantas y totales, cumpliendo siempre con lo establecido en este Pliego. Las superficies construidas resultantes en la propuesta deberán ajustarse a los condicionantes previstos establecidos en los datos aportados. Se incluirá un cuadro comparativo de superficies útiles con respecto a las del Plan Funcional aportado.

El plazo para la redacción del proyecto objeto del contrato es el que se fija en el Pliego de Cláusulas Administrativas, con las siguientes premisas:

- Reuniones de seguimiento y coordinación para la elaboración del Proyecto, con una periodicidad mínima de dos veces a la semana.
- Introducción de las variaciones en el Programa de Necesidades según indicaciones de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local durante la realización del proyecto.
- Elaboración y entrega de un ejemplar completo en papel en su caso del Proyecto de Ejecución para su supervisión y en formato digital, en el plazo estipulado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.
- Supervisión del Proyecto de Ejecución por parte de la Oficina de Supervisión de la Consejería responsable del encargo.

- Realización de las gestiones precisas para la tramitación de todas las Licencia de Obras y Actividades e introducción en el proyecto de cuantas modificaciones se deriven de dicha tramitación.

Durante el periodo de redacción del Proyecto de Ejecución y Actividad el Contratista facilitará la documentación y mantendrá las reuniones necesarias, en su caso, con la Asistencia Técnica designada por la propiedad para el Control de Proyecto, y coordinará los trabajos de corrección e integración en el Proyecto de aquellas estimaciones consideradas en la revisión.

El Redactor del proyecto deberá coordinar a los técnicos competentes, que redactarán las respectivas materias que componen el Proyecto, para que no se produzca una duplicidad en la documentación, tal como se desprende del artículo 4.2 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Al igual que ocurre en la fase de redacción del proyecto básico, durante la redacción del proyecto de ejecución, el Arquitecto redactor será el encargado de la coordinación en materia de seguridad y salud, tal como se establece en el R. D. 1627/1997 de 24 de octubre.

Si como resultado de la supervisión de los proyectos que se lleve a cabo fuese preciso completar o modificar la documentación aportada, se comunicará al Adjudicatario, el cual estará obligado a completar, adaptar o modificar el proyecto aportado en el plazo de 7 días.

En todo momento el Órgano de Contratación coordinará la configuración de las propuestas edificadas entre los lotes, para asegurar su concordancia, coherencia y no colisión, lo que podrá modificar en esta fase cualquier aspecto del Proyecto de Ejecución persiguiendo ese objetivo.

El proyecto se compondrá de los documentos que se indican en el Anejo 1 "Contenido del proyecto" del Código Técnico de la Edificación.

Los documentos que, como mínimo, habrán de integrarse en el proyecto serán los determinados en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y se adaptará a lo establecido en el CTE.

Los documentos que integran el Proyecto son los siguientes:

- Documento nº 1.- Memoria.
 - Anejos a la memoria.
 - Anejo 1: Condiciones Legales y Administrativas.

- Anejo 2: Certificación de eficiencia energética del proyecto de la Ciudad de la Justicia.
 - Anejo 3: Cálculo de estructura.
 - Anejo 4: Proyecto de instalaciones.
 - Anejo 5: Plan de control de calidad de la obra.
 - Anejo 6: Accesibilidad.
 - Anejo 7: Señalización.
 - Anejo 8: Programa de Desarrollo de los Trabajos. Plan de obra.
 - Anejo 9: Estudio de Seguridad y Salud.
 - Anejo 10: Estudio de producción y gestión de residuos.
 - Anejo 11: Justificación de precios.
 - Anejo 12: Plan de uso y mantenimiento.
- Documento nº 2.- Planos.
 - Documento nº 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
 - Documento nº 4.- Mediciones y Presupuesto.

El contenido mínimo y las especificaciones generales de los citados documentos son los siguientes:

3.3.1. Documento nº 1.- Memoria

Se encabezará el documento, con expresa mención del contrato, y los siguientes datos: encargo, expediente, fecha, Director del Proyecto y equipo redactor.

Se incluirán las características urbanísticas, emplazamiento respecto a la población, paisaje urbano, justificación del cumplimiento del planeamiento vigente, ordenanzas, etc.

Se dispondrán las características y situación de los servicios urbanos existentes o que han de establecerse. Accesos, acometidas de agua, electricidad, alcantarillado, telefonía, gas, etc.

Se hará referencia al programa de necesidades de conjunto y de cada una de sus partes.

Se justificará detalladamente el funcionamiento, distribución, situación y capacidad de los espacios y locales que integran el Proyecto, así como su agrupación por zonas.

De conformidad con el Reglamento de la Ley de Contratos, se hará mención expresa a que "el Proyecto" se refiere a una obra completa, es decir, susceptible, una vez ejecutada, de ser entregada para su puesta en servicio, por tanto, comprende todos y cada uno de los elementos que son precisos para su correcta utilización".

Deberá constar expresamente que en la redacción del presente proyecto se han observado todas las normas vigentes aplicables sobre la construcción.

Se describirán los aspectos que se refieren a su composición arquitectónica, tanto en relación con su entorno, como con su ordenación formal.

Se incluirá un cuadro de superficies útiles y construidas ordenadas por plantas, espacios tanto interiores como exteriores, superficies totales por cada edificio y globales de todo el conjunto y volúmenes totales de la edificación.

Se justificará el cumplimiento de la Normativa Urbanística y Ordenanzas Municipales.

Se incluirá el estudio que justifique el cumplimiento de la Normativa Contraincendios, en cuanto a compartimentación, ocupación, evacuación y demás exigencias, según la normativa vigente.

Se incluirá el estudio específico sobre accesibilidad que no solo cumpla con la Normativa vigente, sino que atienda en la medida de lo posible las necesidades de las personas con discapacidad.

Se mencionará si existen obstáculos que en alguna forma afecten al proyecto y al replanteo de la obra.

Se incluirá una Memoria Constructiva exhaustiva describiendo las unidades de obra y los materiales que se prevén, y en concreto:

- Sustentación del complejo edificado
- Sistema estructural
- Sistema envolvente
- Sistema de compartimentación
- Sistemas de acabados
- Sistemas de instalaciones

Se describirán los distintos capítulos y unidades de obra, justificando las soluciones constructivas, así como los criterios técnicos adoptados para la ejecución de las diferentes unidades de obra. El esquema es el que sigue a continuación:

- 1- Trabajos previos
- 2- Demoliciones
- 3- Movimiento de tierras
- 4- Cimentaciones
- 5- Estructura
- 6- Albañilería
- 7- Cubiertas

- 8- Pavimentos
- 9- Aplacados y revestimientos
- 10- Carpintería exterior
- 11- Carpintería interior
- 12- Cerrajería
- 13- Aislamientos térmicos y acústicos e impermeabilizantes
- 14- Vidriería
- 15- Pintura
- 16- Saneamiento
- 17- Instalación de fontanería
- 18- Instalación eléctrica
- 19- Instalación de iluminación
- 20- Climatización y ventilación
- 21- Instalación de gas
- 22- Instalaciones contra incendios
- 23- Comunicaciones, voz y datos
- 24- Instalación de seguridad
- 25- Varios
- 26- Urbanización
- 27- Jardinería
- 28- Otros

En los capítulos de instalaciones se hará especial mención a las medidas adoptadas para favorecer el ahorro energético.

3.3.2. Anejos a la Memoria

El Adjudicatario entregará como mínimo los siguientes anejos a la memoria:

3.3.3. Anejo 1: Condiciones Legales y Administrativas

Se incluirán los siguientes documentos independientes, suscritos por el Redactor del proyecto:

- Declaración de obra completa.
- Clasificación de la obra.
- Propuesta de clasificación exigible al Contratista.
- Propuesta de fórmula de revisión de precios.
- Plan de obra (en tiempo y coste), con indicación mensual del importe a ejecutar, expresándolo en PEM y PEC.
- Referencias de todo tipo en que se fundamenta el replanteo de la obra.
- Acta de replanteo previo del proyecto.
- Plazo de ejecución.
- Certificado de viabilidad geométrica de la obra.
- Presupuesto.

- Cuanta documentación esté prevista en normas de carácter local o reglamentario.

3.3.4. Anejo 2: Certificación de eficiencia energética del proyecto

El Redactor del proyecto suscribirá el Certificado de eficiencia energética del proyecto del complejo edificado, que quedará incorporado al proyecto de ejecución. Al certificado de eficiencia energética del proyecto se acompañará una memoria en la que figure la siguiente información:

- Identificación del complejo edificado.
- Indicación de la normativa de ahorro y eficiencia energética de aplicación.
- Indicación de la opción elegida, general o simplificada y, en su caso, programa informático de referencia o alternativo utilizado para obtener la calificación de eficiencia energética.
- Descripción de las características energéticas del complejo edificado, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación.
- Calificación de eficiencia energética del complejo edificado.
- Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones que deberán llevarse a cabo durante la ejecución del complejo edificado con la finalidad de que se pueda establecer la conformidad de la información contenida en el Certificado con el complejo edificado terminado

3.3.5. Anejo 3: Cálculo de estructura

Se ajustará a la Normativa Española de obligado cumplimiento. Cuando las soluciones estructurales no estén recogidas en la Normativa Española de obligado cumplimiento, se indicará la Normativa extranjera adoptada, incluyendo en este Anejo la fotocopia de la citada Normativa.

La Memoria de cálculo incluirá la justificación de la tipología estructural y de los materiales resistentes y de los sistemas y fases constructivos elegidos. Se resumirán las razones técnicas y económicas que han conducido a la solución proyectada, las hipótesis de partida para su dimensionamiento desde el punto de vista resistente, funcional y constructivo, y la metodología de cálculo adoptada. Se justificarán cada una de las cargas y sobrecargas que actúen sobre las estructuras.

Se desarrollarán en apartados independientes las descripciones y cálculos de todas las estructuras del complejo edificado. Deberán presentarse los cálculos de ordenador pormenorizados en formato digital.

Se describirá el sistema de cálculo adoptado. Se mencionará el programa utilizado y las bases del mismo con sus simplificaciones si las hubiere. La salida por ordenador del

armado y dimensionado de los elementos ha de estar perfectamente clara y disponible para ulteriores comprobaciones durante la ejecución de la obra.

Si se requiriera la construcción por fases, se justificarán y explicarán suficientemente éstas, reflejándolas en los planos si fuera necesario.

La autoría de los capítulos de estructuras deberá corresponder a profesionales titulados competentes de la rama que se trate. Su firma acompañará a la del arquitecto redactor del proyecto.

3.3.6. Anejo 4: Proyectos de instalaciones

Se desarrollarán en apartados independientes las descripciones, justificaciones y cálculos de todas las instalaciones del complejo edificado y se definirán por separado, en capítulos independientes y con sus propios proyectos.

El proyecto de cada instalación deberá ser redactado y firmado por un técnico competente y su presupuesto se incorporará al Presupuesto del proyecto de ejecución de las obras como capítulo independiente y se firmará también por parte del Redactor del proyecto.

Cada proyecto de instalaciones comenzará con la Normativa aplicable, datos de partida e hipótesis de cálculo, y contendrá el estudio técnico y económico necesario para la correcta realización de las mismas, así como los datos y la documentación que sean necesarios para su ejecución y obtención de los permisos y autorizaciones para su puesta en uso y como mínimo los requeridos por la normativa de aplicación. Se darán las especificaciones de montaje, registro y mantenimiento. Se especificará el método de cálculo de todos los componentes y cada uno de los materiales, mecanismos y equipos (no marcas).

Deberán especificarse los niveles de ahorro energético y el mayor aprovechamiento de los recursos de materiales y energía, con el fin de lograr las mejores condiciones de temperatura, humedad y limpieza del aire y conseguir los parámetros de confort más idóneos para el bienestar y salubridad de las personas y bienes.

El Adjudicatario del contrato deberá solicitar a las compañías suministradoras las condiciones de acometida de las distintas instalaciones para que pueda incluirlas en el proyecto de ejecución con su valoración económica.

Se definirán, al menos, las siguientes instalaciones:

- Instalación eléctrica.
- Instalación de iluminación.
- Instalación de telecomunicaciones (voz y datos).
- Instalación de climatización y ventilación.

- Instalación de protección contra incendios.
- Instalación de abastecimiento de agua y de saneamiento.
- Instalación de gas.
- Instalación de aparatos elevadores.
- Instalaciones especiales.
- Cualquier otra que requiera el proyecto.

Como contenido de cada uno de los proyectos de instalaciones, figurará al menos:

- Memoria con una exposición del proyecto lo más específica posible en cuanto a su definición y expresión de todos aquellos detalles que son necesarios para la ejecución del mismo, conociendo de esta forma las características fundamentales de diseño y funcionamiento de la instalación proyectada.
- Planos, que reflejarán gráficamente el concepto de diseño de la instalación incluyendo todos aquellos detalles constructivos.
- Cálculos justificativos donde se especificarán todos aquellos cálculos precisos y necesarios para el dimensionamiento de toda la instalación, tanto de máquinas como de elementos y accesorios de distribución.
- Pliego de condiciones, que establecerá todas las características técnicas y constructivas que deben reunir los equipos y componentes de la Instalación.
- Mediciones y presupuesto, que recogerá un listado ordenado de todos los elementos que integran la instalación y su valoración económica.

3.3.7. Anejo 5: Plan de Control de Calidad de la obra

El Plan de Control de Calidad de la obra definirá todos los ensayos, pruebas y controles que se deban realizar, tanto los exigidos por la normativa aplicable, como aquellos otros que el redactor del proyecto considere necesarios para la correcta ejecución de las actuaciones a realizar en el complejo edificado, sus instalaciones y en la urbanización.

El presupuesto se incorporará al resumen general del Presupuesto del Proyecto de Ejecución de las obras como un capítulo independiente (especificando la parte que debe ser asumida por la constructora).

3.3.8. Anejo 6: Accesibilidad

En el anejo de accesibilidad se expondrán, de forma explícita (gráfica y/o escrita), así como mediante sus correspondientes referencias a memoria, planos y presupuesto, cómo se cumplen los preceptos de la normativa de aplicación en materia de accesibilidad, así como de todas las normas de referencia del presente Pliego en materia de accesibilidad, en caso de que sea de aplicación. La accesibilidad de la intervención resolverá la accesibilidad de todo el conjunto, tanto del complejo edificado.

En este sentido, se incluirán en este anejo la definición y características de aquellos elementos significativos que no responden en su ejecución a los detalles tipo debido a su particularidad.

Se definirán y precisarán los materiales empleados, así como las características de cada medida que sean relevantes en la observancia de la normativa con el objeto de cumplir la función para la que se prescriben.

3.3.9. Anejo 7: Señalización

Se recogerán en este anejo los documentos necesarios para dotar de señalización al complejo edificado.

La señalización deberá cumplir con la normativa vigente de aplicación, recogida en la legislación vigente en materia de accesibilidad, entre ellas el Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el reglamento Técnico de desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

Se adaptará a las especificaciones de la señalética institucional que defina la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local.

El presupuesto se incorporará al resumen general del Presupuesto del Proyecto de Ejecución de las obras como un capítulo independiente.

3.3.10. Anejo 8: Programa de Desarrollo de los Trabajos. Plan de obra

Se adjuntará un programa con el desarrollo de los trabajos de la obra, con la previsión de certificaciones mensuales y acumuladas, y con indicación de los hitos importantes de la misma y del camino crítico.

3.3.11. Anejo 9: Estudio de Seguridad y Salud

Deberá contener todos los documentos que resulten preceptivos según las normas de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud en obras de construcción, y demás normativa vigente de aplicación.

Deberá servir de base para que, antes del comienzo de las obras, la empresa constructora que resulte adjudicataria del contrato de obras pueda elaborar un Plan de Seguridad y Salud de conformidad con lo dispuesto en el Art.º 4.1 del Real Decreto 1627/1997, de 24 octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Este Estudio de seguridad y salud deberá contener, como mínimo, los documentos señalados en el artículo 5.2 del Real Decreto 1627/1997 y deberá formar parte del proyecto de ejecución de la obra, siendo coherente con el contenido del mismo y

recogiendo las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. El Estudio de Seguridad y Salud será la base sobre la que el contratista Adjudicatario elabore el Plan de Seguridad y Salud de la obra.

El presupuesto se incorporará al resumen general del Presupuesto del Proyecto de Ejecución de las obras como un capítulo independiente.

3.3.12. Anejo 10: Estudio de Producción y Gestión de Residuos

El contenido mínimo del estudio de producción y gestión de residuos de construcción y demolición que debe formar parte del proyecto de ejecución de la obra, será el que se detalla en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El presupuesto se incorporará al resumen general del Presupuesto del Proyecto de Ejecución de las obras como un capítulo independiente.

3.3.13. Anejo 11: Justificación de precios

Incluirá el Cuadro de precios nº1, Cuadro de precios nº2 y Cuadro de precios descompuestos, definiendo así los materiales, mano de obra y maquinaria necesarios para la ejecución de las obras.

Cada precio descompuesto incluirá diferente porcentaje de medios auxiliares, de acuerdo con la precisión que haya sido posible en la descomposición de los distintos elementos.

En este anejo se especificarán las fuentes utilizadas para la configuración de las diferentes partidas del presupuesto (bases de datos, ofertas, etc.). Además, deberá incluir la justificación de los costes que se engloban en el porcentaje tipo (%) referente a los Costes Indirectos incluidos en el descompuesto de todas las partidas. Dicho porcentaje deberá estar en concordancia con la naturaleza (dificultades de accesos) o características especiales de la obra.

Adicionalmente a los anejos mencionados, se incluirá también:

- Justificación del cumplimiento de las normas sectoriales, reglamentos y ordenanzas municipales de aplicación.
- Cualquier documento urbanístico o técnico que se requiera para la realización de trámites ante organismos competentes y para la obtención de cuantos permisos, licencias y autorizaciones sean necesarios para su puesta en funcionamiento.

3.3.14. Documento nº 2.- Planos

Se incluirán todos los planos necesarios para una perfecta definición del Proyecto y de su ejecución. Servirán de base para la medición y valoración de las unidades de obra proyectadas.

Se procurará un único formato de planos, preferentemente no mayor de DIN A-1, excepto cuando esté justificado otro tamaño.

Se ordenarán según el índice que se expresa a continuación.

- Situación y emplazamiento. Escala 1/200, 1/500, 1/100 y 1/50. Deberá incluir:
 - Situación de la parcela en la ciudad y en el barrio.
 - Indicación de orientación Norte-Sur.
 - Referencias a elementos físicos localizables dentro y fuera de la parcela.
 - Referencias al planeamiento urbanístico existente.
- Demoliciones y actuaciones previas.
 - Ordenación. Escala 1:500 si resultara adecuada cuando las dimensiones así lo justifiquen. Deberá incluir:
 - Curvas de nivel y perfiles del terreno, en su estado actual y en Proyecto.
 - Ordenación del conjunto de la parcela y accesos.
 - Estado actual y reformado, en su caso.
 - Indicación de orientación Norte-Sur.
- Replanteo. Escalas 1:200 si resultara adecuada. Deberá incluir:
 - Referencia a ejes estructurales de la edificación y a puntos fijos localizables en la parcela, acotados.
 - Referencias a elementos de la urbanización, acotados.
 - Referencias a la situación de servicios urbanos.
 - Referencias a cotas de nivelaciones de terrenos.
 - Plantas, alzados y secciones de situación actual.
- Arquitectura. Estado actual y reformado, en su caso. Deberá incluir:
 - Plantas de distribución con orientación solar, incluyendo usos de los espacios, superficies útiles y construidas, mobiliario y equipamientos fijos, elementos estructurales, juntas de estructura y conductos de ventilación. Llevarán cotas generales de la edificación y de ejes estructurales.
 - Albañilería y acabados.
 - Falsos techos.
 - Pavimentos.
 - Planta de cubierta con definición de pendientes, sistemas de recogida y evacuación de aguas, juntas, chimeneas, lucernarios, conductos, ganchos de servicio, antenas, pararrayos, etc.
 - Alzados generales de todas las fachadas, incluso las que dan a patios interiores.
 - Secciones generales. Se incluirán todas aquellas que fueran necesarias para la completa definición del complejo edificado. Acotarán altura de pisos,

antepechos, huecos, capialzados, gruesos de forjados y espesores de muros exteriores. Llevarán en cada plano un esquema reducido de referencia de las secciones dadas.

- Urbanización. Escala 1:200. Deberá incluir, como mínimo:
 - Accesos y viales.
 - Zonas edificadas.
 - Espacios abiertos de usos propios del proyecto.
 - Zonas de aparcamiento.
 - Vallas de cerramiento.
 - Jardinería.
 - Situación de elementos de servicio que han de establecerse (canalizaciones, tanques de combustible, aljibes, centro de transformación, fosa séptica, depuradoras, grupos electrógenos, etc.).

- Instalaciones:

El conjunto de planos de instalaciones deberá diferenciarse por los capítulos indicados en la memoria, definiéndose totalmente dichas instalaciones, con sus detalles y códigos de símbolos.

Se realizarán de forma que puedan separarse fácilmente del Proyecto y se constituyan en separatas independientes junto con la documentación correspondiente (memoria, mediciones, precios, etc.) para cada una de las instalaciones, a efectos de tramitación y gestión de licencias en los organismos competentes.

Se incluirán, al menos, las siguientes:

- Instalaciones sanitarias: Saneamiento y fontanería:
 - Plantas generales independientes que definirán las redes de distribución, sus dimensiones y la posición en cada planta.
 - Detalles de núcleos sanitarios. Escala 1:20 ó 1:50, con las particularidades de las conexiones de todos y cada uno de los aparatos.
 - Cuadro de características de los aparatos, mecanismos y materiales. Se determinarán detalles de pasa-tubos en forjados y muros.
 - Plano general de saneamiento donde figuren las arquetas, bajantes y red horizontal con sus dimensiones, pendientes y cotas, respecto del pavimento de planta baja. Detalles de pasa-tubos y cotas. Puede ser el mismo plano de cimentación ò bien independiente, pero con referencias a éste. Se incluirá la cota de acometida al colector municipal.

- Electricidad:

- Cada una de las instalaciones eléctricas deberá incluir un plano de todos los esquemas unifilares de las instalaciones especiales, indicando todos los cuadros con sus conexiones, potencias de aparatos, número y secciones de los conductores. Los planos de alumbrado, fuerza e instalaciones especiales, pueden unificarse en los mismos planos siempre que su lectura no se dificulte debido al exceso de información gráfica.
 - Instalaciones de Alumbrado y Fuerza. Plantas generales que incluyan la situación de los equipos de redes generales con sus dimensiones, así como un esquema general de características de los equipos. En los casos en los que se proyecte un Grupo Electrónico y/o un Centro de Transformación se especificará en planta su ubicación, detalles de instalación y conexión con la red eléctrica.
 - Instalaciones especiales. Las instalaciones de alumbrado de emergencia, pararrayos, tomas tierra, etc., deberán incluirse en los planos de alumbrado, fuerza o de cubierta, siempre que la clara lectura de los mismos lo permitan o bien deberán figurar en plantas generales independientes.
- Climatización/ventilación:
 - Climatización. Plantas generales que incluyan redes de distribución dimensionadas, situación de todos los equipos codificados, numeración de columnas con dimensiones, esquema de la central térmica, redes generales con sus dimensiones y cuadro de características de todos los elementos empleados. Se exigirán plantas independientes y secciones que incluyan redes de distribución de los conductos, con la situación y dimensiones de rejillas, así como la situación de los grupos de tratamiento del aire y extracciones. Localización y diseño de las salas de máquinas depósitos de combustible, etc. Se exigirán planos y especificaciones de torre de refrigeración, grupo frigorífico y conductos verticales y horizontales, tuberías, sala de máquinas, esquema de principio. Los planos presentados se referirán a plantas, secciones y detalles a escalas adecuadas.
 - Ventilación. Si el centro lleva instalación de ventilación mecánica, se exigirán planos de planta y secciones independientes que incluyan las redes de conductos y situación de los ventiladores y dimensiones de rejillas, así como de los propios conductos. Si la ventilación que se proyecta es del tipo shunt, esta vendrá reflejada en los planos de arquitectura y albañilería. Se añadirán detalles constructivos y dimensiones de los conductos.
 - Instalación de gas:

En plano de situación de la parcela se indicará la ubicación de la zona de almacenamiento y/o conexión a la red general de la Compañía Suministradora.

En todas las plantas que lleven alimentación de gas, se indicará la situación de la red, como las dimensiones de conductos y los consumos de todas y cada una de las tomas.

Se incluirán planos de detalle a escala 1:20 tanto de la zona de almacenamiento como de las zonas específicas de consumo (cocina, salas de caldera, etc.).

- Comunicaciones:
 - Telefonía y Comunicaciones. Su diseño responderá a los parámetros establecidos por MD. Se exigirán planos de recorrido de la línea de telefonía. Situación de los equipos correspondientes y conexión a centralita telefónica. Red informática, características y esquemas. Tipología. Distribución vertical y horizontal. Se desarrollará desde el cuadro principal hasta los puntos de servicio (voz y datos).
 - Megafonía. Se incorporará esquema unifilar de la línea de megafonía y planos de recorrido de la línea de megafonía y puntos terminales.

- Medios de elevación.

En los planos de arquitectura se reflejará destacadamente la situación de los aparatos elevadores. Planos de detalle a escala 1:20, planta y secciones del hueco, y sala de máquinas, así como detalles de puertas, cabina, situación de contrapesos, guías, sistema de anclaje de la maquinaria, etc.

- Instalación contra incendios.
 - Planos de seguridad pasiva (evacuación, sectorización, resistencia al fuego de los elementos, etc.).
 - Planos de seguridad activa (instalaciones fijas y elementos portátiles, aljibes, etc.).
- Instalaciones de Seguridad.
 - Planos de seguridad anti-intrusión que recojan todas las medidas de seguridad propuestas para evitar el acceso no permitido al complejo, con el trazado y conexiones con las redes propuestas.
- Otras instalaciones.
 - Pararrayos, etc.
- Accesibilidad.

Planos detallados de cumplimiento de la normativa de accesibilidad y sus mejoras de las obras contenidas en el proyecto, con especificación de los materiales empleados.

- Detalles constructivos. Se incluirán, al menos, los siguientes:
 - Pavimentaciones de viales, aceras y bordillos.
 - Escaleras exteriores y desniveles de terreno.
 - Vallas de cerramiento.
 - Zonas ajardinadas.
 - Saneamientos y drenajes, imbornales y sumideros.
 - Supresión de barreras arquitectónicas.
 - Señalización.

- Planos de construcción.
 - Plantas de albañilería. Irán totalmente acotados niveles y dimensiones, incluyendo referencias de carpintería, de detalles constructivos y elementos significativos. Incluirán cuadros de acabados interiores de cada local o tipo de locales, incluso en su caso planos de despieces de paramentos tanto verticales como horizontales (cantería, etc.).
 - Planos de acabados, con referencias y leyendas a los acabados de suelos, techos y paramentos.
 - Planos de despieces de techos y de solados.
 - Detalles y secciones constructivas. Fachada en planta y sección, muros de contención de sótanos con sus sistemas de drenaje. Escala opcional de 1:5 a 1:20. Formación de cubiertas, escaleras totalmente definidas, alzados interiores más significativos, soleras, impermeabilizaciones, detalles de elementos complementarios, indicando de forma inequívoca su localización en el complejo edificado.

- Planos de carpintería y cerrajería.

Incluirá un cuadro general relacionando tipos, dimensiones, número de unidades, especificaciones, vidrios y herrajes, con referencia a su situación en los planos de plantas. Escala 1:50.

Se añadirán los detalles y secciones constructivas necesarios, tanto verticales como horizontales. Escala opcional 1:1 a 1:5. Tanto de la carpintería exterior y cerrajería como de la carpintería interior.

- Planos de cimentaciones y estructura.
 - Planta general de cimentación, acotada, con referencias de los puntos de cotas dados en el informe geotécnico.
 - Detalles acotados a escala opcional de zapatas o pilotes, losas, zanjas, muros de contención y arranque de pilares, recalces o cualquier otro tipo de cimentación especial y secuencia constructiva.
 - Situación acotada de pasa-muros para conducciones, a través de elementos de cimentación.

- Cuadros de dimensiones y armado.
- Plantas y secciones generales de estructura y forjados, codificadas y acotadas a ejes. Escala opcional.
- Cuadro de pilares, características, dimensiones, armaduras y/o perfiles laminados.
- Detalles de vigas, zunchos, forjados, losas, juntas, armaduras y/o perfiles laminados, uniones, anclajes y pasa-muros. Escala opcional.
- Especificaciones técnicas de hormigones, aceros, uniones y soldaduras.
- Toma de tierra de la estructura. Se incluirá planta general con detalles de conductores, conexiones a pilares y situación de arquetas y picas. Irá referida a la planta de cimentación.
- Cuando sea necesario ejecutar la estructura por fases, se incluirán los planos necesarios para definir con claridad el proceso constructivo con indicación de las características y precauciones relativas a cada una de las fases.

La escala para los planos de conjunto se adaptará a las dimensiones totales. La escala para planos cercanos (en los que se detallen aspectos constructivos de la distribución) podrá ser próxima a 1:100. De cualquier forma, en todos los casos, la escala utilizada será la óptima para visualizar la información que cada plano aporte.

3.3.15. Documento nº 3.- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la Ejecución de las Obras

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares será el Documento del Proyecto en el que se hará expresa mención a todas aquellas cuestiones de la obra proyectada.

Deberá consignar, expresamente o por referencia a pliegos de prescripciones técnicas generales, las características que hayan de reunir los materiales a emplear y los ensayos a que deben someterse para la comprobación de las condiciones que han de cumplir.

En los apartados relativos a las instalaciones y a seguridad el Pliego se redactará de forma que permita extraer las cláusulas correspondientes a cada una de ellas y constituyan separatas independientes para su tramitación en los organismos competentes.

Se elaborará el pliego de prescripciones técnicas particulares de las obras comprendidas en el proyecto con el contenido que se detalla en el artículo 223 c) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

A los efectos de regular la ejecución de las obras, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto deberá consignar expresamente:

- Disposiciones generales. Se señalarán:
 - El objeto del Pliego.

- Los reglamentos, instrucciones, normas, recomendaciones y Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que sean de aplicación.
- El obligado cumplimiento por el Contratista de la obra de las disposiciones legales vigentes de carácter laboral, social, de higiene y seguridad en el trabajo, etc.
- La obligación del Contratista de la obra de adoptar medidas de seguridad y la responsabilidad en la que incurrirá por los daños que pueda ocasionar su incumplimiento.
- Los permisos, licencias y dictámenes que deberá obtener y abonar el Contratista de la obra.

- Descripción de las obras.

Se hará una descripción lo suficientemente detallada para hacerse una clara idea del conjunto de las obras que comprende el Proyecto, mencionando solo aquellas características básicas de los materiales que permitan su identificación y reservando la completa consignación de sus características al oportuno capítulo. Igualmente se consignará:

La inclusión en la contratación de las obras de los medios y obras auxiliares de los que dispondrá el Contratista para la buena ejecución y conservación de las obras y para garantizar la seguridad de las mismas.

Las condiciones técnicas que se establecen para la conservación y vigilancia de las obras, indicando que el contratista estará obligado a subsanar cuantos menoscabos aparezcan en las obras hasta su recepción definitiva, ya sean accidentales, Intencionados o producidos por el uso natural, y que tendrá a su cargo todos los trabajos de vigilancia diaria, revisión y limpieza.

Las etapas en las que se prevé la ejecución de las obras y, en su caso, la coordinación de todas las actuaciones que incidan en el funcionamiento del Centro durante la ejecución de las obras.

El criterio a seguir sobre las omisiones y contradicciones del Proyecto durante la ejecución de las obras.

- Condiciones de los materiales.

De forma sucesiva se ordenarán los materiales por grupos homogéneos y se señalarán para todos y cada uno de los materiales a emplear en las obras las características mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción, 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 o rechazo y las acciones a adoptar, en su caso, así como los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

Como norma general, se tratará de utilizar materiales respetuosos con el medio ambiente, y en particular:

- Materiales no contaminantes en su proceso de fabricación.
- Materiales sin contenidos de HCFC.
- Pinturas y barnices de base acuosa.
- Maderas con etiqueta de explotación sostenida.
- Empleo de productos reciclables y/o de productos reciclados.

Se establecerá el derecho de la Dirección Facultativa a exigir cuantos catálogos, certificados, muestras y ensayos estime convenientes para asegurarse de la calidad de los materiales.

- Condiciones de la ejecución de las obras

Se establecerán las 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 o rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Se regulará la ejecución de las obras y la forma en que se llevará a cabo el control de calidad, así como las obligaciones de orden técnico de la dirección facultativa y del contratista.

Se precisarán:

- Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
 - El derecho del Director de la obra a fijar el orden de los trabajos.
 - La forma de hacer el replanteo de las obras.
 - Las condiciones de ejecución de las distintas unidades de obra.
 - Los ensayos que procede realizar durante la marcha de los trabajos.
 - Las condiciones en las que se permitirá el acopio de materiales.
- Medición y valoración de las obras. Se establecerá:
 - Que la medición y valoración de las obras ejecutadas se hará de acuerdo con la definición de unidades de obra que figura en el Cuadro de Precios.
 - Los conceptos que se suponen incluidos en el Cuadro de Precios.
 - Que la medición y valoración de las obras ejecutadas deberá referirse a unidades totalmente terminadas, a juicio exclusivo de la Dirección de la obra.

- La forma de medición de aquellas unidades de obra que ofrezcan dudas.
- Las condiciones de abono de las partidas alzadas, distinguiendo entre las de abono íntegro y las que se han de justificar.
- Que no serán de abono independiente los medios y obras auxiliares, los ensayos de los materiales y los detalles imprevistos.
- Los criterios para la medición y valoración de obras no incluidas.

3.3.16. Documento nº 4.- Mediciones y Presupuesto.

Las mediciones estarán referidas a datos existentes en los planos, con las precisiones necesarias que permitan su fácil comprobación e identificación en los mismos. Contendrá la especificación completa y detallada de todas las unidades de obra de que conste el proyecto.

Se organizarán en capítulos y se dividirán en el número de apartados y sub-apartados necesarios para que queden perfectamente definidas las unidades de obra que la integran en cada una de las etapas de ejecución separada que se prevén en el Proyecto e irán integrados en el documento denominado 'Mediciones y Presupuesto'. La ejecución que se prevea realizar en distintas fases, si fuese necesario, se reflejará en los documentos de mediciones y presupuesto de forma clara.

La medición de cada unidad se definirá de forma que quede perfectamente claro, el elemento o zona del complejo edificado a que corresponde y se detallará de tal manera que comprenda unidades diferenciadas, definidas en los planos del Proyecto.

Caso de existir varias zonas diferenciadas en el Proyecto, la medición se hará de tal forma que permita identificar sin duda alguna a qué edificio pertenece.

Las magnitudes medidas tendrán una aproximación de dos decimales en longitud y superficie, y de tres en cubicaciones.

El criterio de medición tanto en Proyecto como en obra, que deberá seguirse para confeccionar este documento, será el indicado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto.

En las definiciones de las unidades o de los materiales se evitará la mención de las marcas comerciales, debiendo identificarse por sus características técnicas de forma exhaustiva, para garantizar la calidad del producto, su durabilidad y facilidad de mantenimiento. Si es imprescindible, se mencionará la marca comercial incluyendo el término "o equivalente".

En los elementos que componen las instalaciones se utilizarán preceptivamente elementos homologados.

En el capítulo de Varios, se englobarán los elementos no definidos en los capítulos de la memoria definidos anteriormente.

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) se formará con la ejecución material obtenida en base a los precios unitarios de todas las unidades de obra necesarias para la ejecución de la obra, organizado por capítulos.

El resumen general por capítulos, que incluye el Capítulo del Estudio de Seguridad y Salud, arrojará el presupuesto de ejecución material. Se indicará el porcentaje del importe de cada capítulo respecto del importe total. En caso de existir edificaciones independientes, se hará un resumen general por capítulos para cada edificación.

El Presupuesto estará integrado, como mínimo, por los siguientes cuadros de precios:

- Cuadro de precios simples o de precios unitarios.

Costes de materiales a pie de obra, maquinaria y costos de la mano de obra por categorías, con sus códigos correspondientes, su precio unitario y la unidad de medida. Figurarán, en letra y en número, los precios totales que servirán para la valoración de unidades terminadas. Estos precios se expresarán en euros y se redondearán a dos decimales.

- Cuadro de precios auxiliares.

En el que figurará el cálculo de todos ellos. Son la base para formar los precios descompuestos de la obra, junto con los unitarios.

- Cuadro de precios descompuestos

En el que se recogerán los precios de los elementos que configuran cada unidad de obra con la descripción completa de los mismos.

No se admiten precios sin descomposición ni partidas alzadas.

En cada precio descompuesto se repercutirá un tanto por ciento diferente de medios auxiliares.

En los capítulos de instalaciones se hará expresa mención de la inclusión de la parte proporcional del coste de puesta en funcionamiento, permisos, visados, boletines, licencias, tasas o similares, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.

- Resumen de Presupuesto

En el que se indicarán desglosados los conceptos que integran el coste total de la actuación: presupuesto de ejecución material (PEM), gastos generales (GG; 13% del PEM), beneficio industrial (BI; 6% del PEM), presupuesto de Contrata (PEC; PEM + GG + BI), IVA y Presupuesto Base de Licitación (PEC + IVA).

3.4. OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS

El Adjudicatario será el responsable de obtener cuantas licencias, visados y autorizaciones resultaran precisos para llevar a cabo las obras objeto de este contrato.

De resultar preciso, con carácter previo a la ejecución de las obras, el Adjudicatario presentará la correspondiente solicitud de licencia o el documento que, de acuerdo con las ordenanzas municipales que corresponda, resulte aplicable.

El Adjudicatario elaborará la documentación técnica y administrativa que sea necesaria para completar la tramitación de los permisos o licencias necesarias y para llevar a cabo las obras requeridas, incluso la respuesta a los posibles requerimientos recibidos por parte de la Administración si los hubiera, hasta su aprobación y concesión de los permisos pertinentes.

3.5. INFOGRAFÍAS

En el momento de entrega del proyecto básico, y en el momento de la entrega del proyecto de ejecución si la mayor definición de este permitiera un mayor detalle o número de imágenes, se entregarán, al menos 18 imágenes infográficas de perspectivas en tres dimensiones del Proyecto, montadas sobre imágenes fotográficas reales del entorno para las vistas más representativas, tanto de interiores como de exteriores.

3.6. MAQUETA INTERACTIVA

En el momento de entrega del proyecto básico se entregará una maqueta física de madera de balsa, cartón de marquetería, mdf, plexiglás, polipropileno, etc. de dimensiones mínimas de 300x320 cm para el Lote 1 y de 410x320 cm para el Lote 2 que comprendan en sus dimensiones la parcela correspondiente a su lote y parte del entorno urbano. La maqueta del Lote 1 debe incluir además la parcela del Intercambiador con un esquema de su realidad construida.

Ambas maquetas deben poder anexarse perfectamente en altura, materiales y tecnología, ofreciendo un aspecto unitario tanto de observación como de utilización expositiva.

Las maquetas permitirán una explicación interactiva al observador. Mediante la utilización de botones desde una consola anexa, se iluminarán a voluntad las edificaciones, sus recorridos, usos judiciales o complementarios, etc. y se activarán elementos móviles, con el objetivo de que el usuario pueda conocer las distintas funcionalidades del complejo edificado.

Las maquetas serán parte de un "Showroom Virtual" ofrecido al visitante, por lo que deberán integrar además un modelo en 3D con recorridos transitables por los futuros espacios interiores y exteriores mediante gafas VR, debiendo entregarse, al menos, doce unidades de las mismas para cada uno de los Lotes.

4. FASES

Las distintas fases se establecen al objeto de respetar el proceso constructivo de las edificaciones, según marca la legislación vigente. El desarrollo de los trabajos se dará en fases sucesivas, de común acuerdo entre el Director del Proyecto y el Coordinador de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid, estableciéndose al menos las siguientes:

4.1. FASE 01 – ESTUDIO GEOTÉCNICO Y PROYECTO BÁSICO. LICENCIA DE OBRAS

Se elaborarán todos los documentos necesarios para la concesión de la licencia de obras. Se tramitará por parte del adjudicatario la obtención de la licencia de obras y de los restantes permisos municipales y supramunicipales, o en su caso, de compañías.

En este momento desde el órgano de coordinación se preservará la coherencia de la conexión entre los proyectos de los dos lotes.

4.2. FASE 02 - PROYECTO DE EJECUCIÓN Y ACTIVIDAD. LICENCIA DE ACTIVIDAD

Se establecerán todos los documentos necesarios para la total definición de la ejecución de las obras. Contará con toda la información suficiente para la obtención de la Licencia de Actividad.

La ejecución de cada una de las fases no se podrá realizar sin la previa aprobación de los trabajos que la preceden por parte de la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid.

En este momento desde el órgano de coordinación se preservará la coherencia de la conexión entre los proyectos de los dos lotes.

5. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS Y MAQUETAS

Todos los documentos y planos que componen los Proyectos para cada uno de los lotes deberán presentarse en formato digital.

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

Cada uno de los documentos no gráficos deberá llevar todas sus hojas numeradas correlativamente, diferenciando debidamente sus principales apartados para una fácil localización.

El número y formato de los planos será de libre decisión del equipo redactor del Proyecto. Se recomienda tamaños normalizados de planos, no mayores DIN-A1, que sean manejables. Todos los planos llevarán en su parte inferior derecha un sello o carátula de identificación. En cada plano, así como en los documentos escritos, deberán figurar las firmas y pies de firma de los técnicos y del redactor del proyecto.

Siempre que se empleen símbolos, deberá indicarse el significado adoptado para los mismos, en leyenda situada en el mismo plano. Independientemente de la escala alfanumérica de cada plano, se incluirá una escala gráfica, en previsión de posibles reducciones o ampliaciones.

Se entregarán, al menos, los siguientes documentos:

5.1. EN FASE 01 – ESTUDIO GEOTÉCNICO Y PROYECTO BÁSICO. LICENCIA DE OBRAS. INFOGRAFÍAS Y MAQUETA

Se presentará un ejemplar de cada documento en el plazo estipulado. Una vez se obtenga el visto bueno por la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid, se entregará la siguiente documentación en el plazo de una semana, correctamente firmada digitalmente en los siguientes soportes:

- Un (1) ejemplar firmado del Proyecto Básico en formato digital, una (1) copia en soporte informático (Disco Duro Externo) editable y una (1) en soporte informático (Disco Duro Externo) no editable firmado digitalmente, estando la parte gráfica en archivos formato DWG o DXF (compatibles con los programas de AutoCAD v.2013), la parte escrita en formato de tratamiento de textos Word o compatible y el presupuesto en formato de intercambio estándar FIEBDC-3 (compatible con Menfis) y en soporte informático (PDF). Los discos duros externos deberán estar estructurados con el mismo índice y orden que el indicado para los ejemplares en soporte papel, en su caso. Los archivos editables podrán, en cualquier caso, ser revisables con el programa Menfis (.men y compatibles .bc3, .pzh, etc) y otros programas originales para formatos .dwg, doc, xls, etc.
- Se presentará, asimismo, la documentación necesaria para solicitar la licencia de obra, incluso impresos cumplimentados de pago de tasas e impuestos, así como cuanta documentación resulte necesaria para la resolución de requerimientos municipales.
- Además, se deberán entregar 1 ejemplar firmado del resumen del proyecto básico en formato DIN A3, cuyo contenido será una breve descripción de la memoria, un resumen del presupuesto por capítulos y los planos de arquitectura en plantas, secciones, alzados

y alguna sección constructiva significativa. Las plantas deberán contener las superficies útiles de los distintos espacios. Este resumen de proyecto deberá proporcionarse asimismo en formato digital (pdf) con fecha y firma.

- Se entregarán las infografías según se describe en el punto 3.5 Infografías
- Se entregará la maqueta interactiva (y periféricos de showroom) según se describe en el punto 3.6

Se cumplirán, así mismo, las indicaciones del Anexo "CONTENIDO Y FORMATO DE LOS PROYECTOS" de este Pliego. Todos los documentos y planos vendrán firmados por el Director del Proyecto física y digitalmente.

5.2. EN FASE 02 - PROYECTO DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD. LICENCIA DE ACTIVIDAD

Se presentará un ejemplar en el plazo estipulado, una vez aprobado por la Consejería de Presidencia, Justicia y Administración Local de la Comunidad de Madrid la siguiente documentación en el plazo de una semana, correctamente firmado digitalmente en los siguientes soportes:

- Una (1) copia en soporte informático (disco duro externo) no editable firmado digitalmente y una (1) copia en soporte informático (disco duro externo) editable, estando la parte gráfica en archivos formato DWG o DXF (compatibles con los programas de AutoCAD v.2013), la parte escrita en formato de tratamiento de textos Word o compatible y el presupuesto en formato de intercambio estándar FIEBDC-3 (Menfis) y en soporte informático (PDF). También se presentará la integridad del proyecto en formato de intercambio IFC y formato nativo (BIM). Los discos duros externos deberán estar estructurados con el mismo índice y orden que el indicado para los ejemplares en soporte papel, en su caso. Los archivos editables podrán, en cualquier caso, ser revisables con el programa Menfis (.men y compatibles .bc3, .pzh, etc) y otros programas originales para formatos .dwg, doc, xls, etc.
- Además, se deberán entregar un (1) ejemplar firmado digitalmente del resumen de los proyectos en un disco duro externo, cuyo contenido serán las memorias, presupuesto y los planos de arquitectura e instalaciones. Este resumen de proyecto deberá proporcionarse asimismo en formato digital (pdf) con fecha y firma.

Se cumplirán, así mismo, las indicaciones del Anexo "CONTENIDO Y FORMATO DE LOS PROYECTOS" de este Pliego. Todos los documentos y planos vendrán firmados por el Director del Proyecto física y digitalmente.

5.3. HERRAMIENTAS DE ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS EN FORMATO BIM

Con el objetivo de que, una vez finalizada la obra se disponga de un modelo BIM que pueda ser utilizado para la gestión del mantenimiento del complejo, la elaboración de la documentación técnica descrita en este Pliego de la Ciudad de la Justicia contará con una estrategia de gestión BIM, coordinada por la figura del BIM Manager y formalizada en un BIM Execution Plan o Plan de Ejecución BIM, de tal forma que se asegure el cumplimiento de los requerimientos de gestión BIM expresados en el pliego de prescripciones técnicas del Anteproyecto en todas las fases redacción del proyecto y ejecución de las obras, **considerando además desde la fase inicial del diseño que los modelos BIM deberán alcanzar la dimensión 7D**, de tal forma que sirvan de forma efectiva como herramienta de gestión del mantenimiento del futuro complejo de la Ciudad de la Justicia.

6. CONTROL TÉCNICO DE CALIDAD DEL PROYECTO

Para la aprobación del Proyecto de Ejecución y Actividad será imprescindible que el informe de control técnico de calidad del proyecto emitido por la Empresa de Control de Calidad sea favorable. Será la Subdirección General de Infraestructuras Judiciales la que contratará la empresa de Control de Calidad, salvo que el adjudicatario hubiera ofertado esta mejora.

El Adjudicatario deberá dar solución a cuantos requerimientos sean formulados por los técnicos del OCT. En dicho Control Técnico se analizará la coherencia de los documentos que integran el Proyecto y su adecuación a la normativa específica.

7. ANEXO I: CONTENIDO Y FORMATOS DE LOS PROYECTOS.

Los técnicos de la Subdirección de Infraestructuras Judiciales determinarán previamente los formatos y número de ejemplares de proyectos y documentación técnica a presentar por el Adjudicatario si no se hubieran determinado en lugar alguno en el Pliego. Como mínimo, y a título indicativo, se indica:

CONTENIDO DOCUMENTAL DE LOS PROYECTOS DE OBRA

El Adjudicatario de este contrato redactará los documentos de los proyectos exigiéndose que estos comprendan al menos lo establecido en el art 233 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.3.4:

a) Una memoria en la que se describa el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallándose los factores de todo orden a tener en cuenta. Igualmente figurará la manifestación expresa y justificada de que el proyecto comprende una obra completa o fraccionada, según el caso, en el sentido permitido o exigido.

Serán factores a considerar en la memoria los económicos, sociales, administrativos y estéticos, así como las justificaciones de la solución adoptada en sus aspectos técnico funcional y económico y de las características de todas las unidades de obra proyectadas.

Se indicarán en ella los antecedentes y situaciones previas de las obras, métodos de cálculo y ensayos efectuados, cuyos detalles y desarrollo se incluirán en anexos separados. También figurarán en otros anexos: el estudio de los materiales a emplear y los ensayos realizados con los mismos, la justificación del cálculo de los precios adoptados, según la base de precios fijada para la valoración de las unidades de obra propuestas y el presupuesto para conocimiento de la Administración obtenido por el presupuesto de las obras y del importe previsible del restablecimiento de servicios, y servidumbres afectadas, en su caso.

Dicho Proyecto deberá tener en cuenta e incluir, en su caso, la solución técnica y su correspondiente valoración y la supresión de aquellas posibles servidumbres que pudieran, en su caso, afectar a la viabilidad de las obras. Se deberá incluir asimismo la medición y valoración de aquellos elementos que fuera preciso eliminar para la ejecución de las obras, como por ejemplo el desvío o anulación de redes generales

existentes, trasplante, poda o sustitución de arbolado, así como la reposición o protección de la urbanización existente según condiciones de ejecución.

Asimismo, deberá realizar las gestiones y consultas necesarias ante el Ayuntamiento respectivo en orden a asegurar la viabilidad de la obtención de la Licencia Municipal, en su caso.

Se incluirá listado de la normativa técnica aplicable.

b) Los planos de conjunto y de detalle necesarios para que la obra quede perfectamente definida, así como los que delimiten la ocupación de terrenos y la restitución de servidumbres y demás derechos reales, en su caso, y servicios afectados por su ejecución. Los planos deberán ser lo suficientemente descriptivos para que puedan deducirse de ellos las mediciones que sirvan de base para las valoraciones pertinentes y para la exacta realización de la obra.

c) El Pliego de prescripciones técnicas particulares, donde se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución, con expresión de la forma en que ésta se llevará a cabo, las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista y la manera, en que se llevará a cabo la medición de las unidades ejecutadas y el control de calidad de los materiales empleados y del proceso de ejecución. Incluirá expresamente las condiciones de aceptación y rechazo de las partidas, materiales y las calidades de los materiales, procesos constructivos y las medidas, que, para conseguirlas, deba tomar la Dirección facultativa en el curso de la obra y al término de la misma.

d) Un estado de mediciones y presupuesto, integrado o no por varios parciales, con expresión de los precios de las partidas, según el ANEXO I, multiplicado por el estado de las mediciones, cuadro de precios unitarios utilizados, cuadro de precios descompuestos compuestos por los precios directos, indirectos y medios auxiliares, en su caso y los detalles precisos para su valoración.

e) Un programa de desarrollo de los trabajos, o plan de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso del tiempo y coste.

f) Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.

g) El estudio de seguridad y salud o, en su caso, evaluación de riesgos, en los términos previstos en las normas de seguridad y salud en las obras. El redactor será el encargado de la coordinación en materia de seguridad y salud en fase de proyecto, tal como se establece en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre.

h) El estudio de gestión de residuos, cuando sea preciso conforme establece el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Orden 2726/2009 de 16 de julio, por la que se

regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

i) Proyecto de Telecomunicaciones en el caso de que resultara de aplicación la Ley 49/1960, de 21 de julio de Propiedad Horizontal, modificada por la Ley 8/1999, de 6 de abril, según determina el RD 346/2011 del 11 de marzo.

j) Certificado de Eficiencia Energética en el caso de que resultara de aplicación el RD 253/2013 del 5 de abril.

k) Las instrucciones sobre uso, conservación y mantenimiento del edificio o local, una vez terminado y las normas de actuación en caso de siniestro o en situaciones de emergencia que pudieran producirse durante su uso. (Art. 5.5 de la Ley 2/1999 de Medidas para la Calidad de la Edificación).

l) Cuanta documentación venga prevista en normas de carácter legal o reglamentario.

EL DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS JUDICIALES

Firmado digitalmente por: GARCIA VALDECASAS RODRIGUEZ DE RIVERA PABLO
Fecha: 2024.01.26 13:07