

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE REDACCIÓN DE PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA DE REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PABELLÓN DE DAMAS EN MADRID

1. OBJETO DE LOS TRABAJOS

El objeto del presente documento es establecer las condiciones de carácter técnico que han de regir para el contrato de Servicios de **Redacción de Proyecto y Dirección de obra y Dirección de Ejecución de obra de Proyecto de Rehabilitación y Ampliación del Pabellón de Damas en c/ Doctor Castelo nº 44 c/v c/ Doctor Esquerdo en Madrid.**

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:

- a) Por el Contrato se designará el contrato de estudios y servicios técnicos a que se refiere el presente Pliego.
- b) 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.
- c) Por el Adjudicatario o Equipo Adjudicatario se entiende la parte contratante obligada a ejecutar los trabajos.
- d) Por Redactor/Director del Proyecto o Autor del Proyecto se entiende el Arquitecto, ayudado por el equipo necesario para ello que llevarán a cabo la Redacción del Proyecto Básico, de Ejecución, y Director Facultativo de las obras, que será también el interlocutor con el Responsable del contrato.
- e) Por Dirección Facultativa se entiende el Arquitecto y el Arquitecto Técnico, que llevarán a cabo la Dirección de Obras.
- f) Por PLANIFICA MADRID se entiende a PLANIFICA MADRID, Proyectos y Obras, M.P. S.A., entidad que contrata los trabajos de referencia.
- g) Por Técnico de Gestión se entiende el técnico designado por PLANIFICA MADRID para la coordinación, seguimiento y vigilancia del contrato.
- h) Por Control de Calidad se entiende la una empresa de control de calidad contratada por el adjudicatario y aprobada por PLANIFICA MADRID, para garantizar la calidad de las mismas cuyo informe favorable deberá recabar el adjudicatario del contrato antes de proceder al Visado Colegial y/o Supervisado.

2.2. DOCUMENTACION APORTADA POR LA PLANIFICA MADRID

PLANIFICA MADRID pondrá a disposición de los licitadores cuanta información disponga relacionado con el objeto de este contrato, no obstante, el ADJUDICATARIO deberá realizar las comprobaciones y tareas necesarias para garantizar la buena ejecución de los trabajos.

Para la redacción del proyecto se partirá en primera instancia de la solución volumétrica aprobada por la Comisión Urbanística Especial además del Programa de necesidades elaborado por la Consejería de Familia, Juventud y Asuntos Sociales de la Comunidad de Madrid, las condiciones urbanísticas, y otros datos generales, todo ello contenido en los Anexos.

Anexo I: Programa de necesidades.

Anexo II: Levantamiento Edificio. Fotos.

Anexo III: Levantamiento topográfico.

Anexo IV: Informe de Patologías.

Anexo V: Información urbanística.

Anexo VI: Declaración BIP

Anexo VII: Dictamen Consulta Urbanística Especial

Anexo VIII: Prescripciones técnicas para el Control de Calidad del proyecto

No obstante, el adjudicatario del Contrato está obligado a recabar del Ayuntamiento de Madrid las posibles variaciones que puedan afectar al solar (límites, condicionantes urbanísticas, infraestructuras, etc.) y de los distintos organismos y compañías de servicios las posibles afecciones a la parcela con respecto a la fecha en que la mencionada documentación sea remitida por PLANIFICA MADRID.

2.3. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO

PLANIFICA MADRID designará al Técnico de Gestión, que será el encargado de la coordinación y seguimiento del trabajo a realizar, así como del cumplimiento de este Pliego.

Son funciones de los Técnicos de Gestión:

- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPTP) y demás condiciones técnicas establecidas en el contrato y en disposiciones oficiales.
- Coordinar la redacción del proyecto y las variaciones que se puedan plantear.
- Exigir la existencia de los medios y organización necesarios para la ejecución del contrato en cada una de sus fases.

- Dar las órdenes oportunas para lograr los objetivos 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 Básico y de Ejecución y del Estudio de Seguridad y Salud.
- Sugerir soluciones sobre la tecnología y sistemas que se propongan.
- Tramitar y resolver cuantas incidencias surjan en las distintas fases.
- Proponer las modificaciones que convenga introducir en el desarrollo de los trabajos, en cuanto al diseño y tecnología.
- Revisar y tramitar las certificaciones y las facturas, tanto de este contrato como del posterior contrato de obras y servicios asociados, según los plazos de ejecución y abono que se hayan acordado en los contratos.
- Tramitar y resolver cuantas incidencias surjan durante el desarrollo del contrato.
- Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los trabajos y su supervisión, a la que estará obligada a asistir la representación del adjudicatario, asistida de aquellos facultativos, técnicos, letrados o especialistas de la misma que tengan alguna intervención en la ejecución del contrato.
- Establecer contacto con los Ayuntamientos, con los organismos sectoriales de la Comunidad de Madrid que han de validar el proyecto, con la empresa de Control de Calidad y otros agentes intervinientes.

Las indicaciones que el Técnico de Gestión en las distintas fases, complementarán el desarrollo de la oferta adjudicada, sin que esto suponga, en ningún caso, un incremento del precio del contrato.

2.4. DOCUMENTOS CONTRACTUALES

Además del propio Contrato y del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regularán las condiciones económicas y administrativas establecidas libremente entre las partes firmantes, el presente Pliego regirá para todos los requerimientos de tipo técnico a los que deben ajustarse los trabajos, así como a su forma de ejecución.

La ejecución del contrato 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 mencione

explícitamente en este Pliego, puedan afectar al objeto del contrato, como igualmente a las posibles actualizaciones de las mismas.

- Código Técnico de la Edificación (en adelante CTE) aprobado por Real Decreto 314, de 17 de marzo, y todas sus actualizaciones.
- 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, así como el Reglamento General de la Ley de Contratos aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (B.O.E. de 16 de octubre de 2001) sobre contenido de los proyectos como documento básico para el contrato de ejecución de las obras y sus posteriores modificaciones (LCSP).
- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y sus modificaciones (LOE)
- Código Estructural, Real Decreto 470/2021, de 29 de junio.
- Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación y sus modificaciones
- Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.
- Normativa y Legislación sobre accesibilidad y sus modificaciones de aplicación.
- Normativa y Legislación sobre instalaciones y acometidas que le sea de aplicación.
- Normativa sobre eficiencia energética de los edificios que le sea de aplicación.
- Normativa sobre aparatos elevadores que le sea de aplicación.
- Normativa y Legislación sobre seguridad y salud aplicables y sus modificaciones.
- Normativa sobre la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Normativa urbanística vigente en la Comunidad Autónoma de Madrid, y en el municipio de Madrid, que le sea de aplicación.
- Instrucciones y criterios complementarios que, durante el cumplimiento del contrato, se reciban de PLANIFICA MADRID.

Y demás 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.

3. EQUIPO ADJUDICATARIO.

Al frente del equipo Adjudicatario estará el Redactor/Director del Proyecto o Autor del Proyecto, que será un Titulado Superior Arquitecto con experiencia acreditable y demostrable en la realización de Proyectos Básicos, de Ejecución y Direcciones de Obra, que será el mismo Arquitecto durante todo el desarrollo de los trabajos, garantizando así que dirija la obra la misma persona que redacte el proyecto.

El Redactor/Director del Proyecto ejercerá entre otras las siguientes funciones:

- Ostentar la representación del Equipo Técnico contratado en sus relaciones con PLANIFICA MADRID, en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer al Técnico de Gestión responsable del contrato las modificaciones en el contenido y realización de los trabajos necesarios para el desarrollo de los mismos.
- Organizar la ejecución del Proyecto y poner en práctica las indicaciones del Técnico de Gestión.
- Observar y hacer observar las Normas de Procedimiento.

Para la Redacción del Proyecto y la Dirección Facultativa de las Obras, el Adjudicatario del contrato contará con un equipo facultativo multidisciplinar que facilitarán el apoyo necesario para la correcta ejecución de los trabajos, y que deberá incorporar al menos los siguientes técnicos habilitados profesionalmente para los trabajos requeridos:

- **Arquitecto** como Redactor del Proyecto Básico, de Ejecución y Director de la Obra, con una experiencia mínima de 10 años y en concreto en la redacción de proyectos y dirección de obras similares a la del objeto del contrato.

Dicho Arquitecto coordinará los trabajos y será el Interlocutor principal ante PLANIFICA MADRID y tendrá las funciones descritas posteriormente.

- **Arquitecto Técnico**, que será el responsable de elaborar las mediciones y presupuesto en colaboración con el Redactor del Proyecto y será el Director de la Ejecución de la Obra, con una experiencia mínima de 10 años y en concreto en la Dirección de Ejecución de obras similares a la del objeto del contrato.
- **Arquitecto o Ingeniero de Caminos** especialista en diseño, cálculo, y control de ejecución de cimentaciones y estructuras de edificación, con una experiencia mínima de 10 años en obras similares a la del objeto del contrato.
- **Ingeniero Industrial** especialista en diseño, cálculo, y control de ejecución de instalaciones de edificios, con una experiencia mínima de 10 años.

Estos dos últimos se consideran importantes en la fase de redacción del proyecto, si fuese necesario podrán ser requeridos en la fase de obra.

En atención a su especial naturaleza por tratarse de tareas críticas, los siguientes trabajos, serán ejecutados directamente por el propio licitador o, en el caso de una oferta presentada por una unión de empresarios o profesionales, por un participante de la misma:

- En fase de redacción del proyecto: la redacción del proyecto de ejecución.
- En fase de dirección facultativa de la obra: la dirección de la obra y dirección ejecutiva de la obra.

Se entenderá trabajos similares al objeto del contrato proyectos y dirección de obras de rehabilitación, ampliación, restauración y/o reforma, en edificios catalogados como Bien de Interés Cultural (BIC), o bien que dispongan de otro tipo de protección y/o catalogación concedida por otro organismo Público o Administración Pública. No se consideran similares los edificios catalogados con el nivel de Protección Ambiental.

Todos los técnicos que intervengan en la Redacción del Proyecto y la Dirección Facultativa de las obras deberán estar en posesión de la titulación profesional o académica habilitante exigida por la Ley de Ordenación de la Edificación para la función que desempeñen, así como contar con la experiencia requerida.

En la Redacción del proyecto cada uno de los técnicos desarrollarán y firmarán su trabajo, que a su vez será rubricado por el Arquitecto Redactor/Director del Proyecto.

En el caso de la Dirección Facultativa cada uno de los agentes principales podrán estar compuestos a su vez por diferentes técnicos; en cuyo caso, desarrollarán su responsabilidad de forma solidaria. En cualquier caso, cada agente será asumido por personas diferentes.

La Dirección Facultativa dictará las Indicaciones e instrucciones necesarias para llevar a cabo la correcta interpretación de la ejecución del proyecto redactado y aprobado. Tendrá la obligación de realizar mínimo una visita semanal y además las que requiera el desarrollo de la obra durante todo el plazo de ejecución.

La Dirección Facultativa coordinará con el Contratista y apoyará a PLANIFICA MADRID, en las gestiones a realizar frente a terceros (otros organismos de la Administración, Comunidad Autónoma, Ayuntamiento, compañías de servicios, etc.) relativas a las obras, y en particular las correspondientes a licencias, permisos de accesos, acometidas, enganches, vertidos, etc., necesarios para su funcionamiento.

El plazo de ejecución de la obra será el fijado en el proyecto aprobado finalmente, todo ello sin perjuicio de la obligación de la Dirección Facultativa,

una vez terminada la obra, de elaborar y participar en la recepción de las obras, así como en la medición final y en la certificación final y las obligaciones establecidas en la ley de contratos y por ende en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares con respecto a la liquidación y devolución de garantías del contrato de obra.

4. TRABAJOS A REALIZAR

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los **trabajos a realizar** por el Adjudicatario consistirán en:

- Redacción del Anteproyecto.
- Levantamiento topográfico de la parcela y del edificio actual, y del edificio resultante conforme las prescripciones del Ayuntamiento de Madrid
- Estudio geotécnico.
- Redacción del Proyecto Básico y de Ejecución de la obra y actividad completo.
- Informe de Supervisión de Proyecto, por Entidad de Control de Calidad.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Estudio de Gestión de Residuos de construcción y demolición.
- Infografías y/o Maquetas.
- Asistencia técnica durante la obtención de las licencias de obras, actividad y funcionamiento correspondientes, redactando cualquier documento urbanístico o técnico complementario para la realización de trámites de obtención de permisos, licencias y autorizaciones precisas.
- Dirección de Obra (Arquitecto)
- Dirección de Ejecución de Obra (Arquitecto Técnico)
- Tramitación y obtención de acreditaciones ambientales y energéticas.
- Proyecto final de obra y Libro del Edificio
- Memoria final de intervenciones en bienes inmuebles catalogados, conforme la Ley 8/23 de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

4.2. DESARROLLO DEL TRABAJO

Durante la elaboración del trabajo el Adjudicatario, Redactor/Director del Proyecto se mantendrá en contacto directo y permanente con PLANIFICA MADRID a través del Técnico de Gestión, recabando su conformidad sobre las soluciones básicas adoptadas con la frecuencia que éste estime conveniente.

Para la redacción del proyecto se parte de la volumetría aprobada por la Comisión Local de Patrimonio y del programa de necesidades aportado por la Consejería. Se realizará un estudio de la estructura y las patologías existentes de la parte de la edificación a rehabilitar, incluirá las prescripciones de intervención necesarias para el saneado, consolidación, reparación y adaptación a la normativa vigente de la estructura del edificio, con el fin de que formen parte de la redacción de un proyecto.

5. REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO

El Anteproyecto será una propuesta técnica para el cumplimiento de los requerimientos y criterios establecidos en el Programa de Necesidades contemplado en el Anexo I.

Para la redacción se tendrá en cuenta las prescripciones recogidas en el dictamen de la Comisión Urbanística Especial y la volumetría aprobada contenidas en el Anexo VII, con objeto de definir la solución definitiva para la redacción del proyecto

Se deberá prestar especial atención a las prescripciones en relación con el grado de protección del edificio, incluido dentro de la declaración del conjunto de Bien de Interés Patrimonial.

Para la redacción del Anteproyecto se realizarán, en el caso que fueran necesarias, las modificaciones oportunas a la propuesta presentada durante la licitación de este contrato de servicios, previa aprobación por parte de PLANIFICA MADRID, para la obtener la validación del proyecto por los organismos competentes.

Si PLANIFICA MADRID u otros organismos de la Comunidad de Madrid lo estiman oportuno, se hará una presentación del anteproyecto. Con este fin, se podrá solicitar paneles explicativos con infografías donde se expongan las características más definitorias del proyecto.

Una vez revisado y aprobado por PLANIFICA MADRID y por la Consejería, se entregarán los ejemplares necesarios para la Consulta a la Comisión para su aprobación si fuese necesario.

6. REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO

El Proyecto Básico será una propuesta técnica desarrollando el Anteproyecto aprobado previamente, y de igual forma, exigirá el cumplimiento de los requerimientos y criterios establecidos en el Programa de Necesidades (Anexo I) y tendrá en cuenta las prescripciones recogidas en el dictamen de la Comisión Urbanística Especial y la volumetría aprobada (Anexo VII), con objeto de definir la solución definitiva para la redacción del proyecto.

De igual forma, se deberá prestar especial atención a las prescripciones en relación con el grado de protección del edificio, incluido dentro de la declaración del conjunto de Bien de Interés Patrimonial.

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.

El proyecto básico deberá contener el predimensionado de la estructura que será necesaria plantear en la rehabilitación y ampliación del edificio, de manera que se puedan tener en cuenta las medidas reales de los espacios interiores y pasos, en aras a garantizar la viabilidad del programa de necesidades.

Deberá incluir una justificación detallada de la compartimentación en sectores de incendios y el estudio de evacuación y protección que cumplimente las exigencias de la Normativa Contra Incendios.

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 PLANIFICA MADRID.

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

El proyecto incluirá también las obras e instalaciones de urbanización necesarias para la conexión e integración con los servicios existentes en los lugares marcados por los organismos titulares de los servicios (agua, gas, saneamiento, electricidad, telecomunicaciones...) de tal manera que el conjunto de las obras resulte suficiente y adecuado para su uso general y específico. En cualquier caso, incluirá un plano de situación del estado definitivo de la parcela B2 y B3, con los usos y edificabilidades permitidos, para la solución del proyecto.

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 el visado por el COAM y/o Supervisado y posterior solicitud de Licencia de Obras y de Actividad.

Una vez revisado y aprobado por PLANIFICA MADRID y por la Consejería, se entregarán los ejemplares necesarios para la Consulta a la Comisión para su aprobación.

Se realizarán los posibles cambios hasta la consecución de un dictamen favorable para la realización del Proyecto. Tras el dictamen favorable de la

Comisión se realizará la tramitación de la licencia urbanística, tal como determinen las instrucciones del Ayuntamiento.

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 urbanística y realizará el seguimiento en la concesión de la misma, así como ante las compañías suministradoras de servicios y resto de trámites necesarios para la posterior ejecución de la obra.

Los documentos a presentar por el adjudicatario son los contenidos en la Parte 1 del Código Técnico de la Edificación y aquellas que le sean de aplicación y necesarias para la petición y concesión de la Licencia de Obras.

Proyecto básico contendrá como mínimo:

- 6.1. Memoria.
- 6.2. Planos
- 6.3. Anejo de Instalaciones
- 6.4. Anejo de Protección Contra-Incendios
- 6.5. Avance de Presupuesto
- 6.6. Propuesta de planificación incluso económica

6.1. MEMORIA

Se encabezará el documento con expresa mención del contrato y los siguientes datos: Agentes de la Edificación, encargo, expediente, fecha, Redactor/Director del Proyecto y equipo redactor.

Situación y estado del edificio existente. Información previa.

Características y situación de los servicios urbanos existentes o que hayan de establecerse, acometidas de agua, electricidad, alcantarillado, telefonía, gas y otras. Se incluirá de forma resumida toda la información básica referida al edificio: topográfica, geológica y del entorno.

Se relacionarán las características urbanísticas y se justificará el cumplimiento del planeamiento vigente, normativas y ordenanzas que afecten al solar.

Se mencionará el Programa de Necesidades, de obligado cumplimiento y no puede ser variado por los licitadores salvo que PLANIFICA MADRID autorice variaciones por escrito. Se describirá la solución arquitectónica en relación con el Programa, destacando los aspectos más importantes que deban ponerse de manifiesto. Se justificará detalladamente el funcionamiento, distribución y capacidad de los espacios y locales que integran el Proyecto.

Se tendrán en cuenta la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas tanto en el interior del edificio como en la urbanización y accesos.

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

Con respecto a las superficies interiores, el objetivo ha de ser que al definir la distribución según el Programa de Necesidades pueda concretarse, ya en el Proyecto Básico, el espacio realmente útil para realizar las actividades previstas.

Se incluirá una Memoria Constructiva describiendo las unidades de obra y los materiales que se prevén, que se detallarán especialmente en lo que se refiere a la volumetría exterior, a la intervención en las fachadas y en los exteriores, prestando especial atención a las prescripciones según el grado de protección del edificio y atendiendo a la eficiencia energética.

El diseño del edificio deberá ir encaminado a la excelencia en la sostenibilidad y la eficiencia energética.

Contará, como ya se ha descrito, con toda la información necesaria para iniciar la tramitación de Licencias de Obra y de Actividad, que deberán obtenerse a la conclusión de los presentes trabajos.

6.2. PLANOS

- Plano de situación y de emplazamiento de la edificación dentro del solar.
- Plano de ordenación del estado definitivo de la parcela B2 y B3 del proyecto.
- Planos de la organización de la urbanización que recojan la intervención los espacios abiertos.
- Planos de cada una de las plantas, alzados exteriores incluyendo los que den a espacios interiores y secciones verticales, a escala y acotados.
- Planos de planta que justifiquen el cumplimiento de las exigencias en cuanto a Normativa Contra Incendios.

6.3. ANEJO DE INSTALACIONES

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 grupo electrógeno, centro de transformación, centro de seccionamiento, salas de máquinas, aljibes, depósitos de combustibles, equipos torres de refrigeración, climatizadores, bombas, reserva de espacios para agentes extintores, reserva de espacios para centro de proceso de datos y salas de comunicaciones, conforme la normativa técnica de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, etc., tanto en el interior cómo en el exterior.

Con respecto a los volúmenes exteriores, el tamaño, forma y ubicación de tales elementos no podrán variarse significativamente durante el Proyecto de Ejecución, en atención a la consecución de la Licencia.

Descripción de las acometidas necesarias para el correcto funcionamiento del edificio, con previsión de datos de enganches.

Planos de los esquemas de las diferentes instalaciones.

Avance de las solicitudes a las distintas compañías suministradoras (agua, gas, electricidad, comunicaciones, saneamiento, etc.) en función del diseño realizado.

Justificación de la normativa de ahorro de energía vigente.

6.4. ANEJO DE PROTECCIÓN CONTRA-INCENDIOS

Justificación detallada de la compartimentación en sectores de incendios y el estudio de evacuación y protección que cumplimente las exigencias de la Normativa Contra Incendios.

6.5. AVANCE DE PRESUPUESTO

Se realizará una estimación global del presupuesto de contrata del Proyecto que incluirá el costo estimado de todos y cada uno de los capítulos de la actuación, incluido el del capítulo de seguridad y salud, gestión de residuos y control de calidad.

El avance del Presupuesto para el Proyecto integrará los siguientes conceptos:

Suma de la ejecución material de todos los capítulos de obra, incluidos los de seguridad y salud, gestión de residuos y control de calidad.

Sobre la ejecución material de todos los capítulos se añadirá:

- El 13% de gastos generales del contratista sobre la ejecución material.
- El 6% de beneficio industrial del contratista sobre la ejecución material

Sobre la ejecución por contrata, El 21 % de I.V.A. sobre el total.

6.6. PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN INCLUSO ECONÓMICA

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, con la previsión de certificaciones mensuales y acumuladas, y con indicación de los hitos importantes de la misma y del camino crítico.

En ningún caso entrarán en conflicto con los tiempos de obligado cumplimiento reflejados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del presente Contrato.

7. REDACCIÓN DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN

Los documentos que conforman el Proyecto de Ejecución serán aquellos que permitan la correcta ejecución de las obras en cada una de sus fases.

Serán asimismo el documento legal objeto de la licitación y adjudicación de las obras proyectadas, una vez visado por el colegio profesional correspondiente y/o supervisado por la Consejería correspondiente.

Con carácter general, el Proyecto de Ejecución ha de ajustarse al Proyecto Básico previamente aprobado. En caso de introducirse modificaciones respecto al Proyecto Básico aprobado, deberán presentarse previamente para su aprobación al Técnico de Gestión de PLANIFICA MADRID, aunque no supongan modificación de la Licencia concedida.

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

El diseño del edificio deberá ir encaminado a la excelencia en la sostenibilidad y la eficiencia energética.

El Proyecto de Ejecución deberá cumplir las condiciones y documentación que a continuación se definen:

- a) Deberá describirse la situación urbanística y justificar la propuesta conforme al planeamiento de aplicación, o en su defecto se aportará justificación de que no procede.
- b) Se justificará así mismo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases Técnicas que se aportan en los anexos al presente pliego. Incluirá las características principales, las áreas funcionales, las circulaciones interiores y accesos al edificio, así como la descripción por plantas en la solución arquitectónica propuesta.
- c) 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.

Durante el periodo de la redacción del Proyecto de Ejecución, facilitará la documentación y mantendrá las reuniones necesarias en su caso, con la entidad de supervisión. Así mismo, 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 e integrará tanto en la memoria de éste, como en anexos, diferenciando los documentos técnicos específicas que se generen, sobre estructuras, instalaciones, etc.

Mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación para que no se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados, tal como se desprende del artículo 4.2 de la Ley de Ordenación de la Edificación y Anejo 1 del Código Técnico de la Edificación Parte I.

Los documentos que integran el Proyecto, son los siguientes:

- 7.1 Memoria
- 7.2 Planos
- 7.3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- 7.4 Mediciones y Presupuesto

7.1. MEMORIA

7.1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Se encabezará el documento, con expresa mención del contrato, y los siguientes datos: Agentes de la Edificación, municipio y dirección detallada, denominación de la actuación, entidad que realiza el encargo y objeto del contrato, expediente, fecha, Autor y Director del Proyecto y equipo redactor.

Características urbanísticas. Emplazamiento respecto a la población, paisaje urbano, justificación del cumplimiento del planeamiento vigente, ordenanzas, etc.

Características y situación de los servicios urbanos existentes o que han de establecerse. Accesos, acometidas de agua, electricidad, alcantarillado, telefonía, gas y otras.

Situación y estado del edificio existente. Información previa.

Descripción de la propuesta y solución adoptada. Se hará referencia al programa de necesidades de conjunto y de cada una de sus partes, referido en la documentación aportado por PLANIFICA MADRID. Se razonará y justificará la propuesta con descripción de los elementos que la componen.

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 los artículos del Reglamento de la Ley de Contratos, se hará mención expresa de:

“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”.

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

Se razonará y justificará la composición de las fachadas, describiendo sus elementos más destacables por su volumen, forma y materiales con que están ejecutados.

Se hará especial mención a la sostenibilidad de la propuesta.

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.

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

Se incluirá el estudio que justifique el cumplimiento de la Normativa Contra-incendios, 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 mejore en la medida de lo posible las necesidades de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura del edificio, tanto los espacios interiores como exteriores.

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

7.1.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

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

- a. Elementos del edificio a conservar y sistema de sustentación del edificio.

- b. Sistema estructural.
- c. Sistema envolvente.
- d. Sistema de compartimentación.
- e. Sistemas de acabados.
- f. Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.
- g. Equipamiento
- h. Y de todos aquellos aspectos que se consideren de especial relevancia.

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.

Se describirá, como consecuencia del diagnóstico de la edificación existente, los elementos a mantener y su forma de consolidación y rehabilitación posterior.

Se describirán exhaustivamente los materiales utilizados en relación con el ahorro energético y el diseño sostenible.

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

7.1.3. CUMPLIMIENTO DEL CTE

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

- DB SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL
- DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO
- DB SU SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD
- DB HS SALUBRIDAD
- DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO
- DB HE AHORRO DE ENERGÍA

7.1.4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

Se justificará el cumplimiento de cualquier otro reglamento sectorial o de otra índole que sea de aplicación.

Se incluirá 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.

7.1.5. ANEJOS A LA MEMORIA

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

Anejo 1: Condiciones Legales y Administrativas

En este anejo deberán incluirse los siguientes puntos, con documentos independientes, firmados por el Redactor del proyecto:

- a. Declaración de obra completa.
- b. Clasificación de la obra, en cuanto a tipo.
- c. Propuesta de clasificación exigible al Contratista.
- d. Propuesta de fórmula de revisión de precios.
- e. Plan de obras (en tiempo y coste), con indicación mensual del importe a ejecutar, expresando importes de PEM y PEC.
- f. Las referencias de todo tipo en que se fundamenta el replanteo de la obra
- g. Acta de replanteo previo del proyecto, firmada por el redactor.
- h. Plazo de ejecución
- i. Certificado de viabilidad geométrica de las obras firmado por el redactor.
- j. Presupuesto para conocimiento de la Administración contratante
- k. Cuanta documentación esté prevista en normas de carácter local o reglamentario.

Anejo 2: Eficiencia energética y sostenibilidad del edificio

El Redactor del proyecto suscribirá el **certificado de eficiencia energética** del proyecto del edificio, que quedará incorporado al proyecto de ejecución. Al certificado de eficiencia energética del proyecto, se acompañará una memoria en la que figure lo siguiente:

- a) Identificación del edificio.
- b) Indicación de la normativa de ahorro y eficiencia energética de aplicación.
- c) Descripción de las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación.
- d) Calificación de eficiencia energética del edificio.
- e) Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones que deberán llevarse a cabo durante la ejecución del edificio con la

finalidad de que se pueda establecer la conformidad de la información contenida en el certificado con el edificio terminado.

Se adjuntará en este apartado el certificado de edificio sostenible obtenido mediante cualquiera de las metodologías de evaluación indicadas anteriormente, y el registro telemático del mismo según la Orden de 14 de junio de 2013, del Consejero de Economía y Hacienda (BOCM de 21/06/13), por la que se crea el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de la Comunidad de Madrid, en caso de ser necesario.

Anejo 3: Estudio geotécnico

El proyecto incluirá el estudio geotécnico visado por el colegio profesional correspondiente, encargado por cuenta del adjudicatario, conforme el apartado específico del presente pliego, que servirá de base a las soluciones adoptadas por el Redactor del proyecto.

Anejo 4: 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.

Memoria de cálculo: 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 justificará 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 edificio, prestando especial atención a los refuerzos estructurales necesarios, adaptando las estructuras existentes a las nuevas previsiones de cargas. Deberán presentarse los cálculos de ordenador pormenorizados mediante un ejemplar encuadernado en papel reciclado y otro en formato digital, en caso de ser necesario.

Descripción del sistema de cálculo seguido. 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.

NOTA: se exige la autoría de los capítulos de estructuras por profesionales titulados competentes en el ramo de que se trate. Su firma acompañará la del arquitecto redactor del proyecto.

Anejo 5: Proyectos de las instalaciones

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

El proyecto de cada instalación deberá de 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 especificará el método de cálculo y cálculo de todos los componentes y cada uno de los materiales, mecanismos y equipos (no marcas). Se darán las especificaciones de montaje, registro y mantenimiento

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 (en el caso de que se incluyeran):

- Instalación eléctrica y Baja Tensión.
- Estudio de iluminación
- Instalación eléctrica Media Tensión
- Instalación de telecomunicaciones (Voz y Datos)
- Instalación de climatización y ventilación.
- Instalación de abastecimiento de agua y de saneamiento

- Instalación de gas
- Instalación de aparatos elevadores
- Instalaciones especiales
- Cualquier otra Instalación que contenga el proyecto

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

- a. 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.
- b. Planos que reflejarán gráficamente el concepto de diseño de la instalación Incluyendo todos aquellos detalles constructivos.
- c. 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.
- d. Pliego de condiciones que establecerá todas las características técnicas y constructivas que deben reunir los equipos y componentes de la Instalación.
- e. Mediciones y presupuesto que recogerá un listado ordenado de todos los elementos que integran la instalación y su valoración económica.

NOTA: se exige la autoría de los capítulos de instalaciones por profesionales titulados competentes en el ramo de que se trate. Su firma acompañará la del arquitecto redactor del proyecto.

Anejo 6: 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 edificio, 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.

Anejo 7: 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.

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.

Anejo 8: Señalización

Se recogerán en este anejo los documentos necesarios para dotar de señalización al edificio. Así mismo se adaptará a las especificaciones de la señalética institucional que defina la Consejería.

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.

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

Anejo 9: 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.

Anejo 10: 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 de 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 Artº 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, deberá elaborarse un Estudio de Seguridad y Salud.

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 conlleva la realización de la obra.

El Estudio de Seguridad y Salud será la base sobre la que el contratista adjudicatario de las obras 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.

Anejo 11: 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.

Anejo 12: Justificación de precios

Incluirá el Cuadro de precios nº1, Cuadro de precios nº2, Cuadros de precios unitarios, precios auxiliares y 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 (variable en cada partida entre el 1 y el 3 por cierto), de acuerdo con la precisión que haya sido posible en la descomposición de los distintos elementos, dando como resultado el Coste Directo.

En este anejo se especificarán las bases de datos que han servido de base 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. Solo en casos excepcionales y debidamente justificados se podrá recurrir a la estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado.

Anejo 13: Equipamiento audiovisual y mobiliario salón de actos.

Se recogerá la descripción de los elementos audiovisuales incorporados en el proyecto, así como el mobiliario del salón de actos del edificio.

Se describirán las características de los equipos incluidos en el proyecto.

Incluirá planos, y presupuesto específico.

El presupuesto se incorporará al Presupuesto de Ejecución Material de las obras como un capítulo independiente.

Anejo 14: Instalación de seguridad anti intrusión.

Se describirá la instalación anti intrusión propuesta.

Incluirá planos, y presupuesto específico.

El presupuesto se incorporará al Presupuesto de Ejecución Material de las obras como un capítulo independiente.

Otros Anejos

Se incluirá también en caso necesario:

- 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.

7.2. 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.

S. Situación y emplazamiento

Escala 1/200, 1/500, 1/100 y 1/50. Deberán 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

O. Planos de ordenación.

Escala 1:200 ó 1:500 cuando las dimensiones así lo justifiquen. Deberán incluir:

- Curvas de nivel y perfiles del terreno, en su estado actual y en Proyecto.
- Plano de ordenación del estado definitivo de la parcela B2 y B3 del proyecto.
- Estado actual y reformado
- Indicación de orientación Norte-Sur.

R. Planos de replanteo.

Escalas 1:100 ó 1:200. Deberán 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

A. Planos de arquitectura.

Escala mínima 1:100. Estado actual y reformado

- 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 necesarias para la completa definición del edificio. Acotarán altura de pisos, antepechos, huecos, capialzados, gruesos de forjados y espesores de muros exteriores. Llevarán en cada plano un esquema reducido de referencias de las secciones dadas.

U. Planos de urbanización.

Planos de conjunto a escala 1:200, deberán 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...)

U.I. Planos de instalaciones de la urbanización:

Escala 1:200, con indicación de secciones, pendientes, conexiones y terminales, incluyendo:

- Redes de alumbrado exterior.
- Red de riego y contra incendios.
- Redes de suministro de agua, energía eléctrica y gas.
- Red de interconexiones entre el edificio y los elementos de acometida y/o almacenamiento.
- Seguridad y anti-intrusión

U.D. Planos de detalles constructivos de urbanización y de las instalaciones urbanas. Escala opcional. Incluirán detalles de:

- Pavimentaciones de viales, aceras y bordillos.
- Escaleras exteriores y desniveles de terreno.
- Vallas de cerramientos y puertas.
- Zonas ajardinadas.
- Saneamientos y drenajes, imbornales y sumideros.
- Supresión de barreras arquitectónicas.
- Señalización, etc.

C. Planos de construcción.

- Plantas de albañilería. Escala mínima 1:100. 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 detalles de acabados, con referencias y leyendas a los acabados de suelos, techos y paramentos.
- Planos de despieces de techos y de solados si fueran necesario.
- Detalles y secciones constructivas. Muros de 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 edificio.

CC. 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.

E. Planos de cimentaciones y estructura.

E.1) Cimentaciones:

- Planta general de cimentación, acotada. Escala mínima 1:100, 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.

E.2) Estructura:

- 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 a escala 1:100, con detalles de conductores, conexiones a pilares y situación de arquetas y picas. Irá referida a la planta de cimentación.
- Fases de ejecución: 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.

NOTA: se exige la autoría de los capítulos de estructuras por profesionales titulados competentes en el ramo de que se trate. Su firma acompañará la del arquitecto redactor del proyecto.

I. Planos de 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 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.

NOTA: se exige la autoría de los capítulos de instalaciones por profesionales titulados competentes en el ramo de que se trate. Su firma acompañará la del arquitecto redactor del proyecto.

I.1) Instalaciones sanitarias: Saneamiento y fontanería:

- Incluirán plantas generales independientes a escala 1:100, que definirá las redes de distribución, dimensiones y su 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.
- Se incluirá un cuadro de características de los aparatos, mecanismos y materiales; se determinarán detalles de pasa-tubos en forjados y muros.
- Se incluirá un plano general de saneamiento a escala 1:100 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 ó bien independiente, pero con referencias a éste. Se incluirá la cota de acometida al colector municipal.

I.2) 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.

I.3) Instalaciones de Alumbrado y Fuerza:

Plantas generales a escala 1:100, 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.

I.4) 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 a escala 1:100.

I.5) Climatización.

I.5.1) Calefacción:

Plantas generales a escala 1:100, que incluyan redes de distribución dimensionadas, situación de todos los radiadores 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.

En el caso de que se proyecte la calefacción por aire caliente, se exigirán plantas independientes y secciones a escala 1:100 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. Esquema de principio.

I.5.2) Ventilación:

Si el centro lleva instalación de ventilación mecánica, se exigirán planos de planta y secciones independientes a escala 1:100, 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.

I.5.3) Aire acondicionado:

Si el centro o parte de él lleva instalación de aire acondicionado, 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.

I.6) Instalación de gas.

En un 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 las zonas específicas de consumo.

I.7) Comunicaciones.

I.7.1) Telefonía y Comunicaciones:

Constituirá la red de comunicaciones del edificio. Su diseño responderá a los parámetros de capacidad y velocidad de última generación. Permitirá la conexión mediante el software adecuado a redes exteriores. Su diseño asegurará la formación de redes de área local y cumplirá la normativa técnica de la Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid.

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).

I.7.2) T.V.:

Planos de implantación del circuito y puntos de conexión.

I.7.3) Megafonía:

Esquema unifilar de la línea de megafonía.

Planos de recorrido de la línea de megafonía y puntos terminales.

I.8) Medios de elevación.

- En los planos de arquitectura y albañilería se reflejará destacadamente la situación de los aparatos elevadores.

- Planos de detalle a escala 1:20, la 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.

I.9) 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..).

I.10) Instalaciones de Seguridad.

Planos de seguridad anti-intrusión que recoja todas las medidas de seguridad propuestas para evitar el acceso no permitido al complejo, con el trazado y conexiones con las redes propuestas.

I.11) Otras instalaciones

- Pararrayos, etc.

ACC. Planos de accesibilidad

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

7.3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Se elaborará el pliego de prescripciones técnicas particulares de las obras comprendidas en el proyecto con el contenido que se detalla en artículo 124 y siguientes 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. (BOE de 9 de noviembre de 2017).

Debe ser específico de la obra que se pretende ejecutar. Conforme al art. 233.1.c LCSP y Anejo I de la parte I del CTE. Se hará una 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.

El documento hará expresa mención de que las obras proyectadas se regirán técnicamente por el denominado "Pliego de Condiciones Técnicas Particulares", y será el Documento del Proyecto en el que se hará expresa mención de todas aquellas cuestiones de la obra proyectada que no estén contempladas en el citado Pliego General de Condiciones Técnicas.

En este documento se consignarán con suficiente especificación las condiciones a las que han de ajustarse la preparación y realización de las obras, la descripción y características de las mismas, los procedimientos de construcción, las condiciones que deben reunir los materiales (procedencia, calidad, empleo), la marcha general que seguirán los trabajos, las prescripciones que han de regular la ejecución de las obras, criterios de medición, las pruebas y normas previstas para las recepciones, plazos de ejecución y de garantía y cuantas condiciones sean precisas para su completa determinación y realización.

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

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

Disposiciones generales:

- a. El objeto del Pliego.
- b. Los reglamentos, instrucciones, normas, recomendaciones y Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que sean de aplicación.
- c. 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.
- d. 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.
- e. Los permisos, licencias y dictámenes que deberá obtener y abonar el Contratista de la obra.

Descripción de las obras

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

- a. 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.
- b. Las condiciones técnicas que se establecen para la conservación y vigilancia d 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 ¡sorel uso natural, y que tendrá a su cargo todos los trabajos de vigilancia diaria, revisión y limpieza.

- c. 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.
- d. 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 (y no para ningún otro), 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:

- a. Materiales no contaminantes en su proceso de fabricación.
- b. Materiales sin contenidos de HCFC.
- c. Pinturas y barnices de base acuosa.
- d. Maderas con etiqueta de explotación sostenida.
- e. 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:

- a. Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- b. El derecho del Director de la obra a fijar el orden de los trabajos.
- c. La forma de hacer el replanteo de las obras.
- d. Las condiciones de ejecución de las distintas unidades de obra.
- e. Los ensayos que procede realizar durante la marcha de los trabajos.
- f. Las condiciones en las que se permitirá el acopio de materiales.

Medición y valoración de las obras

Donde se establecerá:

- a. 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.
- b. Los conceptos que se suponen Incluidos en el Cuadro de Precios.
- c. Que la medición y valoración de las obras ejecutadas deberá referirse a unidades, totalmente terminadas, a juicio exclusivo de la Dirección de la obra.
- d. La forma de medición de aquellas unidades de obra que ofrezcan dudas.
- e. Las condiciones de abono de las partidas alzadas, distinguiendo entre las de abono íntegro y las que se han de justificar.
- f. Que no serán de abono independiente los medios y obras auxiliares, los ensayos de los materiales y los detalles imprevistos.
- g. Los criterios para la medición y valoración de obras no Incluidas.

7.4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

El Presupuesto estará integrado por los siguientes apartados:

- Mediciones
- Cuadro de Precios 1
- Cuadro de Precios 2
- Justificación de Precios
 - o Cuadro de Precios Simples o Unitarios
 - o Cuadro de Precios Auxiliares
 - o Cuadro de Precios Descompuestos
- Presupuesto de Ejecución Material (PEM)

- Resumen General de Presupuesto

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 "Precios, 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 edificio 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 si duda alguna a qué zona del edificio pertenece.

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

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, siempre y preceptivamente, elementos homologados.

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

Cuadro de Precios 1

Descripción de la unidad y el precio, que figurará en letra y en número.

Cuadro de Precios 2

Igual al Cuadro de Precios 1 más un desglose de mano de obra, material y maquinaria.

Cuadro de Precios Simples o Unitarios

Costes de materiales a pie de obra, maquinaria y costes 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, junto con los unitarios, para formar los precios descompuestos de la obra.

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 estar incluida la parte proporcional de coste de puesta en funcionamiento, permisos, visados, boletines, licencias, tasas o similares, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento.

Presupuesto de Ejecución Material (PEM)

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) se formará con la ejecución material obtenida en base a los precios unitarios.

Estará compuesto por la suma de los productos de la medición por el precio unitario de cada unidad, de todas las unidades de obra recogidas en el Proyecto de Ejecución de las obras, organizado por capítulos.

Resumen General de Presupuesto

Se indicarán, desglosados, los conceptos que integran el coste total de la actuación:

- Presupuesto de Ejecución Material (PEM) Suma de la ejecución material de todos los capítulos de obra. Se indicará el porcentaje del importe de cada capítulo respecto del importe total. Incluye el Capítulo de Estudio de Seguridad y Salud.
- 13% de Gastos Generales.
- 6% de Beneficio Industrial del contratista.

- Presupuesto de ejecución por contrata (PEC) o Presupuesto Base de Licitación sin IVA (suma de los conceptos anteriores)
- 21% de IVA
- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (PBL) (incluido 21% de IVA)

El resumen general por capítulos, que incluye el Capítulo de 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.

8. CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO

El autor del proyecto entregará junto con el mismo un Informe de la supervisión del proyecto, conforme las prescripciones del anexo VIII, realizada por una Entidad de Control de Calidad en la Edificación, con experiencia en supervisión de proyectos de la Administración Pública, inscrita en el Registro General de Entidades de Control de Calidad conforme CTE, independiente y deberá ser aprobada por PLANIFICA MADRID.

A partir de la entrega del Proyecto Básico, se le hará entrega del proyecto quien realizará una primera revisión y hará entrega del oportuno informe, en el que se acredite el cumplimiento de la normativa de aplicación. A partir de este momento, ira haciendo revisiones periódicas hasta llegar a la redacción final del proyecto y así obtener el informe final favorable.

Estos informes serán suficientes para asegurar la calidad del proyecto presentado, revisando toda la documentación necesaria, comprobando el grado de definición del proyecto, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final de edificio proyectado.

9. OBTENCION DE LICENCIAS

El Adjudicatario del contrato prestará a PLANIFICA MADRID, la asistencia técnica precisa para la obtención de cualquier licencia o autorización necesaria para poder ejecutar y legalizar las obras.

Cuando PLANIFICA MADRID se lo solicite, aportará los estudios previos, estudios de detalle y documentos, separatas o anejos complementarios que sean requeridos durante el trámite de obtención de las licencias urbanísticas, de actividad y cualquier otra licencia o autorización necesaria para poder ejecutar la obra y ponerla en uso.

En el caso de tener que redactar Consultas Urbanísticas, Estudios Previos, Estudio Ambiental Estratégico, Estudios de Detalle, Planes Especiales, Memorias de Evaluación Ambiental, o cualquier estudio adicional requerido en la fase de

obtención de licencias, contendrán los documentos necesarios. Estos trabajos están incluidos dentro de la prestación objeto de este contrato no generando ningún derecho económico adicional.

Si durante la tramitación de las licencias y/o autorizaciones fuesen requeridos aportes de documentación, modificaciones del proyecto, etc, el adjudicatario estará obligado a elaborar y presentar, en el tiempo establecido en los requerimientos, cuantos ejemplares completos y firmados del proyecto redactado que fuesen necesarios.

El Adjudicatario de los trabajos estará directamente implicado en el proceso de solicitud y tramitación de la Licencia de obras y actividad ante el Ayuntamiento.

Desarrollará al menos los siguientes trabajos, hasta la concesión de las mismas:

- Colaboración en la elaboración de los impresos tanto descriptivos como económicos para la solicitud, incluso en la presentación.
- Redacción de contestación a los requerimientos municipales, incluso emisión de informes específicos para dar explicaciones ante los diferentes departamentos municipales.
- Asistencia a reuniones convocadas por el Técnico Responsable de los trabajos para resolución de conflictos y negociaciones con el Ayuntamiento.

10. DIRECCION FACULTATIVA DE LAS OBRAS

10.1. FUNCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA

Corresponden al Director de Obra, al menos las siguientes:

- La comprobación del replanteo de las obras antes de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo.
- Vigilancia de la ejecución de las obras y, en su caso, a sus modificaciones autorizadas previa conformidad de PLANIFICA MADRID, para que se lleven a cabo con sujeción al proyecto a la legislación aplicable, a las normas de buena práctica constructiva.
- Coordinar la intervención en la dirección de obra de los diversos técnicos y especialistas de los capítulos parciales de la obra.
- Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren en la obra de acuerdo con el CTE y legislación vigente.
- Control de la ejecución de la obra de acuerdo con el CTE y legislación vigente.
- Control de la obra terminada de acuerdo con el CTE y legislación vigente.

- Comprobación y aprobación del plan de control de calidad de la obra presentada por la casa de control de calidad o el adjudicatario de las obras.
- Comprobación y aprobación del plan de gestión de residuos de la obra presentada por la empresa constructora.
- Las visitas frecuentes a la obra para la dirección técnica de las mismas, con un mínimo de una visita semanal y además las que requiera el desarrollo de la obra durante todo el plazo de duración de la misma. La persona designada como arquitecto Director de la obra no podrá faltar a la obra, salvo causa de fuerza mayor, más de dos semanas consecutivas entre los meses de julio y septiembre, ni ninguna otra semana del año sin previa comunicación a PLANIFICA MADRID, por escrito, con quince días de antelación como mínimo a la que se acompañará una designación de sustituto temporal con similar experiencia y cualificación técnica, además deberá cumplirse:
 - No podrán coincidir las vacaciones de los dos técnicos de la Dirección Facultativa.
 - La sustitución del arquitecto exigirá, además de la comunicación previa, el solape con el técnico sustituto durante, al menos, dos semanas.
- Redactar de cada visita la correspondiente acta de obra, que contendrá la fecha, asistentes, asuntos tratados, asuntos pendientes, responsable de la actuación y fecha en que la orden o el asunto queda resuelto. Las actas se recogerán en el informe mensual.
- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto y la ejecución de la obra en el plazo contratado. Podrán usarse hojas de órdenes y actas de obra para ampliar (no sustituir) las instrucciones dadas mediante el libro.
- Preparación de instrucciones gráficas y escritas incluyendo las adaptaciones de cada uno de los capítulos que componen el proyecto y demás actividades para conseguir la realización total de la obra conforme a las especificaciones del mismo en el plazo contratado para la obra. Se incluyen las adaptaciones o modificaciones debidas a causas imprevisibles o inexistentes durante la redacción del proyecto.
- Facilitar especialistas en cimentación, estructuras y en instalaciones que prestarán asistencia técnica al Director de la Obra durante la ejecución de la misma y asistirán a cuantas reuniones y visitas sean necesarias para el correcto desarrollo de la misma y siempre que sean requeridos por PLANIFICA MADRID.

- Asistencia a PLANIFICA MADRID en la tramitación de todas las licencias y permisos, incluso los ya iniciados en el momento de la contratación de estos trabajos, que sean necesarios para la ejecución de las obras a las que hace referencia el contrato, así como las licencias necesarias para la puesta en funcionamiento de la actividad final a la que se destine la obra, así como la actualización de los expedientes de licencia ya iniciados.
- Asistencia a PLANIFICA MADRID en la tramitación de la legalización de instalaciones, redactando informes y documentación que en relación a este punto se pudieran solicitar por las compañías suministradoras.
- Seguimiento continuo, del estado económico de la obra: análisis técnico y económico de precios contradictorios y de las reclamaciones que pudiera presentar el contratista de las obras, así como la elaboración de cuantos informes económicos pueda solicitar PLANIFICA MADRID.
- Seguimiento continuo, del plazo de ejecución de la obra, aprobación de planes de obra redactados al principio y durante la obra. Elaboración de informes técnicos que sobre este punto que pudiera solicitar PLANIFICA MADRID.
- En colaboración con el Arquitecto técnico, elaboración de informes de seguimiento de la obra con una periodicidad mínima mensual que se presentará a PLANIFICA MADRID, junto con la certificación mensual, en los 5 primeros días de cada mes. El informe contendrá al menos los siguientes apartados:
 - Avance y estado de la obra.
 - Seguimiento de plazos, gráfico comparativo entre las certificaciones mensuales y acumuladas - previstas en el programa de trabajo y las reales.
 - Análisis de las causas del retraso si se produce y medidas correctoras.
 - Seguimiento de costes. Origen de los incrementos de liquidación si se produce y estimación de los mismos. Indicación, si los hay, de precios contradictorios.
 - Copia de las actas de obra.
 - Copia de la carátula de la certificación mensual y de la relación valorada de la certificación mensual.
 - Actas de comprobación de replanteo, de inspección previa y de recepción.
 - Reportaje fotográfico en color ordenado por fechas.
 - Conclusiones.

- Elaboración de informes técnicos y económicos con suficiente antelación de las propuestas de modificaciones de obra respecto al proyecto para la aceptación por parte de PLANIFICA MADRID. El Director de Obra no podrá introducir ni ordenar la ejecución de modificaciones de la obra sin la debida aprobación de las modificaciones y su presupuesto correspondiente.
- Redacción de los proyectos de instalaciones, con las variaciones surgidas, en su caso, durante su ejecución y obtención del visado correspondiente, aprobación o legitimación por los Organismos competentes en la materia.
- Preparación de las relaciones valoradas, estimación del coste de la revisión de precios anual si procediese, emisión y presentación de certificaciones mensuales de obra en los diez primeros días de cada mes.
- Elaboración de informes técnicos necesarios de resolución del contrato de obras a requerimiento de PLANIFICA MADRID en el caso de que pudiera darse esta circunstancia.
- Certificación de eficiencia energética del edificio terminado, y registro telemático del mismo en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de la Comunidad de Madrid,
- Recepción de la obra, según directrices del Código Técnico de la Edificación y legislación vigente, redacción y presentación de la Certificación Final de la obra en el plazo establecido en el pliego de cláusulas administrativas del contrato de obras y legislación vigente.
- Recopilar durante el curso de la obra toda la documentación que se haya elaborado para reflejar la realmente ejecutada, incluyendo la necesaria para obtener los permisos de funcionamiento de las instalaciones y los manuales relativos a su mantenimiento y los planos finales.
- Redactar y firmar el Libro del Edificio, en el plazo de un mes desde la Recepción de la obra, según directrices del Código Técnico de la Edificación, legislación vigente, y estipulaciones previstas por PLANIFICA MADRID, del que le entregará tres copias en formato papel y una copia en formato digital en los formatos requeridos (pdf, word, dwg y bc3).
- En colaboración con el Director de Ejecución de la Obra recopilar la documentación del seguimiento del control de la obra y depositarla en el Colegio Profesional correspondiente o en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten su interés legítimo.

- Prestar a PLANIFICA MADRID la asistencia necesaria para solventar las contingencias que surjan durante el plazo de garantía de las obras, elaborando cuantos informes sean necesarios para resolver las incidencias, incluyendo la determinación de las responsabilidades que pudieran surgir durante el periodo de garantía establecido en el contrato de obras. Finalizado el plazo de garantía, certificar el estado de las obras, a los efectos de proceder a la devolución o cancelación de garantía definitiva y a la liquidación del contrato de obras.

10.2. FUNCIONES DEL DIRECTOR DE EJECUCION DE OBRA

Corresponden al Director de Ejecución de Obra, al menos las siguientes:

- La comprobación del replanteo de las obras antes de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo.
- Ajuste con el contratista adjudicatario de las obras del Plan de Obra.
- Revisión del Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición, elaborado por el contratista y la emisión del correspondiente informe con su aprobación con un plazo máximo estipulado, de tal forma que pueda ser aprobado por PLANIFICA MADRID antes del inicio de las obras.
- Realización de cuantas tramitaciones administrativas sean necesarias para el inicio de las obras, en cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Se verificará que el contratista de las obras cumple con sus obligaciones en la materia.
- Todos aquellos trabajos previos requeridos para el inicio de las obras.
- La firma del Acta de Comprobación de Replanteo que da inicio legal a las obras.
- Control, dirección y vigilancia continua de la ejecución de las obras para que se lleven a cabo con sujeción al proyecto y, en su caso, a sus modificaciones autorizadas previa conformidad de PLANIFICA MADRID, a la legislación aplicable, a las normas de buena práctica constructiva y a las instrucciones del Director de Obra.
- Comprobar que los medios personales y materiales del Contratista, así como sus medidas de control y procedimientos, garantizan la calidad exigida en las especificaciones del Proyecto o del Contrato de Obra.
- Definición y seguimiento del Programa de Control de Calidad, realizando un Plan de Control de Calidad.
- Proponer las actuaciones procedentes para obtener, de los Organismos oficiales y de los particulares, los permisos y autorizaciones necesarios para la ejecución de las obras y ocupación de los bienes

afectados por ellas, y resolver los problemas planteados por los servicios y servidumbres relacionados con las mismas.

- Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren en la obra de acuerdo con el CTE y legislación vigente.
- Control de la ejecución de la obra de acuerdo con el CTE y legislación vigente.
- Garantizar el cumplimiento del Programa de Trabajos y, por tanto, el plazo de Ejecución, así como la justificación escrita de los retrasos que pudieran darse tanto en el comienzo de las obras y/o en el desarrollo y terminación de las mismas.
- Control de la obra terminada de acuerdo con el CTE y legislación vigente.
- Comprobación y aprobación del plan de control de calidad de la obra presentada por la casa de control de calidad o el adjudicatario de las obras.
- Coordinación con el contratista adjudicatario de la ejecución de las obras. Las visitas periódicas serán, como un mínimo de una visita semanal y además las que requiera el desarrollo de la obra durante todo el plazo de duración de la misma y en cualquier caso la presencia será constante en fases críticas, sin perjuicio de la presencia física que sea necesaria de otro personal de coordinación y seguimiento que el adjudicatario deba poner a disposición del contrato, dejando constancia en el Libro de Órdenes.
- Sin perjuicio de que hayan de realizarse otras visitas complementarias, se acordará un día y hora concretos a la semana para las visitas de obra, a las que podrán asistir los representantes de PLANIFICA MADRID.
- La persona designada como arquitecto técnico director de ejecución de la obra no podrá faltar a la obra, salvo causa de fuerza mayor, más de dos semanas consecutivas entre los meses de julio y septiembre, ni ninguna otra semana del año sin previa comunicación a PLANIFICA MADRID, por escrito, con quince días de antelación como mínimo a la que se acompañará una designación de sustituto temporal con similar experiencia y cualificación técnica, además deberá cumplirse:
 - No podrán coincidir las vacaciones de los dos técnicos de la Dirección Facultativa.
 - La sustitución del arquitecto técnico exigirá, además de la comunicación previa, el solape con el técnico sustituto durante, al menos, dos semanas.
- Redactar de cada visita la correspondiente acta de obra, que contendrá la fecha, asistentes, asuntos tratados, asuntos pendientes,

responsable de la actuación y fecha en que la orden o el asunto queda resuelto. Las actas se recogerán en el informe mensual.

- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto y la ejecución de la obra en el plazo contratado.
- Verificar los planos definitivos del replanteo de trazado completo de las instalaciones emitidos por la contrata previa puesta en obra.
- Preparación de instrucciones gráficas y escritas incluyendo las adaptaciones de cada uno de los capítulos que componen el proyecto y demás actividades para conseguir la realización total de la obra conforme a las especificaciones del mismo en el plazo contratado.
- Seguimiento continuo, del estado económico de la obra: análisis técnico y económico de precios contradictorios y de las reclamaciones que pudiera presentar el contratista de las obras, así como la elaboración de cuantos informes económicos pueda solicitar PLANIFICA MADRID.
- Seguimiento continuo, del plazo de ejecución de la obra, aprobación de planes de obra redactados al principio y durante la obra. Elaboración de informes técnicos que sobre este punto que pudiera solicitar PLANIFICA MADRID.
- En colaboración con el Arquitecto, elaboración de informes de seguimiento de la obra con una periodicidad mínima mensual que se presentará a PLANIFICA MADRID en los 5 primeros días de cada mes. El informe contendrá al menos los siguientes apartados:
 - Avance y estado de la obra.
 - Seguimiento de plazos, gráfico comparativo entre las certificaciones mensuales y acumuladas previstas en el programa de trabajo y las reales.
 - Análisis de las causas del retraso si se produce y medidas correctoras.
 - Seguimiento de costes. Origen de los incrementos de liquidación si se produce y estimación de los mismos. Indicación, si los hay, de precios contradictorios.
 - Copia de las actas de obra.
 - Copia de la carátula de la certificación mensual y de la certificación mensual.

- Actas de comprobación de replanteo, de inspección previa y de recepción.
- Reportaje fotográfico en color ordenado por fechas.
- Conclusiones.
- Elaboración de informes técnicos y económicos con suficiente antelación de las propuestas de modificaciones de obra respecto al proyecto para la aceptación por parte de PLANIFICA MADRID. El Director de Ejecución de la Obra no podrá introducir ni ordenar la ejecución de modificaciones de la obra sin la debida aprobación de PLANIFICA MADRID de las modificaciones y su presupuesto correspondiente.
- Elaboración de informes técnicos necesarios de resolución del Contrato de Obras a requerimiento de PLANIFICA MADRID en el caso de que pudiera darse esta circunstancia.
- Preparación de las relaciones valoradas, estimación del coste de la revisión de precios anual si procediesen, emisión y presentación de certificaciones mensuales de obra en los diez primeros días de cada mes.
- Recepción de la obra, según directrices del CTE y legislación vigente, redacción y presentación de la Certificación Final de la obra en el plazo establecido en el pliego de cláusulas administrativas del contrato de obras y legislación vigente.
- Recopilar durante el curso de la obra toda la documentación que se haya elaborado para reflejar la realmente ejecutada, incluyendo la necesaria para obtener los permisos de funcionamiento de las instalaciones y los manuales relativos a su mantenimiento y los planos finales.
- En colaboración con el Director de la Obra, redactar y firmar el Libro del Edificio, en el plazo de un mes desde la Recepción de la obra, según directrices del CTE y legislación vigente, del que entregará tres copias en formato papel a PLANIFICA MADRID y una copia en formato digital en los formatos requeridos (pdf, word, dwg y bc3).
- Recopilar la documentación del seguimiento del control de la obra y depositarla en el Colegio Profesional correspondiente o en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten su interés legítimo.
- Prestar a PLANIFICA MADRID la asistencia necesaria para solventar las contingencias que surjan durante el plazo de garantía de las obras, elaborando cuantos informes sean necesarios para resolver las

incidencias, incluyendo la determinación de las responsabilidades que pudieran surgir durante el periodo de garantía establecido en el contrato de obras. Finalizado el plazo de garantía, certificar el estado de las obras, a los efectos de proceder a la devolución o cancelación de garantía definitiva y a la liquidación del contrato de obras.

11. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

11.1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Con el fin de proporcionar una exacta información acerca de las características externas de los terrenos donde se ubicará la intervención, habrán de realizarse trabajos topográficos (fotogramétricos o de campo) para la obtención de los planos que se presentarán como mínimo a escala 1/100. Estarán orientados, tendrán curvas de nivel y señalarán todos y cada uno de los elementos del terreno o extraños a él, especialmente los que puedan suponer obstáculo para la edificación. Figurarán en los planos referencia a los puntos singulares fijos próximos a la parcela, como bordillos de calles, ejes de carretera, pozos, arquetas, farolas, arbolado, vegetación, etc. En los mismos vendrá señalizada claramente la situación de la parcela con relación al casco urbano, a escala 1/500.

Se señalarán el número de puntos suficientes para determinar la topografía de la parcela con indicación de sus tres coordenadas topográficas (Coordenadas ETRS89).

Las curvas de nivel de los planos topográficos se dibujarán con una equidistancia que se fija en medio metro (0,50 m), como mínimo.

Se acompañarán los planos con una sucinta Memoria en la que se trate de la situación de la parcela con relación al casco urbano y de su extensión superficial y se hará su descripción topográfica con especificación concreta de sus pendientes y desniveles; se indicará la actual utilización de la parcela y situación de los servicios de agua, luz, gas, alcantarillado (indicando su cota) y arbolado existente. Y por último se detallarán los elementos extraños que supongan o puedan suponer obstáculo para una rápida iniciación de la edificación.

Levantamiento topográfico de la parcela y del edificio actual, y levantamiento del edificio resultante conforme las prescripciones del Ayuntamiento de Madrid exigido en la tramitación de licencias.

11.2. ESTUDIO GEOTECNICO

El objeto de estos trabajos es determinar las características geotécnicas del subsuelo con el fin de obtener datos para las cimentaciones que se diseñen en la redacción del Proyecto de Ejecución, así como servir de base

al control de calidad del proyecto que se realice para la posterior obtención del seguro de daños a la edificación de garantía decenal.

Se realizarán mediante la ejecución de sondeos y ensayos de penetración según establece el CTE, con sus correspondientes ensayos realizados por laboratorios acreditados para trabajar en el área correspondiente.

Se definirán los parámetros de identificación, resistencia y deformabilidad de los distintos niveles detectados, y como consecuencia la determinación de la profundidad de la cimentación a emplear en cada situación, tanto si se trata de zapatas tradicionales, pilotajes, pantallas, losas armadas, etc.

En función de las dimensiones y características de cada solar podrá ser necesario aumentar la cantidad de sondeos y ensayos de penetración de acuerdo con las indicaciones de la empresa que vaya a realizar el control técnico del proyecto.

Será necesaria la aceptación por escrito, por parte de la empresa que realice el control de calidad del proyecto, de la empresa propuesta por el licitador que vaya a realizar el estudio geotécnico.

El estudio geotécnico visado por el Colegio Profesional correspondiente incluirá al menos la siguiente documentación:

- Informe en el que figuren los trabajos realizados, así como la situación y número de los ensayos o sondeos a realizar.
- Características del terreno objeto del estudio.
- Interpretación de resultados y conclusiones.
- Plano de situación de los ensayos o sondeos realizados.
- Gráficos de los ensayos o sondeos.

11.3. INFOGRAFÍAS

En el momento de entrega del proyecto básico, y en caso de así producirse también en el momento de la entrega del proyecto de ejecución, se entregarán, al menos 6 imágenes infografías de perspectivas en tres dimensiones del Proyecto y del entorno de las vistas más representativas, tanto interiores como exteriores.

12. PRESENTACION DE DOCUMENTOS

Los documentos que, como mínimo, habrán de integrarse en el proyecto, serán los determinados en el artículo 233 del Real Decreto Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como en el Reglamento General de la Ley de Contratos y posteriores modificaciones y se adaptará a lo establecido en el CTE.

Todos los documentos que se generen, mantendrán entre todos ellos la necesaria coordinación 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 (en adelante LOE) y Anexo I del CTE Parte I.

Todos los documentos y planos que componen el Proyecto deberán presentarse en carpetas o cajas para formato DIN A-4, provistas de cierre que impidan la salida de hojas o planos sueltos.

Se presentará un índice de documentos y un índice completo de planos indicando número de plano, contenido y escala. Se incluirá un criterio de prelación o prioridad para el caso en que se presenten discrepancias o incompatibilidades entre los diversos documentos del proyecto.

Cada uno de los documentos no gráficos, deberán llevar todas sus hojas numeradas correlativamente, diferenciando debidamente sus principales apartados para una fácil localización. Cada documento irá encuadernado independientemente. Los planos irán sueltos dentro de las cajas.

El número y formato de los planos serán de libre decisión del equipo redactor del Proyecto. Se recomienda tamaños normalizados de planos, no mayores DIN-A1, que sean manejables. Se presentarán doblados sueltos sin bolsas y sin coser.

Todos los planos llevarán en su parte inferior derecha un sello o carátula de identificación. En cada plano deberá figurar los técnicos que intervengan en su redacción y el director del Proyecto.

En cada plano, así como en los documentos escritos, deberán figurar las firmas y pie de firmas 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.

La entrega de Documentación será en formato papel y en soporte informático editable que se compondrá: la parte escrita en formato de tratamiento de textos Word o compatible y el presupuesto en formato Presto o de intercambio estándar FIEBDC-3 o Excel, y la parte gráfica en archivos formato DWG o DXF, (compatibles con los programas de edición de dibujo, tipo Autocad), y un ejemplar completo en formato portátil de documento (pdf).

Se entregarán, al menos, los siguientes Documentos:

12.1. ANTEPROYECTO

- Un ejemplar (1) en formato papel, así como un ejemplar en soporte informático, en el plazo estipulado y una vez aprobado por PLANIFICA MADRID, la siguiente documentación en el plazo de una semana:

- Dos (2) ejemplares del anteproyecto en formato papel.
- Cuatro (4) copias en soporte informático,
- Tres (3) copias reducidas de paneles en tamaño DIN-A3.

12.2. PROYECTO BÁSICO

- Un ejemplar (1) en formato papel, así como un ejemplar en soporte informático, en el plazo estipulado y una vez aprobado por PLANIFICA MADRID, la siguiente documentación en el plazo de una semana:
- Dos (2) ejemplares del proyecto básico firmado en formato papel.
- Cuatro (4) copias en soporte informático,
- Tres (3) copias reducidas de paneles en tamaño DIN-A3.

12.3. OBTENCION DE LICENCIA

- La documentación necesaria para solicitar las Licencias de Obras, Licencia de Actividad y/o Instalaciones, Licencia de Primera Ocupación y Funcionamiento, según corresponda el momento de la tramitación, incluso cumplimentaciones de cuantos impresos fueran necesarios para la tramitación de las tasas e impuestos.
- Cuanta documentación resulte necesaria para la resolución de requerimientos municipales, incluso las modificaciones de licencia si fuesen necesarias.
- Obtención de la Licencia de Obras, de Actividad y/o Instalaciones y de Primera Ocupación y Funcionamiento.

12.4. PROYECTO DE EJEUCION

- Un ejemplar(1) en formato papel, así como un ejemplar en soporte informático, en el plazo estipulado y una vez aprobado por PLANIFICA MADRID, una vez hechos los ajustes y correcciones al Proyecto propuestos por el Control de Calidad, y obtenido el informe de dicha empresa, el Adjudicatario procederá a visarlo en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y/o supervisado por la Consejería correspondiente, y/o visado por el colegio profesional correspondiente la siguiente documentación en el plazo de una semana:
- Dos (2) ejemplares firmados de los proyectos supervisados y/o visados por el colegio correspondiente, en formato papel debidamente encuadernados en tamaño DIN-A4, en cajas rígidas.
- Cuatro (4) copias en soporte informático,

- Además, se deberán entregar tres (3) ejemplares firmados del resumen del proyecto en formato DIN A3, cuyo contenido será una breve descripción de la memoria, un resumen del presupuesto por capítulos y los planos generales de urbanización y de arquitectura en plantas, secciones, alzados y alguna sección constructiva de lo más significativo. Las plantas deberán contener las superficies útiles de los distintos espacios. Este resumen de proyecto deberá proporcionarse asimismo en formato portátil de documento (pdf) con fecha y firma.

Los capítulos relativos a instalaciones se deberán también entregar por separado constituyendo separatas individuales para cada una de ellas. La documentación permitirá la obtención la legalización por los Organismos competentes en la materia.

Todos los documentos y planos vendrán firmados por el Director del Proyecto.

12.5. DIRECCION FACULTATIVA

Los informes mensuales se presentarán únicamente en soporte informático, en formato portátil de documento y formato editable.

Todos los documentos que se deriven del cumplimiento de este contrato deberán presentarse firmados por los técnicos competentes y el Director de los Trabajos.

Se entregarán el número de copias suficientes de los documentos que se generen en el transcurso de las obras (certificaciones, actas, informes, etc.), según indicaciones del Responsable del Contrato, tanto en formato papel como en soporte informático en archivos pdf y editables.

La documentación final de obra se presentará en formato papel por triplicado en carpetas formato DIN A-4 provistas de cierre que impidan la salida de hojas o planos sueltos. Se entregará además en soporte informático en formato portátil de documento y formato editable, planos y documentación gráfica, fotografías en formato imagen, y resto de documentación.

Todos los documentos y planos vendrán firmados por el Director del Proyecto.

12.6. TRABAJOS POSTERIORES A LA FINALIZACIÓN DE LAS OBRAS

Presentación de la Certificación Final que se presentará en un plazo máximo de un mes desde la Recepción, acompañado del correspondiente informe, que contendrá:

- I. Memoria
- Memoria justificativa.

- Valoración General comparativa entre Proyecto y Certificación Final y de Liquidación de Obra, y sus porcentajes.
 - Medición y valoración de la obra ejecutada.
 - Relación de certificaciones expedidas a la contrata.
- II. Documentos
- Acta Inicio.
 - Ampliaciones de plazo, si los hubiera.
 - Aprobación de precios nuevos, si los hubiera.
 - Acta de Recepción de las Obras.
 - Copia de las carátulas de las certificaciones emitidas.

Redactar y firmar el Libro del Edificio, en el plazo de un mes desde la Recepción de la Obra, según directrices del CTE, legislación vigente, y estipulaciones previstas por PLANIFICA MADRID, del que entregará una copia en formato papel para ser entregada al Ayuntamiento, y dos copias en formato digital en los formatos requeridos.

En colaboración con el Director de Ejecución de la Obra, recopilar la documentación del seguimiento del control de la obra y entregársela a PLANIFICA MADRID que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten su interés legítimo.

Seguimiento de la ejecución de la lista de repasos, si la hubiera habido, y elaboración de un informe final sobre la finalización de los mismos.

12.7. MEMORIA FINAL DE INTERVENCIONES EN BIENES INMUEBLES CATALOGADOS

Redactar y firmar la memoria final de la intervención en el Pabellón de Damas, según determina el art. 41 de la Ley 8/2023 del Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, por actuación en el Bien declarado BIP Conjunto Histórico.

La intervención quedará documentada en una memoria final, con la descripción pormenorizada de lo ejecutado, tratamientos y productos aplicados, documentación gráfica del proceso seguido y estudio comparativo del estado inicial y final. Incluyendo el plan de conservación

En la documentación debe tener una parte diferenciada en la que figurarán los siguientes elementos:

- una identificación del bien patrimonial, informes que se consideren precisos para valorar la edificación
- una descripción del estado del bien y de los problemas detectados,

- descripción de la propuesta, alcance de la actuación y metodología técnica y materiales a utilizar en la intervención,
- documentación gráfica de los estudios previos y de proyecto técnico a ejecutar,
- plan de mantenimiento.

Así mismo, se respetarán los Criterios específicos de intervención en el entorno de la protección del Bien Cultural detallados (según art. 42 y ss.) y los Criterios generales de la Comisión para la protección del Patrimonio Histórico, Artístico y Natural a aplicar.

12.8. PLAZO DE GARANTIA Y LIQUIDACION DEL CONTRATO

Prestar a PLANIFICA MADRID la asistencia necesaria para solventar las contingencias que surjan durante el Plazo de Garantía de las Obras, elaborando cuantos informes sean necesarios para resolver las incidencias, incluyendo la determinación de las responsabilidades que pudieran surgir durante el periodo de garantía establecido en el contrato de obras y supervisar la reparación de las incidencias.

En caso de ser necesaria la ejecución de la garantía al contratista, porque no se hiciera cargo de solucionar las posibles incidencias, asistirá a PLANIFICA MADRID en la elaboración de la correspondiente Memoria de reparación.

Finalizado el Plazo de Garantía, certificar el estado de las obras, a los efectos de proceder a la devolución o cancelación de Garantía Definitiva y a la Liquidación del Contrato de Obras.

13. FASES DE PRESENTACIÓN

Las distintas fases se establecen al objeto de respetar el proceso de redacción de proyecto y proceso constructivo, 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 Técnico de Gestión de PLANIFICA MADRID, estableciéndose al menos las siguientes:

1ª Fase: Redacción del proyecto

a) Anteproyecto:

Donde se realizarán, en el caso que fueran necesarias, las modificaciones a la propuesta presentada durante la licitación del contrato de servicios, para la aprobación por parte de la Consejería.

b) Proyecto Básico visado por el COAM y/o Supervisado:

Donde se desarrollará el anteproyecto, y se definen la morfología, materiales y costos estimados por capítulos. Contará con toda la información suficiente para iniciar la solicitud de licencia de obras y de actividad o instalaciones, según el procedimiento que se disponga. Se presentan las Infografías.

La Empresa de Supervisión emitirá un primer informe sobre la documentación elaborada hasta el momento.

- c) Presentación Pública del Proyecto, si PLANIFICA MADRID u otros organismos de la Comunidad de Madrid lo estiman oportuno. Para esta situación, si PLANIFICA MADRID lo requiere, se realizarán paneles explicativos con infografías donde se expongan las características más definitorias del proyecto, y un extracto en DINA4 del proyecto.
- d) Solicitud de licencia de obra, licencia de actividad o instalaciones, según el procedimiento que se disponga.
- e) Proyecto de Ejecución visado por el COAM y/o Supervisado:

Donde se establecen todos los documentos necesarios para la ejecución de las obras. Se presentan Infografías.

A la finalización del plazo contractual, y una vez se obtenga el informe favorable del Control de Calidad del Proyecto y el visado colegial correspondiente y/o el informe favorable de la Supervisión de Proyectos correspondiente, se entregará el resto de ejemplares descrito en el apartado correspondiente.

Durante esta fase se establecerán reuniones de seguimiento y coordinación para la elaboración del proyecto con una periodicidad mínima de dos veces al mes y tantas como establezca el Técnico de Gestión.

2ª Fase: Dirección de Obra

- a) Dirección Facultativa
- b) Obtención de Licencia de Funcionamiento.
- c) Plazo de Garantía y Liquidación del contrato de obras

La ejecución de cada una de las fases no se podrá realizar sin la previa aprobación de los trabajos que la preceden, y requerirá de la aprobación por parte de PLANIFICA MADRID.

14. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

Todos los estudios y documentos elaborados en la ejecución del presente contrato serán propiedad, en cualquiera de sus fases, de PLANIFICA MADRID, el cual podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, parcial o totalmente, en la

medida en que crea conveniente, sin que pueda oponerse a ello el Adjudicatario alegando sus derechos de autor.

El Adjudicatario no podrá utilizar para sí, ni proporcionar a terceros, datos de los trabajos contratados, o publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos sin autorización escrita de PLANIFICA MADRID.

El Adjudicatario deberá facilitar al Técnico de Gestión, cuando éste lo requiera, todos los datos, cálculos, proceso y material bibliográfico que, no constando en los documentos de proyecto, hubiesen sido empleados en la elaboración del mismo, salvo aquellos cuyo carácter reservado se haya hecho constar en la oferta y recogido en el documento de formalización del Contrato.

En Madrid, a fecha de la firma,

**ESTHER MARTÍN-
PEÑATO MOLINA**
- DNI [REDACTED]

Firmado digitalmente por ESTHER MARTÍN-
PEÑATO MOLINA - DNI [REDACTED]
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
o=PLANIFICA MADRID, PROYECTOS Y OBRAS,
M.P. S.A., ou=CERTIFICADO ELECTRONICO
DE EMPLEADO PUBLICO, sn=MARTÍN-
PEÑATO MOLINA - DNI [REDACTED],
givenName=ESTHER,
serialNumber=IDCES [REDACTED], cn=ESTHER
MARTÍN-PEÑATO MOLINA - DNI [REDACTED]
Fecha: 2024.06.11 08:22:44 +02'00'

Documento firmado digitalmente por: CORBALAN RUIZ PEDRO
Fecha: 2024.06.17 08:50

Fdo: Esther Martín-Peñato Molina
Titular de Área de Encargos de Consejerías

Fdo: Pedro Corbalán Ruiz
Consejero Delegado

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA