visesa

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATO DE CONSULTORÍA Y REDACCIÓN DE PROYECTO DE EDIFICACIÓN Y DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES A LA PROMOCIÓN: A-047 29 VPO PARA ARRENDAMIENTO, EN LA AR-3 GOIKO-PLAZA, LAUDIO (ARABA)

ÍNDICE

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN 2

II.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS FACULTATIVOS A CONTRATAR 2

II.01. 1ª FASE: REDACCIÓN DOCUMENTOS DE PLANEAMIENTO, PROYECTO TÉCNICO Y OTROS 2

1. ALCANCE Y DOCUMENTACIÓN 2
2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO 5
3. PLAZOS DE ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 8

II.02. 2ª y 3ª FASE: DIRECCIÓN E INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA 9

1. ALCANCE DE LA DIRECCION FACULTATIVA DE LAS OBRAS 9
2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y DE GARANTÍA DE ESTAS 10
3. ACTIVIDADES Y TRABAJOS FACULTATIVOS DE DIRECCIÓN 10
4. DOCUMENTACIÓN PARA GENERAR EN LA FASE DE DIRECCIÓN 14

III.- CALENDARIO Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS 45

IV.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA LICITACIÓN 15

V.- CUESTIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS 15

VI.- CONDICIONES ESPECIALES A FIN DE REDUCIR FUTUROS DEFECTOS CONSTRUCTIVOS 23

VII.- CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES TÉRMICAS Y BMS 25

VIII.-CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN 28

1. OBJETO DEL DOCUMENTO 28
2. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA (OIR) 30
3. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (PIR) 31
4. RESPONSABILIDADES Y CALENDARIO DE ENTREGAS/REUNIONES 35
5. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL ACTIVO (AIR) 35

IX.- OBJETIVOS GENERALES DE LA PROMOCION 37

X.- CONDICIONES Y OBJETIVOS PARTICULARES DE LA PROMOCIÓN 39

ANTECEDENTES, DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO Y PLANEAMIENTO 39

OBJETIVOS GENERALES DEL CONCURSO, LA CONTRATACIÓN Y LA PROMOCIÓN 40

OBJETIVOS DE IMPLANTACIÓN DEL EDIFICIO Y URBANIZACIÓN GENERAL DEL ÁMBITO 40

OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE LA PROMOCIÓN 40

OBJETIVOS PARTICULARES DE CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y CONSTRUCTIVA 42

OBJETIVOS PARTICULARES DE SOSTENIBILIDAD 45

PRESUPUESTO Y COSTES MÁXIMOS DE LA PROMOCIÓN 45

DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA 46

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN DE CONTRATO DE CONSULTORÍA Y REDACCIÓN DE PROYECTO DE EDIFICACIÓN Y DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LAS OBRAS CORRESPONDIENTES A LA PROMOCIÓN: A-047 29 VPO PARA ARRENDAMIENTO, EN LA AR-3 GOIKO-PLAZA, LAUDIO (ARABA)

I.- OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Son objeto de contratación los trabajos de Redacción del Proyecto Básico y Proyecto de Ejecución y de Dirección de las obras y seguimiento durante el periodo de Garantía, de las obras de edificación y urbanización vinculada de la promoción:

(A-047) 29 VPOa en la AR-3 GOIKO-PLAZA, Laudio (ARABA)

Los trabajos contarán con el alcance que se detalla en el presente pliego y tendrán en cuenta los siguientes objetivos generales:

- El cumplimiento de los objetivos en Coste, Plazo y Calidad establecidos para la promoción y la verificación, en todo caso, de la normativa vigente.
- Dar respuesta a los principios de edificación ambientalmente sostenible y de arquitectura bioclimática, ecodiseño y economía circular, con el objetivo de utilizar los productos, materiales y sistemas constructivos más respetuosos con el medio ambiente y la salud, así como soluciones que minimicen el impacto medioambiental durante el ciclo de vida del edificio.
- Fomentar la industrialización a través de la incorporación de sistemas constructivos industrializados.
- Implementar modelos de trabajo colaborativo entre los agentes que intervienen en el proceso de edificación. Entregables documentales en BIM de las distintas fases de los trabajos, con el alcance mínimo previsto en el punto VII del presente pliego y, en su caso, con el alcance ampliado que sea ofertado por la licitadora como sobre prestación.

II.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS FACULTATIVOS A CONTRATAR

El alcance de los Trabajos Facultativos se distribuirá en las siguientes fases:

1ª FASE: correspondiente a la Redacción de Proyecto

Subfase 1.a) redacción de Proyecto Básico

Subfase 1.b) redacción de Proyecto de Ejecución

2ª FASE: correspondiente a la Dirección de las Obras

3ª FASE: correspondiente a la fase de Garantía

II.01. 1ª FASE: REDACCIÓN DE PROYECTO TÉCNICO Y OTROS DOCUMENTOS

1. ALCANCE Y DOCUMENTACIÓN

El alcance de los trabajos a contratar será el que se determina en el anexo correspondiente a los objetivos particulares de cada promoción y que, de manera general, se detalla seguidamente:

i. **Proyecto Básico Previo**

Se elaborará a partir de la propuesta adjudicada, la cual será adaptada o modificada según los objetivos y criterios de promoción establecidos por VISESA.

El Proyecto Básico Previo servirá como documento para la licitación de la empresa constructora, la cual, además de la ejecución de las obras, será contratada por VISESA como asesora para su incorporación al equipo de trabajo en el desarrollo del Proyecto Básico y el Proyecto de Ejecución.

El documento completo contendrá, al menos: memoria descriptiva, justificativa y constructiva; planos de ubicación, plantas generales, secciones, alzados y definición constructiva; presupuesto desglosado por capítulos; planificación, general y por capítulos, de las obras. En todo caso, el alcance y desarrollo del proyecto será el que resulte necesario para la contratación, en fase de redacción, de la empresa constructora.

Además, el documento incluirá, como anexo, el cálculo del porcentaje de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización, sobre el total de la obra. Se calculará según la metodología desarrollada por IHOBE en la "Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción" y la herramienta de cálculo anexa "Calculadora de materiales reciclados".

Para la promoción de la presenta convocatoria, VISESA tienen previsto solicitar la Calificación Provisional en la Delegación de Vivienda de Alava con el Proyecto Básico Previo, para lo cual el documento se complementará con los anexos y documentación complementaria especifica que requiere dicho trámite.

ii. **Proyecto Básico**

Durante la Subfase 1.a, de redacción del proyecto básico, se incorporará al equipo de redacción de proyecto, el equipo asesor designado por la empresa Constructora que resulte adjudicataria, el cual colaborará en la concreción de las soluciones y propondrá alternativas para el desarrollo o modificación, en su caso, del Proyecto Básico Previo.

Además, el Proyecto Básico se completará con la documentación complementaria y los anexos necesarios para la tramitación de la Calificación Provisional y la Solicitud de Licencia de Obra. Salvo que VISESA, en función de los objetivos de calificación y/o de licencia de la promoción, hubiera requerido tramitar de forma previa la Calificación Provisional o la Licencia de Obra con el Proyecto Básico Previo. En ese caso, la calificación y/o licencia deberán incorporar los cambios, si los hubiera, para adecuar el proyecto a las características de los sistemas que se prescriban.

Se considerará definitivo, el documento que haya sido consensuado entre todos los agentes y esté completo (Proyecto Básico rev.01).

Se incluirá también la elaboración del Estudio de Detalle, en el caso de que fuera necesario para el cumplimiento de los objetivos particulares de la correspondiente promoción y según lo recogido al efecto en el presente pliego.

iii. **Proyecto de Ejecución** (incluso Anexos) que incluirá, al menos:

- Proyecto de Ejecución completo (viviendas, anejos y urbanización vinculada).
- Proyectos específicos de Desarrollo de las Instalaciones.
- Proyecto/s de Actividad de Garajes
- Proyecto de Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones
- Proyecto de Actividad de Centro de Transformación (en su caso)
- Proyecto de Incendios
- Programa de Control de Calidad

- Plan de Gestión Ambiental
- Certificación Energética
- Estudio de Gestión de Residuos
- Otros documentos que puedan ser requeridos normativa o administrativamente

iv. **Seguridad y Salud:**

Se integrará en el equipo a la persona designada por VISESA como Coordinadora de Seguridad y Salud, con el objeto de incluir la prevención desde el inicio de desarrollo de la promoción (proyecto Básico). Para ello, se coordinarán los trabajos y se celebrarán las reuniones necesarias que garanticen que el trabajo realizado cumple con los principios generales de seguridad aplicables al proyecto de obra, indicados en el artículo 8 del Real Decreto 1627/97.

Así mismo, con el objeto de garantizar que el Estudio de Seguridad y Salud es coherente con el contenido de los proyectos y que recoge las medidas preventivas adecuadas a los riesgos de la obra, el proyectista redactará el documento "Consideraciones e indicaciones preventivas específicas al proyecto", en el que detallará las características específicas del proyecto que deban considerarse en la redacción del referido Estudio de Seguridad y Salud.

v. **Estudio de Gestión ambiental:**

El Estudio de Gestión Ambiental redactado en fase de proyecto para la ejecución de la obra recogerá las medidas a aplicar durante su desarrollo para minimizar los impactos ambientales de la misma. Este estudio, formará parte del pliego técnico para la ejecución de la obra y servirá de base para el programa de gestión ambiental específico que la empresa encargada de la ejecución deberá desarrollar.

Para la elaboración del estudio, primero se deberá realizar una identificación y evaluación de los aspectos medioambientales derivados, tanto de los trabajos habituales como de las situaciones de riesgo de los posibles accidentes e incidentes que puedan ocasionar impactos medioambientales. Como resultado, se deberán establecer medidas de prevención y pautas de actuación como:

- El control y consumo racional de agua, energía y combustibles.
- La minimización de emisiones a la atmósfera (en forma de polvo, CO2 y otros gases de combustión de vehículos y maquinaria, olores, contaminación, lumínica, etc.).
- La reducción de ruidos (en operaciones de excavación, de maquinaria pesada, en operaciones de carga y descarga, de pequeña maquinaria de obra, etc.).
- La protección de la vegetación y minimización de vertidos.
- Las medidas de movilidad para asegurar las mínimas molestias al entorno circundante y dentro de la misma obra.
- Las acciones de comunicación e información de los agentes afectados.
- La formación específica de los operarios para que tengan en cuenta los aspectos mencionados anteriormente.

Para poder hacer el seguimiento ambiental de la obra, el estudio de gestión ambiental incluirá medidas para el monitoreo (mediante contadores) y para el registro de, al menos, los consumos de agua y electricidad en obra, así como la recogida selectiva de los residuos de la obra y el registro de las cantidades producidas de cada uno de ellos.

vi. **Análisis del Ciclo de Vida (ACV)**

El ACV, que será redactado durante la fase de proyecto, incluirá los siguientes parámetros:

- Kg de CO2 equivalentes del potencial de calentamiento global, GWP generados en las fases A1 a A5.
- Consumo de energía primaria no renovable (MJ) valor calorífico neto, del indicador de uso de recursos energía primaria no renovable utilizados como materia prima, generados en las fases A1 a A5
- Consumo de agua (m3) de uso neto de agua corriente utilizada, generados en las fases A1 a A5
- Producción de residuos (Kg) residuos peligrosos vertidos en las fases C1 a C4
- Material reciclable (kg) materiales para reciclaje, en las fases C1 a C4.

Junto con los valores del ACV, se elaborará un informe que recoja las conclusiones de los resultados obtenidos y las propuestas de mejora a incorporar, tanto en la fase de redacción como en la de ejecución de obra.

vii. Estudio de viabilidad de la oferta de la Constructora; se redactará un informe que analice la viabilidad de las propuestas de mejora planteadas por la empresa constructora adjudicataria en relación con las modificaciones del Proyecto Básico Previo propuestas, los puntos críticos del proyecto y en otras áreas como la sostenibilidad en el proceso de construcción, la eficiencia energética del edificio, la producción de residuos o incorporación de materiales reciclados.

viii. Además, será obligación del equipo adjudicatario la elaboración, en cualquiera de las fases del trabajo, de cuantos detalles e informes sean precisos para la adecuada comprensión y resolución de las distintas unidades de obra y su ejecución y mantenimiento futuro.

ix. En el mismo sentido, deberá editarse todos los documentos que sean precisos para la adecuada tramitación de las autorizaciones administrativas y sectoriales, incluyendo en las mismas y entre otras posibles, las correspondientes a Licencias de Obras, Calificación de VPO (provisional, modificado y definitiva), autorizaciones de AESA, URA, ADIF, Medio Ambiente, Diputación y/u otras (las que correspondan en cada caso) suministros de electricidad, agua, etc.

Los documentos y trabajos serán redactados y suscritos por profesionales con titulación habilitante para cada encomienda. Los documentos cuya tramitación así lo precise deberán estar Visados por el Colegio Oficial correspondiente. Los proyectos de Instalaciones del Proyecto de Ejecución (Calefacción y ACS, electricidad, ICT, etc.) y del Proyecto Fin de Obra, así como el resto de documentación necesaria, deberán estar firmados y, en su caso, visados por el técnico competente habilitado que forme parte de la Dirección Facultativa, debiendo entenderse que a la empresa instaladora le corresponde la presentación de documentación como Empresa Instaladora Homologada.

2. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

A partir del documento de Proyecto Básico Previo, el desarrollo del proyecto se realizará en un marco de trabajo colaborativo en el que participarán:

- VISESA, como Promotora
- Proyectista y Dirección de obra
- Dirección de Ejecución de Obra
- Coordinación de seguridad y salud

- Empresa Constructora, industriales, gremios especializados, fabricantes, etc.

i. VISESA designará a la persona que realizará la interlocución técnica durante el seguimiento de los trabajos en cada fase. Así mismo, al inicio de los trabajos, VISESA aclarará y concretará las cuestiones técnicas precisas a las que deba responder la propuesta presentada para adecuarse a los criterios que se recogen en este Pliego.

ii. Por su parte, el licitador o la licitadora será la persona responsable de la interlocución con VISESA y de la coordinación del Equipo Facultativo.

En ese sentido, deberá integrar en el equipo de trabajo tanto a la persona designada para la Dirección de Ejecución de Obra, como para la Coordinación de Seguridad y Salud, las cuales serán contratadas por VISESA en expedientes independientes. Ambas participaran, en el ámbito de sus competencias, en el análisis de las soluciones propuestas durante la redacción del proyecto, con el objeto de facilitar la fase de construcción.

iii. Durante el desarrollo del Proyecto Básico y el de Ejecución, el Equipo Facultativo contará con el asesoramiento del equipo propuesto por la Constructora, en lo relativo a soluciones y sistemas constructivos y de instalaciones, selección de materiales, etc. que permitan cumplir con los objetivos de precio y plazo previstos. Para contar con los industriales, contratas y gremios principales que ejecutarán la obra, VISESA licitará la empresa constructora en la fase previa de redacción del proyecto.

iv. Además, la persona designada para la interlocución y coordinación facilitará todos los datos y documentación que le sean solicitados por VISESA y/o los Organismos de Supervisión y Control Técnico de Proyecto en los que ésta delegue y que sean precisos para la tramitación administrativa del expediente.

v. Participación de constructora, industriales principales y subcontratas especializadas:

Durante la fase de diseño, se incorporarán al Equipo de Proyecto los industriales y las subcontratas principales, las cuales aportarán la información necesaria sobre los condicionantes y singularidades de sus sistemas, así como los recursos e infraestructuras disponibles. De esta forma, se posibilitará la correcta definición de los elementos industrializados o prefabricados y un diseño ajustado a los procesos de fabricación concretos.

Para ello, la empresa constructora propondrá un grupo compuesto por las empresas e industriales principales y las subcontratas o gremios especializados que participarán en el proceso de redacción del proyecto como colaboradores adheridos al equipo. Sus funciones principales consistirán en:

- Analizar el proyecto y aportar propuestas para la racionalización y optimización del diseño del edificio y su adecuación a los sistemas constructivos propuestos, para ajustarse a los objetivos de calidad, plazo y costes previstos.
- Proponer alternativas de industrialización y prefabricación que se ajusten a los objetivos de costes y calidades previstos y contribuyan a la máxima reducción de las modificaciones en fase de obra.
- Aportar los conocimientos para incorporar al proyecto los aspectos que sean necesarios para que este sea fácilmente construible con los medios disponibles por la propia empresa.
- Aportar la documentación gráfica y técnica correspondiente a las soluciones propuestas.
- Análisis y características de los materiales empleados: durabilidad, reposición, mantenimiento, stock, etc.

- Aportar la documentación y la información necesaria en cuanto a los recursos y las necesidades de fabricación, transporte, logística y montaje.

El equipo técnico de la Constructora estará compuesto, al menos, por el Responsable General de la obra y un representante técnico por cada una de las empresas, industriales y/o subcontratas principales que se propongan para la ejecución de las obras.

vi. Revisión, verificación y control de cambios:

La persona designada para la interlocución y coordinación del Equipo Facultativo será la encargada de:

- La revisión y verificación del cumplimiento de la normativa de aplicación, el programa de necesidades, así como los criterios de diseño de VISESA, antes de la entrega de proyecto en cada uno de los hitos previstos.
- El seguimiento y control de los cambios de proyecto, incluyendo el control de las modificaciones del diseño, del presupuesto y de los plazos.
- El seguimiento y programación de los hitos previstos para las entregas correspondientes a cada fase de desarrollo del proyecto
- Coordinación con gremios especializados.
- Identificación de los puntos críticos; durante la redacción del proyecto se realizará un registro de los puntos críticos, los cuales requerirán un seguimiento especial durante la fase de construcción. Se identificarán como puntos críticos a controlar, al menos, las medidas de mejora ambiental del proyecto (eficiencia energética, gestión del agua, consumo de materiales, gestión de residuos, etc.), aquellas cuestiones que supongan un riesgo de fallos o patología posterior, aspectos que sean difíciles de expresar en la documentación y/o cualquiera que requieran un control especial.

vii. Reuniones de Seguimiento de Proyecto:

En estas reuniones, que se realizarán de forma periódica, se hará seguimiento de los objetivos comunes de calidad, precio y plazo, así como de los objetivos de sostenibilidad, seguridad, etc. Para ello, se pondrán en común los avances de proyecto y las posibles modificaciones o conflictos surgidos, así como el aseguramiento de los hitos establecidos y las necesidades para su cumplimiento.

A estas reuniones, que se celebrarán entre VISESA, la Dirección Facultativa y la Constructora, deberá acudir, al menos, la persona designada como Interlocutora y Coordinadora del equipo redactor de proyecto. La asistencia y dedicación del resto de las personas que conforman la dirección facultativa se establecerá en función de la planificación y desarrollo del proyecto en relación con las competencias de cada técnico o técnica.

Al inicio de la subfase, de forma consensuada entre los distintos agentes –VISESA, Direccion Facultativa y Constructora–, se establecerá el calendario de las reuniones de seguimiento según los hitos de redacción de proyecto,

De cada reunión, VISESA levantará un acta en la que constarán los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la misma.

viii. **Reuniones internas de coordinación técnica:**

Se realizarán cuantas reuniones sean necesarias para el análisis y el desarrollo de soluciones y alternativas, en su caso, de cada una de las partes que conforman el proyecto, de forma que en las reuniones de seguimiento periódicas puedan tomarse las decisiones oportunas.

Así mismo, el equipo redactor se reunirá internamente para revisar conjuntamente todos los documentos y verificar que no hay colisiones ni interferencias en el modelo BIM entre arquitectura, estructura e instalaciones.

Se definirá la frecuencia de intercambio de documentación o información, así como los agentes intervinientes en la redacción de la documentación.

ix. **Cambios de proyecto:**

La Dirección Facultativa identificará, revisará y validará las modificaciones y cambios de proyecto, de forma previa a ser propuestas a VISESA para su aprobación. El informe que recoja los cambios de proyecto validados por la DF deberá incluir la evaluación del efecto de cada una de las modificaciones en el resto de las partes de proyecto (costes, plazos, calidades, etc.). Al informe se adjuntará cuanta información y documentación sea necesaria para su valoración y aprobación, si procede, por parte de VISESA. El/la Coordinador/a del equipo de proyectistas propondrá los cambios y presentará el informe y documentación correspondiente en las reuniones periódicas de seguimiento que se celebrarán entre VISESA, la DF y la Constructora.

Una vez aprobada la modificación, el/la Coordinador/a distribuirá la información necesaria a cada una de las personas intervinientes en la redacción del proyecto, informará a cada persona del equipo de las modificaciones que le afecten y coordinará y controlará el trabajo realizado. Por cada modificación, se redactará cuantos documentos, planos y detalles fueran precisos para su correcta ejecución.

Así mismo, se elaborará un registro de las modificaciones propuestas y aprobadas y de las reuniones informativas realizadas.

3. PLAZOS DE ELABORACIÓN DE LOS PROYECTOS Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El calendario y desarrollo de los proyectos, en sus distintas fases, deberá verificar los objetivos particulares que se recogen en el anexo correspondiente a las condiciones particulares. En todo caso, se acordarán con la persona Responsable de VISESA en la 1ª reunión de inicio de la promoción, que se celebrará tras resolución del presente concurso, siendo los plazos totales máximos los siguientes:

- 4 semanas para la redacción del Proyecto Básico Previo; plazo contado desde el requerimiento realizado por VISESA hasta la entrega del documento que servirá de base para la licitación de la empresa constructora.
- 6 semanas para la redacción del Proyecto Básico; plazo contado desde el requerimiento realizado por VISESA hasta la entrega del documento completo y definitivo (PB Rev.01). Está previsto que el requerimiento de inicio se produzca una vez que el equipo designado por la empresa Constructora que resulte adjudicataria se incorpore al Equipo de Proyecto.

  El plazo incluye la redacción de la documentación complementaria y anexos para la tramitación de la Calificación Provisional y la Solicitud de Licencia de Obra. Estos trabajos podrán desarrollarse durante el plazo de licitación de la Constructora (estimado en 6 meses) siempre que, en función de los objetivos de calificación y de licencia de la promoción, sea requerido por VISESA y sin perjuicio de que una vez incorporada la Constructora sea necesaria la

modificación del proyecto para adecuarlo a las características de los sistemas constructivos que vayan a prescribirse.

- 8 semanas para Proyecto de Ejecución (incluso anexos); plazo contado desde el requerimiento de inicio realizado por VISESA hasta la entrega del documento completo en su versión inicial (Rev.00).
- 4 semanas para Proyecto de Ejecución (incluso anexos); plazo contado desde el requerimiento de subsanación, modificación o ajuste hasta la entrega del documento completo definitivo (Rev.01).

En los plazos referidos no se consideran incluidos los correspondientes a la revisión de los documentos, ni a las correcciones de los documentos que sean requeridas, que en todo caso se establecen en un máximo de un mes para cada corrección, contado a partir de la notificación y el requerimiento de subsanación.

II.02. 2ª y 3ª FASE: DIRECCIÓN E INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA

1. ALCANCE DE LA DIRECCION DE LAS OBRAS

i. Dirección de Obra de Arquitecto/a del conjunto de las obras de edificación, la urbanización vinculada y la urbanización general, en su caso.

ii. La Dirección de Obra junto con la Dirección de Ejecución de Obra, la cual será designada por VISESA en contratación independiente, formarán el Equipo facultativo.

Este equipo deberá integrar igualmente a la persona designada y contratada por VISESA para la Coordinación de Seguridad y Salud.

Así mismo, incluirá a la persona designada como Coordinadora de Medio Ambiente, la cual se encargará de realizar el seguimiento, a lo largo de la obra, de los resultados de la implantación del Plan de Gestión de Residuos en obra y de cuantificar el grado de éxito por parte del contratista, según los compromisos establecidos en el Estudio de Gestión de Residuos.

iii. Durante la fase de obra, este equipo técnico realizará y completará el Informe de seguimiento mensual de obra.

iv. Junto con la Dirección de Ejecución de Obra, supervisará el replanteo y la coordinación de montaje y acabados del equipamiento de cocinas.

v. En fase de obra y proyecto, se deberá hacer seguimiento de los indicadores medioambientales definidos en las auditorias de EMAS de Visesa. Conceptos para definir en cada obra-proyecto.

vi. Como empresa contratada por Visesa, deberá completar la herramienta “Koordinatu” para hacer el seguimiento de las condiciones laborales, fiscales y preventiva de las personas adscritas al contrato.

vii. Elaboración de Fichas Individualizadas de los elementos de la promoción (Viviendas y anejos vinculados, así como locales y garajes no vinculados) y Memoria de Calidades de cada vivienda, verificando los siguientes criterios:

- Se elaborarán para cada elemento de la promoción conforme a las pautas o criterios particulares a definir por VISESA.
- En cada ficha se recogerán los datos propios de la Calificación Provisional de Protección Oficial, así como la distribución e instalaciones propias de la vivienda.

- Serán elaboradas por el Equipo Facultativo y deberán entregarse a VISESA en el Final de las Obras.

viii. Presencia en la Obra:

El grado de dedicación de las personas que conforman la Dirección Facultativa de las Obras se establecerá en función de la planificación de la obra y de las competencias de cada técnico, debiéndose realizar las visitas que sean necesarias para el control y seguimiento de la Obras.

Al menos una de las personas de la Direccion de Obra deberá acudir a las reuniones semanales que se celebrarán en la obra entre VISESA, la Dirección Facultativa y la Contrata.

En dichas reuniones semanales, se plantearán todos aquellos aspectos de interés común en relación con el desarrollo de la obra.

De cada reunión, VISESA levantará un Acta en la que constarán los asuntos tratados y los acuerdos tomados en la misma.

Además de estas reuniones semanales y las asistencias directas, la Dirección Facultativa estará disponible y localizable en todo momento durante la jornada de trabajo, para resolver los problemas puntuales que puedan darse en obra.

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y DE GARANTÍA DE ESTAS

- Fase de construcción: se extenderá desde la validación del proyecto y de la oferta por parte de VISESA, hasta el acta de final de obra, incluyendo los siguientes conceptos:

  I. Preparación y ejecución off-site
  II. Logística y transporte
  III. Preparación y ejecución en Obra, incluyendo: Enrasado de Cimientos, Final del Cota 0, Final de Estructura, Terminación de Cubierta, Cierre de Fachadas, Terminación de Tabiquería, Instalaciones y Finalización de las Obras

  Durante ese período, el equipo de Dirección de obra deberá desarrollar sus tareas con las condiciones establecidas en este pliego. Su duración estimada es de 20 meses.

- Fase de Garantía de la obra: se extenderá desde la fecha del acta de recepción sin salvedades de las obras hasta una duración mínima de 12 meses ampliable, en su caso, según oferta de la licitadora.

No obstante, las actividades de la Dirección se desarrollarán durante el tiempo que resulte necesario teniendo en cuenta los hitos de inicio y fin señalados para cada fase y no según los plazos estimados. No habrá lugar a reclamación económica en cuanto a honorarios u otro concepto por la ampliación de dichos plazos que pudiera producirse como consecuencia del desarrollo de la obra.

3. ACTIVIDADES Y TRABAJOS FACULTATIVOS DE DIRECCIÓN

Las funciones de Dirección objeto de contrato se desarrollarán al menos, y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente convocatoria y, en su caso, lo indicado por la adjudicataria en su oferta, con el siguiente alcance en cada una de las fases o etapas en las que se dividen las obras:

1.1. C.01.-Actividades a desarrollar en la Fase Previa o inicial de la obra

C.01.1.-Estudio previo a la ejecución de las obras

Se redactará un informe con las conclusiones del análisis de los puntos que a continuación se exponen.

a) Análisis de los condicionantes que puedan incidir en la obra:

   i. Disponibilidad de los terrenos: se comprobará la disponibilidad física de la utilización del terreno, señalando todos aquellos elementos que puedan impedir el inicio y desarrollo de la obra.

   ii. Servicios afectados: se detallarán y definirán todos los servicios afectados y los cambios que sea necesario introducir en los mismos. Previamente, la Dirección de Obra solicitará a las distintas compañías y organismos públicos la documentación que defina tales servicios.

   iii. Autorizaciones de terceros.

b) Ajuste del Proyecto al terreno,

c) Geotecnia: comprobación técnica de las hipótesis del proyecto y su adecuación a la realidad física.

d) Replanteo.

e) Seguimiento y comprobación de plazos de fabricación y transporte de los elementos prefabricados.

C.01.2.- Calidad y Gestión Medioambiental:

a) Definición de la organización y coordinación de los agentes intervinientes.

b) Aprobación del Plan de Gestión Ambiental elaborado por la contrata, de acuerdo con el estudio de Gestión Ambiental desarrollado en fase de Proyecto y teniendo en cuenta las posibles afecciones al mismo tras el análisis pormenorizado de la parcela y su entorno. Definición del Plan de seguimiento.

c) Aprobación del Plan de Gestión de Residuos elaborado por la contrata, de acuerdo con el estudio homónimo de Proyecto y teniendo en cuenta las posibles afecciones al mismo tras el análisis pormenorizado de la parcela y su entorno.

d) Seguimientos y comprobación de los indicadores EMAS a facilitar por VISESA en fase de redacción de proyecto.

1.2. C.02.- Actividades a desarrollar en la Fase de Ejecución de obra

C.02.1.- Dirección de las Obras:

a) Todas las labores derivadas de la Ley de Ordenación de la Edificación.

b) Asistencia a las reuniones semanales convocadas por VISESA para el seguimiento del avance de la promoción y la detección de incidencias.

c) Asistencia a obra, a fabrica o a taller, tantas veces como fuera preciso, para resolución de todo aquello que requiera su presencia.

d) Asistencia a reuniones extraordinarias que pudieran convocarse y en la que su participación se considere necesaria.

e) Elaboración de Informes mensuales con el contenido mínimo solicitado por VISESA.

f) Apoyo técnico y elaboración de la documentación necesaria para la materialización de trámites necesarios en el proceso de promoción (licencias y permisos municipales, escrituras de Obra Nueva, modificaciones de Calificación y Calificación Definitiva, etc.).

g) Apoyo técnico y elaboración de la documentación necesaria para la materialización de trámites surgidos durante el proceso de promoción (servicios afectados, carreteras, puertos, costas, aeropuertos, ferrocarriles, etc.).

h) Análisis y, en su caso, aprobación de las modificaciones de obra que pudieran plantearse, tanto desde el punto de vista técnico como económico y de plazos.

i) Elaboración de las certificaciones a cuenta y la liquidación final de las obras.

j) Elaboración y entrega en tiempo de la documentación Final de Obra.

k) Colaboración con el resto de los agentes intervinientes en el proceso (Coordinación de Seguridad y Salud, OCTs, ECCEs, Asistencia técnica en descontaminación de suelos, compañías distribuidoras de servicios, etc.).

l) Otras vinculadas a la Dirección de las Obras.

C.02.3.- Calidad y Gestión Medioambiental:

a) Seguimiento del Plan de Aseguramiento de la Calidad y del Plan de Gestión Ambiental del Contratista de acuerdo con lo establecido en dichos Planes.

C.02.4.- Control de los plazos y la programación de la obra:

a) Control y seguimiento de la organización de los trabajos, así como del cumplimiento del Programa de la Obra y de los plazos, tanto parcial como del conjunto de la obra.

C.02.5.- Control Económico:

a) Valoración de imprevistos y propuesta de nuevas actuaciones.

b) Informe mensual sobre los aspectos citados en los apartados anteriores, con especial detalle sobre las desviaciones o incumplimientos, análisis de sus causas y propuestas para su corrección.

c) Junto con el Informe anterior, mensualmente se elaborará un documento refundido y revisado del presupuesto, incorporando las modificaciones surgidas durante el mes.

1.3. C.03.- Actividades en la Fase de Fin de obra recepción

C.03.1.- Fin de Obra:

a) Proyecto fin de obra: redacción del documento refundido del Proyecto de Ejecución que defina el estado final de la obra con las modificaciones incorporadas a lo largo de la misma.

b) Certificado Fin de obra.

c) Documentación complementaria: actualización y entrega de las Fichas Individualizadas de los elementos (Viviendas con sus anejos vinculados), locales y garajes no vinculados) de la promoción, así como de la Memoria de Calidades de la promoción.

d) Actualización de los costes de promoción, Impresos de Estadística, Guía de Edificación Sostenible, Manual de uso y Libro del Edificio.

e) Informe Final de Gestión de residuos de acuerdo con el Decreto 112/2012 y las condiciones especiales que así se establezcan.

f) Plan de desmontaje/deconstrucción en función de las condiciones especiales que así se establezcan.

g) Revisión de viviendas, anejos vinculados, locales, garajes, elementos comunes, cuartos de instalaciones y cuantos elementos compongan la promoción y elaboración de relación de incidencias desacordes con el proyecto y las calidades exigidas, así como posterior revisión para la verificación de la subsanación de estas (esta operación se repetirá hasta la resolución de la totalidad de incidencias detectadas).

C.03.2.- Recepción y Liquidación:

a) Informe previo y elaboración de la documentación para la recepción y liquidación de la obra.

1.4. C.04.- Actividades en el periodo de Garantía de la obra

a) Control y seguimiento de las incidencias que surjan en la entrega de las viviendas y las reparaciones necesarias que efectúe la contrata para subsanar los defectos que se detecten.

b) Hasta la entrega de las viviendas y desde la recepción de la obra se mantendrán las reuniones periódicas a convocar por VISESA.

c) Previamente y como preparación de la finalización del periodo de garantía y liquidación definitiva de las obras, se realizará un informe sobre los problemas o vicios ocultos que hayan podido surgir en el período de garantía y se preparará la documentación necesaria para proceder a la firma del acta correspondiente.

1.5. C.05.- Actividades complementarias

a) Actuaciones relacionadas con la Declaración de Obra Nueva, Configuración en Régimen de Propiedad Horizontal y Estatutos de la futura Comunidad: La Dirección Facultativa colaborará, a petición de VISESA, en las cuestiones técnicas precisas en la elaboración de los documentos citados.

b) Se realizará, por parte de técnico competente, una revisión de la instalación proyectada y se dará traslado de las conclusiones para incorporar, en su caso, las mejoras precisas.

c) Será obligatoria la presencia del facultativo responsable de las instalaciones de agua caliente sanitaria, de calefacción, de captación y aprovechamiento de la energía solar en la puesta en marcha previa a la constitución de la comunidad de propietarios, así como en el momento en que, tras la terminación del mantenimiento contratado, se proceda a contratar el mantenimiento.

d) Coordinación con otros servicios contratados por Visesa (Cocinas, laboratorios, Control de Calidad, etc.).

4. DOCUMENTACIÓN PARA GENERAR EN LA FASE DE DIRECCIÓN

La documentación que deberá aportar la Dirección Facultativa al menos, y sin perjuicio de lo previsto en el Pliego de Condiciones Administrativas que rige la presente convocatoria y, en su caso, lo indicado por el propio licitador en su oferta, consistirá en cada una de las fases o etapas en que se divide la obra, en lo siguiente:

1.6. D.01.- Fase Previa

a) Informe sobre los extremos señalados en la fase previa (C.01).

1.7. D.02.- Fase de ejecución de la obra

C.1.1 Informe mensual:

a) Control de plazo.
b) Modificaciones, listado de documentación vigente
c) Observaciones
d) Control económico.
e) Calidad.
f) Gestión Medioambiental.
g) Anexos.
h) Relación valorada, revisada.
i) Presupuesto, revisado.
j) Presupuesto de Control de Calidad, revisado.
k) Plan de Control de Calidad, revisado.
l) Plan de Gestión de Residuos, revisado.
m) Plan de Gestión Ambiental, revisado.
n) Documentos de control interno (hoja seguimiento mensual y actualización costes).

o) Libro de Órdenes.
p) Informes sobre incidencias surgidas en la obra.

1.8. D.03.- Fase Fin de obra

a) Proyecto fin de obra
   i. Certificado Fin de Obra, del total de la edificación y sus instalaciones.
   ii. Fichas individualizadas de cada vivienda.
   iii. Manual de uso y Mantenimiento de la vivienda.
   iv. Libro del Edificio.
   v. Certificación Energética y otros documentos.

vi. Informe final de Gestión de residuos.

vii. Plan de desmontaje/deconstrucción.

viii. Análisis final ciclo de vida de la edificación ejecutada

1.9. D.04.- Fase de Garantía de la obra

D.04.1.- Informes sobre incidencias:

Informes sobre incidencias surgidas en el periodo de garantía, y propuestas de las reparaciones necesarias para subsanar defectos que se detecten, incluso informe a la finalización del periodo de garantía.

III.- RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE CONFORMAN LA LICITACIÓN

- Carátula – Anexo I Características del Contrato
- Pliego de Condiciones Administrativas (y anexos)
- Pliego de Condiciones Técnicas (y anexos)

La redacción de documentos de proyecto, así como la justificación de estos y su valoración, se ajustará a lo establecido en los anexos que se adjuntan y que se detallan seguidamente:

1. Criterios de Diseño y Construcción de VISESA_rev. 11
2. Carátula planos
3. Criterios de Presentación y Documentación de Proyecto
4. Ficha de seguimiento documentación
5. Modelo Ficha de Control de Costes
6. Herramienta para el seguimiento y plan de mejora del diseño para el desmontaje y adaptabilidad (A-047 FASE justificación DNSH_rev01-nov23)
7. Modelos Fichas Programa de Control de Calidad-MINIMO rev03
8. Modelo Ficha de viviendas
9. Modelo Ficha Hoja Plan
10. Nota sobre Koordinatu

IV.- CUESTIONES RELATIVAS A LOS TRABAJOS FACULTATIVOS

- El alcance de los trabajos a contratar es el indicado previamente en el presente pliego y, de manera particular, en el anexo correspondiente a las condiciones particulares de la promoción que, de forma general, incluye lo siguiente:
    - Redacción del Proyecto Básico Previo, que servirá para la licitación de la empresa constructora y la selección de los gremios, contratas e industriales principales que ejecutarán la obra y los cuales se incorporarán al equipo de trabajo desde la fase de redacción del proyecto básico.

- Redacción del Proyecto Básico y sus correspondientes anexos y la tramitación de este a efectos, entre otros, de:
  - Calificación Provisional de VPO.
  - Licencia de Obras, incluso de documentos precisos a tal fin (topográfico u otros).
  - Autorizaciones Sectoriales (URA, AESA, ADIF, Diputación Foral y otros) y empresas suministradoras.
- Redacción del Proyecto de Ejecución y de sus correspondientes anexos (actividad y otros).
- Dirección, Inspección, Certificación Final (incluso Calificación Definitiva de VPO, Declaración de Obra Nueva y Primera Ocupación, etc.)
- Asistencia técnica durante el periodo de Garantía, incluyendo los documentos precisos en cada caso.

- El desarrollo de los documentos de proyecto se realizará en base a la propuesta de concurso, incorporando los requerimientos que, en su caso, traslade la persona responsable del departamento técnico de VISESA en la reunión de inicio de los trabajos.

  En cuanto al avance del proyecto en las distintas fases (de Proyecto Básico Previo a Proyecto Básico y posteriormente a Proyecto de Ejecución) se realizará respetando el documento previo, al que se incorporarán los requerimientos y modificaciones que, en su caso, sean expresamente aprobados por VISESA.

  En todo caso, durante el desarrollo de los trabajos (tanto en fase de proyecto como en la de obra), será obligada la revisión continua de la promoción, a fin de dar una mejor respuesta a los distintos objetivos: cumplimiento normativo, ajuste económico, mejora energética, de aislamiento térmico y acústico, simplificación constructiva, evitación de patologías y adecuado mantenimiento y reposición, etc. En tal sentido, y según lo recogido en el punto anterior, toda propuesta de cambio y mejora deberá ser previamente notificada a VISESA para su consideración y, en su caso, aprobación.

- El objeto de la contratación es el total de trabajos facultativos desde proyecto y hasta la recepción de las obras y su fase de garantía y postventa, incluyendo en los mismos la redacción, visado y tramitación de todos los documentos e informes que sea preciso elaborar en las distintas fases de los trabajos.

- El equipo redactor de proyecto realizará, en cada fase de trabajo, el control económico de la promoción, revisando y garantizando que el presupuesto del proyecto se ajusta a los costes totales establecidos al inicio de cada fase o sub-fase:

  El adjudicatario deberá ajustar a los costes totales previstos en la presente convocatoria, el presupuesto del Proyecto Básico Previo, el cual servirá para establecer el presupuesto tipo de licitación de la ejecución de la obra. En todo caso, VISESA podrá establecer la cuantía total a la que debe ajustarse el presupuesto para la licitación, en función de los datos previstos y/o conocidos que pudiera tener en ese momento.

  Una vez adjudicada la empresa constructora y conocidos los industriales, contratas y/o gremios principales, será obligación del adjudicatario estudiar y adecuar el proyecto, las soluciones constructivas, las unidades de obra y/o los materiales para ajustarse al Presupuesto Objetivo de la oferta que haya resultado adjudicataria.

  Para ello, el equipo adjudicatario elaborará los estudios y presupuestos precisos, hará el seguimiento y control de los costes globales de la promoción e informará a VISESA de cualquier cambio que suponga el aumento de los costes totales, siendo necesaria la aprobación previa de la modificación antes de proceder con la misma. En este sentido, deberá poner en conocimiento de VISESA cualquier cuestión que pudiera suponer la inviabilidad económica de la promoción, a fin de tomar las medidas

necesarias que, en su caso, pudieran implicar modificaciones puntuales de la propuesta, o incluso, la suspensión de la promoción.

- El equipo facultativo deberá elaborar y tramitar a su cargo, en el ámbito propio de sus competencias, la documentación precisa y justificativa que resulte obligada para la subsanación de deficiencias y para el correcto cumplimiento normativo hasta la obtención de las licencias y autorizaciones administrativas y sectoriales que sean precisas para el desarrollo de la promoción y para la correcta ejecución de las obras correspondientes. En tal sentido, se entienden incluidas las gestiones precisas ante los organismos externos intervinientes (Ayuntamiento, Diputación Foral, Órgano Ambiental, Delegación Territorial de Vivienda G.V., ADIF, AENA, URA, Compañías Suministradoras u otras) de cuyas gestiones se informará a VISESA.
- En cuanto al cumplimiento de las condiciones generales de diseño y calidad de VISESA, las mismas serán de aplicación subsidiaria respecto a las determinaciones normativas y a las condiciones definidas como particulares en la licitación y que se recogen en el presente documento.
- La justificación del CTE se realizará, exclusivamente, según lo definido en el artículo 5.1_3-a de la Parte 1º del CTE, con el empleo de los correspondientes Documentos Básicos y excepcionalmente con Documentos Reconocidos por el Ministerio, pero en ningún caso mediante el empleo de soluciones alternativas a dichos documentos, correspondiendo al adjudicatario la responsabilidad del cumplimiento normativo, sin que sea excusa el posible error contenido en la documentación previa, en su caso.
- La presentación de la documentación de proyecto (básico y ejecución) se realizará en dos entregas, una llamada rev.00 (previa) y otra llamada rev.01 (corregida). La documentación en cada una de las entregas será completa, según lo definido en la correspondiente normativa (a efectos de tramitación administrativa) y en el anexo correspondiente a este pliego.
- El documento previo, correspondiente a la rev.00, será revisado e informado por VISESA y, en su caso, por los distintos agentes internos y externos en los que VISESA delegue (entre otros: OCT, ECCE, Ayuntamiento, Delegación Territorial de Vivienda del G. V., ADIF, AENA, URA, Compañías Suministradoras de Electricidad, Agua, Saneamiento, Telefonía, etc.)
- Una vez revisado e informado el documento rev.00, el Equipo Facultativo, en el plazo máximo de 1 mes, redactará y presentará el documento corregido (rev.01) para dar respuesta, en su caso, a los requerimientos de subsanación de los informes emitidos por los distintos agentes.
- Los trabajos facultativos de redacción de proyecto se completarán con la presentación de los formularios, según el modelos y plantillas previamente facilitadas, relativos al Auto-Control de la propuesta y el proyecto (Criterios de Diseño y Construcción), la herramienta de seguimiento de la Adaptabilidad y Diseño para el Desmontaje, la ficha de Control de Costes y la ficha de seguimiento de documentación del proyecto técnico.
- La programación será la establecida en la reunión de inicio de los trabajos, que se celebrará a la resolución del presente concurso.
- En cuanto a la Certificación de Eficiencia Energética (CEE), se realizará mediante alguno de los procedimientos reconocidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y por el Ministerio de Fomento, que permiten obtener la certificación de eficiencia energética de un edificio tanto en su fase de proyecto como del edificio terminado, mediante la última versión actualizada de la Herramienta Unificada Líder-Calener, Cypetherm HE Plus, SG Save y del complemento CE3X para edificios nuevos y conforme al procedimiento vigente en VISESA, que incluye lo siguiente.

  En la FASE de REDACCIÓN DEL PROYECTO:

  - Realiza el Certificado de Eficiencia Energética del proyecto y lo actualiza en sus distintas fases y revisiones

- Registra en la aplicación de Gobierno (incluyendo al o la Responsable de Proyecto como las personas de contacto en VISESA, para notificaciones y seguimiento).
- Coordina con el Laboratorio de Control de Calidad en la Edificación (LCCE), del Gobierno Vasco, como OCA para realizar el control externo del CEE del Proyecto de Ejecución.
- Incorpora en el Proyecto de Ejecución las recomendaciones del Laboratorio contenidas en su informe de control externo del CEE del proyecto

En la FASE de OBRA:

- Realiza durante la ejecución el seguimiento y controles adecuados y recibe los informes y ensayos del Laboratorio de control externo.
- Realiza el Certificado de Eficiencia Energética del edificio terminado.
- Registra en la aplicación de Gobierno (incluyendo al o la Responsable de obra correspondiente como las personas de contacto en VISESA para seguimiento).
- Coordina con el Laboratorio (LCCE) como OCA para realizar el control externo del CEE del edifico terminado.

- El alcance de los trabajos incluye la evaluación del cumplimiento del principio de no ocasionar perjuicio significativo (DNSH) al objetivo medioambiental de Economía circular. Esta evaluación y justificación se realizará mediante la herramienta, en formato Excel, que se aporta al presente pliego. El archivo Excel deberá ser cumplimentado y entregado junto con los documentos de proyecto en cada subfase, con el objetivo de incorporar desde las fases iniciales del proyecto y hacer el seguimiento hasta el final de las obras, de las previsiones en materia de circularidad.
- Los trabajos facultativos se realizarán siguiendo la metodología BIM, con el alcance fijado en el capítulo “VIII Criterios BIM en la Contratación” del presente pliego.
- Los trabajos facultativos se desarrollarán mediante sistemas de gestión de la calidad y se dejará constancia de los controles realizadas en documentos que, en su caso, podrán ser requeridos para su presentación a VISESA.
- Se incluirán controles de calidad de materiales y elementos de obra de acuerdo con los mínimos fijados por VISESA y por la propia normativa. El valor estimado para los ensayos será del 1% del presupuesto de obra.
- El alcance de los trabajos de Dirección de Obra incluirá las labores de control y seguimiento de fabricación off-site, transporte y montaje on-site de las unidades prefabricadas y/o industrializadas, tanto las posteriores como las previas al acta de replanteo, así como el inicio, seguimiento y final de las obras on-site que sean precisas y definidas en proyecto, tanto técnicas como económicas y de seguimiento de plazos y con la elaboración de la documentación modificada e informes de seguimiento que fueran precisos.
- En cuanto a la Gestión de RCDs toda la sistemática se articulará de acuerdo con todos los criterios más exigentes establecidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y el Decreto 112/2012 de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

  Igualmente serán de observación las disposiciones normativas de cada tipo de residuo y de su traslado y transporte: Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado y el Decreto 4/2020, de 21 de enero, por el que se deroga el Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco

En los casos de que la promoción genere residuos en un solar que haya albergado o que conlleve la demolición de un edificio que haya soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo de conformidad con lo dispuesto en la normativa correspondiente, el Estudio de Gestión de Residuos deberá acomodarse a las determinaciones del art. 4.1.b del Decreto 112/2012 de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. En igual medida, el Informe Final de Gestión de residuos deberá acompañarse del anexo IX indicado en el art. 23.8 del Decreto 209/2019, de 26 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 4/2015, de 25 de junio, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.

A efectos de visualización en todos los documentos vinculados a la gestión de residuos se utilizará la aplicación "EEH AURREZTEN: herramienta de apoyo a la redacción y revisión de EGRs, PGRs e IFGs", si bien los % indicados en el Decreto 112/2012 no serán vinculantes, debiéndose, en todo caso calcular y justificar los que realmente correspondan a cada una de las promociones, mediante referencias acreditadas de generación de residuos.

- En la redacción del Estudio de Gestión de Residuos, con carácter mínimo y sin perjuicio de las condiciones especiales que se recojan en el Anexo III de este pliego, se estará a lo dispuesto en el Decreto 112/2012 de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. En todo caso, el capítulo obligatorio de gestión de residuos diferenciará los costes de gestión/tratamiento, alquileres y transportes de manera diferenciada por tonelada, m3 y Código LER, condicionando la certificación a la correcta gestión y acreditación de dicha gestión de los RCDs con los documentos oficiales correspondientes. Para la asignación de los distintos tipos de gestión se aplicará el principio de jerarquía contemplado en el art. 8 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

  En la supervisión técnica e informe favorable del Plan de Gestión de Residuos se utilizará el "Manual para la redacción e implantación de Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. Buenas prácticas" de IHOBE para su contraste en cuanto a estructura y contenidos, siendo obligación de la dirección facultativa la emisión del informe correspondiente para su aceptación por parte de VISESA. La labor de dirección facultativa supondrá el control inicial y periódico de la documentación correspondiente a la gestión de residuos de construcción y demolición generados, por tanto, se comprobarán los contratos de tratamiento (CT), notas previas de traslado (NPT), Documentos de Identificación de Residuos (DIR), Documentos de Identificación de Residuos Sin Notificación Previa de Traslado (DIRSNP) y el resto de documentos precisos para realizar las declaraciones juradas necesarias por parte de la Dirección Facultativa.

  En la redacción del Informe Final de Gestión de Residuos por parte de la Dirección la Facultativa, con carácter mínimo y sin perjuicio de las condiciones especiales que se recojan en el Anexo III de este pliego, se estará a lo dispuesto en el Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Adicionalmente se verificará que la documentación acreditativa de la correcta gestión de residuos de construcción y demolición cumple con las determinaciones del Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado (Reglamento de traslados de residuos) y el Decreto 4/2020, de 21 de enero, por el que se deroga el Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, por el que se regula la utilización de los servicios electrónicos en los procedimientos administrativos medioambientales, así como la creación y regulación del registro de actividades con incidencia medioambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco, (INGURUNET), así como otras disposiciones normativas (caso de los residuos reutilizados o valorizados in situ).

  El IFG recopilará toda la documentación acreditativa necesaria (DIR, DISNP, Declaraciones Juradas y otras documentaciones justificativas) y se confeccionará de acuerdo con el Decreto 112/2012 y su Anexo III, verificando que se cumplen sus determinaciones, así como el objetivo de valorización indicado en el Apartado VIII.01 de este pliego.

- El proyecto, en todas sus fases y subfases, incluirá el cálculo del porcentaje de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la

reutilización, sobre el total de la obra según la metodología desarrollada por IHOBE en la "*Guía para el uso de materiales reciclados en la construcción*" y herramienta de cálculo anexa "*Calculadora de materiales reciclados*". El proyecto deberá garantizar un porcentaje del 40% de subproductos, materias primas secundarias, materiales reciclados o provenientes de procesos de preparación para la reutilización sobre el total de la obra en peso.

- En la redacción del Libro del Edificio, con carácter mínimo, se estará a lo dispuesto en el *Decreto 250/2003, de 21 de octubre, sobre el Libro del Edificio destinado a vivienda* y en el D*ecreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.*
- En la elaboración del Análisis de Ciclo de Vida (ACV) se seguirán los principios generales, requisitos y directrices establecidos para:
    - Los métodos de cálculo y herramientas empleadas deberán seguir el estándar de la UNE-EN 15978.
    - Los inventarios de ciclo de vida deberán emplear DAPs y bases de datos que cumplan con el estándar de la UNE-EN 15804

Cuadro 1: Los criterios de Level(s) utilizados para listar software de ACV y bases de datos

Parámetro	Herramientas informáticas	Bases de datos
	A. Exhaustividad	
A1) Especificidad de la construcción	I) Específica de la construcción II) Ámbito de aplicación más amplio	I) Específica de la construcción II) Ámbito de aplicación más amplio
A2) Límites del sistema y alcance	• Posibilidad de realizar una evaluación de los siguientes módulos de la norma EN 15978 A0: «fase previa a la construcción» A1-A3: «fase de producto» (extracción y transformación de materiales, transporte, fabricación) A4-A5: «fase del proceso de construcción» (transporte a la obra e instalación) B1-B5: «fase de uso - tejido del edificio» (uso o aplicación, mantenimiento, reparación, sustitución, reacondicionamiento) B6-B7: «fase de uso - funcionamiento del edificio» (consumo de agua y energía durante el funcionamiento) B8: actividades de los usuarios C1-C4: «fase de fin de vida útil» (deconstrucción y demolición, transporte, tratamiento de residuos para su reutilización, valorización o reciclaje, eliminación) D: «Beneficios y cargas fuera de los límites del sistema» Adicional: Notificación independiente [S/N] • Bases de datos utilizadas • Información y modelización del escenario de fin de vida (si procede) • Lenguas disponibles	• Posibilidad de realizar una evaluación de los siguientes módulos de la norma EN 15804 A1-A3: «fase de producto» (extracción y transformación de materiales, transporte, fabricación) A4-A5: «fase del proceso de construcción» (transporte a la obra e instalación) B1-B5: «fase de uso - tejido del edificio» (uso o aplicación, mantenimiento, reparación, sustitución, reacondicionamiento) B6-B7: «fase de uso - funcionamiento del edificio» (consumo de agua y energía durante el funcionamiento) B8: actividades de los usuarios C1-C4: «fase de fin de vida útil» (deconstrucción y demolición, transporte, tratamiento de residuos para su reutilización, valorización o reciclaje, eliminación) D: «Beneficios y cargas fuera de los límites del sistema» Adicional: Notificación independiente [S/N] • Información de los escenarios de fin de vida (si procede) • Países cubiertos • Lenguas disponibles
A3) Indicadores	I) Plena cobertura de los indicadores establecidos en la norma EN 15978:2011 II) Plena cobertura de los indicadores establecidos en la norma EN 15978:2011 III) Plena cobertura de los indicadores establecidos en la norma EN 15978:2011	I) Plena cobertura de los indicadores establecidos en la norma EN 15804:2012+A2:2019 II) Plena cobertura de los indicadores establecidos en la norma EN 15804:2012+A1:2013 III) Plena cobertura de los indicadores establecidos en la norma EN 15804:2012+A1:2013
	IV) Cobertura parcial de los indicadores establecidos en la norma EN 15978:2011 además de las emisiones de GEI (especificar qué indicadores) **V) Solo emisiones de GEI** **Adicional: Cobertura del CCV**	**IV) Cobertura parcial de los indicadores establecidos en la norma EN 15804:2012+A1:2013 además de las emisiones de GEI (especificar qué indicadores)** **V) Solo emisiones de GEI** **Adicional: Cobertura del CCV**

Se analizarán las descripciones y las reglas correspondientes, al menos, a las siguientes etapas y módulos (Cuadro 2):

- Etapa de Producto: A1 Suministro de materias primas; A2 Transporte; A3 Fabricación.
- Etapa de Proceso de Construcción: A4 Transporte; A5 Proceso de Construcción Instalación.
- Etapa de Fin de Vida: C1 Deconstrucción demolición; C2 Transporte; C3 Tratamiento de residuos; C4 Vertido.

Cuadro 2: Resumen de las descripciones y las reglas para las fases y los módulos del ciclo de vida

Fase del ciclo de vida	Módulos	Descripción y reglas
Fase de producción	A1-3	El límite de los módulos A1 a A3 cubre los procesos «de la cuna a la tumba» de los materiales y servicios utilizados en la construcción; las reglas para determinar sus impactos y aspectos se definen en la norma EN 15804.
	A4-5	La fase del proceso de construcción abarca los procesos desde la puerta de la fábrica de los diferentes productos de construcción hasta la finalización práctica de la obra.
Fase de uso	B1-5	La fase de uso cubre el período desde la finalización práctica de la obra hasta el momento en que el edificio se deconstruye o demuele. Los límites del sistema incluyen: – el uso de productos de construcción y servicios para proteger, conservar, moderar o controlar el edificio; – escenarios de mantenimiento, por ejemplo, la limpieza, el funcionamiento y la sustitución de maquinaria; – impactos y aspectos del sistema técnico integrado en el edificio y el mobiliario, los equipos y los accesorios relacionados con el edificio.
	B6	El límite debe incluir el consumo de energía de los sistemas técnicos integrados en el edificio durante el funcionamiento de este último.
	B7	El límite debe incluir toda el agua consumida y su tratamiento (antes y después del uso) durante el funcionamiento normal del edificio (salvo durante el mantenimiento, la reparación, la sustitución y el reacondicionamiento).
Fase de fin de vida útil	C1-4	La fase de fin de vida útil de un edificio comienza cuando este se desmantela y no se prevé ningún otro uso adicional. En este momento, la demolición o deconstrucción del edificio puede considerarse como un proceso de múltiples salidas que ofrece una fuente de materiales, productos y elementos del edificio que se eliminarán, recuperarán, reciclarán o reutilizarán[4].
Beneficios y cargas fuera de los límites del sistema	D	Los componentes para reutilización y los materiales para reciclaje y valorización energética se consideran como posibles recursos para uso en el futuro. El módulo D cuantifica las cargas o los beneficios ambientales netos derivados de la reutilización, el reciclaje y la valorización energética resultantes de los flujos netos de materiales y de la energía exportada que sale de los límites del sistema.

El conjunto de materiales seleccionados en este proceso será, al menos, los necesarios para la ejecución de: Estructura completa del edificio y cimentaciones; la envolvente del edificio; particiones interiores, acabados y revestimientos.

Tier 1 building aspect	Tier 2 building aspect	Tier 3 building aspect	Expected lifespan
Shell	Loadbearing structural frame	– Frame (beams, columns and slabs) – Upper floors – External walls – Balconies	60 years
	Non-load bearing elements	– Ground floor slab – Internal walls, partitions and doors – Stairs and ramps	30 years
	Facades	– External wall systems, cladding and shading devices – Façade openings (including windows and external doors) – External paints, coatings and renders	30 years (35 years glazed) 30 years 10 years (paint), 30 years (render)
	Roof	– Structure – Weatherproofing	30 years
	Parking facilities	– Above ground and underground (within the curtilage of the building and servicing the building occupiers) [15]	60 years

El cálculo se deberá realizar considerando una vida útil de 60 años.

Del Análisis de Ciclo de Vida se extraerán los siguientes datos:

- Kg de CO2 equivalentes del potencial de calentamiento global, GWP generados en las fases A1 a A3.
- Consumo de energía primaria no renovable (MJ) valor calorífico neto, del indicador de uso de recursos energía primaria no renovable utilizados como materia prima, generados en las fases A1 a A5.
- Consumo de agua (m3) de uso neto de agua corriente utilizada, generados en las fases A1 a A5.
- Producción de residuos (Kg) residuos peligrosos vertidos en las fases C1 a C4.
- Material reciclable (kg) materiales para reciclaje, en las fases C1 a C4.

El Análisis de Ciclo de Vida se evaluará en dos hitos durante la redacción del proyecto, (Proyecto de ejecución rev.00 y rev.01). La evaluación, incluirá propuestas de mejora para poder valorar su inclusión en el desarrollo del proyecto y ejecución de obra.

V.- CONDICIONES ESPECIALES A FIN DE REDUCIR FUTUROS DEFECTOS CONSTRUCTIVOS

Las Condiciones Especiales que se recogen a continuación, tienen por objetivo reducir y evitar problemas constructivos durante la vida útil de la edificación y de la urbanización que se va a promover y se establecen sin perjuicio de lo recogido en la normativa que resulte de obligado cumplimiento en cada caso. El equipo Facultativo deberá tenerlas en consideración en todas las fases de los trabajos (proyecto, obra y garantía).

- En el desarrollo de los trabajos facultativos se establecerá el correspondiente plan de control en sus distintas fases (proyecto, obra, garantía), en el que se definirán los elementos y requisitos/ características a controlar y la forma de registro de cada control.
- VISESA, o el organismo de control en el que esta delegue, podrá realizar una revisión de los trabajos en cualquiera de sus fases, para la optimización de la promoción en cuanto a ejecución y mantenimiento futuro; en ese caso, dará traslado de las conclusiones al equipo facultativo para su incorporación en el proyecto o las obras a ejecutar.
- En la fase de construcción, se realizarán las reuniones de coordinación que fueran necesarias para el correcto desarrollo de cada una de las unidades de obra. A estas reuniones asistirán las personas responsables del equipo facultativo, de la empresa constructora, industrial/es, subcontrata/s y, en su caso, mantenedor/es que fuesen requeridas, así como los responsables técnicos de VISESA, o aquellas en los que delegue. El objeto de la reunión será el control de lo proyectado y lo ejecutado y la valoración de posibles modificaciones que favorezcan la optimización o la mejora en su ejecución y en la garantía del mantenimiento futuro.
- La persona responsable del equipo facultativo tomará parte en las pruebas que puedan realizarse en obra y en su puesta en marcha, aportando, explicando y corrigiendo lo que proceda.
- La persona responsable del equipo facultativo realizará una revisión continua de lo previsto en proyecto y a la elaboración, en todo caso, de cuantos detalles e informes sean precisos para la adecuada comprensión y resolución de las distintas unidades de obra y su ejecución y mantenimiento futuro, siendo objetivo prioritario evitar todo tipo de patologías y defectos constructivos.
- Con carácter general, todos los materiales y unidades de obra estarán debidamente acreditados mediante su sello de marcado CE y DIT/ DITE correspondiente.
- Además de lo previsto y recogido como Criterios de Producto, y sin perjuicio de las cuestiones particulares que se apliquen en cada caso (normativas y/o requerimientos vinculantes de otro tipo), el equipo facultativo tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones, que sumará a las propias de buena y correcta construcción:
    - Las salidas a espacios exteriores no reducirán la altura de protección de la lámina impermeable del solado en su encuentro con el paramento vertical, para lo cual se deberá prever, en la sección correspondiente, el descuelgue de la estructura exterior y el pavimento sobreelevado filtrante a cota accesible.
    - En ningún caso se dispondrán aplacados de fachadas por simple adherencia, debiendo preverse el adecuado apoyo y/o los anclajes mecánicos precisos en cada caso.
    - Las juntas de dilatación de los distintos elementos constructivos (de estructura, de instalaciones, de cerramientos, de revestimiento, o de cualquier otro tipo) se dispondrán con frecuencia superior a la requerida como mínima en cada caso, y con carácter general, se evitarán los paramentos de color oscuro y los materiales y sistemas que puedan acumular mayores esfuerzos por dilatación.
    - En ningún caso se dispondrán cubiertas de tégola.
    - En ningún caso se dispondrán fachadas con paneles de fibrocemento como revestimiento.
    - En todos los casos las carpinterías serán a haces interiores y con apertura hacia el interior.
    - Las cubiertas serán, preferentemente, inclinadas y con aleros para la protección de las fachadas, con faldones adecuados en su pendiente para la rápida evacuación de las aguas. En las zonas en las que se prevea la disposición de paneles fotovoltaicos y en las zonas en las que no sea posible disponer una cubierta inclinada, se evitarán las láminas impermeables no adheridas (tipo EPDM o similar) y los recrecidos de pendientes se harán protegidos y/o de material que evite la transmisión de humedad por capilaridad al resto de la edificación y que evite en la medida de lo posible, la carbonatación de los morteros.

- Se evitará todo tipo de anclaje sobre las cubiertas (sean planas o inclinadas) y los que resulten obligados, serán adecuadamente estudiados y ejecutados sin afectar a la impermeabilización.
- Se dispondrán los adecuados sumideros en cada paño de cubierta, en número y sección superior al mínimo recomendable y/o normativo, y en todo caso, dichos sumideros se dispondrán alejados de las viviendas y siempre serán de fácil registro.
- Los muros contra terreno y/o de sótanos se dispondrán con cámara bufa, canal de recogida y sumidero para infiltraciones y condensaciones, siendo el canal fácilmente accesible para limpieza, e incluyendo hoja interior registrable (de chapa perforada, o similar).

VI.- CONDICIONES ESPECÍFICAS RELATIVAS A LAS INSTALACIONES TÉRMICAS Y BMS

- Las Condiciones Específicas para el desarrollo de los trabajos relativos a las unidades de obra de las Instalaciones Térmicas, de ACS y de Calefacción que se recogen en el presente apartado, se desarrollarán, sin perjuicio de lo recogido en la normativa que resulte de obligado cumplimiento.
- En fase de construcción, de forma previa al inicio de los trabajos de las Instalaciones Térmicas (incluso renovables y BMS), se realizará una reunión de coordinación para el correcto desarrollo de dichas unidades de obra; asistirán los/las responsables del equipo facultativo, de la empresa constructora, subcontrata/s, instalador/es y, en su caso, mantenedor/es así como los responsables técnicos de VISESA, o aquellos en quienes delegue. El objeto de dicha reunión el control de la instalación proyectada y la valoración de posibles modificaciones que favorezcan su optimización o mejora, teniendo en cuenta la ejecución y el mantenimiento futuro.
- VISESA, o el organismo de control en el que delegue, podrá revisar la instalación proyectada para su optimización en cuanto a ejecución y mantenimiento futuro; en ese caso, dará traslado de sus conclusiones al equipo facultativo para su incorporación en el proyecto o las obras a ejecutar.
- La persona responsable de las instalaciones del equipo facultativo tomará parte en la puesta en marcha y aportará, explicará y/o corregirá lo que proceda. Dicha puesta en marcha se realizará con carácter previo a la constitución de la Comunidad de Personas Propietarias y la contratación del mantenimiento de la instalación. Además, se realizará un control de rendimientos y consumos durante la fase de garantía.
- La promoción debe verificar el DECRETO 254/2020, sobre Sostenibilidad Energética de la C.A.E., lo cual supone, entre otras cuestiones, que las edificaciones serán de baja demanda en calefacción y obtener una Certificación Energética – A – (tanto en demanda, como en emisiones y consumos), para lo que, desde VISESA, se propone lo siguiente (propuesta general que deberá contrastarse y desarrollarse adecuadamente por el equipo facultativo, técnica y económicamente):
  - Incremento de aislamiento térmico y reducción del tamaño de huecos y ventanas al mínimo normativo (posibilitando carpinterías estándar, con doble vidrio y persianas de cinta).
  - Sellado de juntas de obra y adecuado control de las infiltraciones al aire en todo el interior de cada una de las viviendas, verificando una tasa inferior a 2´0 renovaciones / hora en cada vivienda (medición por test de puerta-ventilador a 50 Pa (n50) según UNE EN 13829).
  - Ventilación Mecánica Controlada de doble flujo en las viviendas, con montantes y con recuperadores de calor comunitarios (en cubierta).
  - Aporte Fotovoltaico en la mayor superficie posible, que permita (en el caso de resultar posible) la reducción de la futura facturación por compensación en autoconsumo.
- Las instalaciones térmicas (calefacción y ACS) serán del tipo “Todo Eléctrico” y contarán con los siguientes equipos:

- Calefacción: radiadores eléctricos, de sencillo control y preferentemente sin wifi.
- ACS: termo-acumulador, sencillo.
- Únicamente de forma excepcional y previa justificación expresa (para verificar la certificación energética -A- e imposibilidad por otros medios) se podrá sustituir por bomba de calor individual aerotérmica, con equipos compactos individuales con toma directa de aire a exterior.
- Paneles fotovoltaicos: capaces de aportar un 20% de la energía térmica que demanda el edificio, o la que permita justificar la certificación energética -A- sin recurrir a la aerotermia en ACS.
- 5 o más circuitos eléctricos por vivienda, incluyendo equipo racionalizador de potencia/ discriminador de circuitos, que permita a la persona usuaria de la vivienda contratar la menor potencia posible y nunca más de 5 kW. Las previsiones en cuanto al nivel de prioridad serán las siguientes:
    - línea 1ª, para Alumbrado.
    - línea 2ª, para frigorífico y tomas de enchufe en resto vivienda
    - línea 3ª, para Cocina + Horno.
    - línea 4ª, para Lavadora, Termo y otros electrodomésticos de cocina.
    - línea 5ª, para Calefacción y otros usos.

Se unificará la instalación para disponer de un único contador.

- Se deberá prever un Centro de Transformación Eléctrica, para el posible uso particular de la futura Comunidad de Propietarias y que responda a uno, o ambos, requisitos:
    - incremento de potencia eléctrica en función del tamaño de la promoción e incluso de la previsión de un CT de la compañía suministradora en el entorno.
    - posible que el suministro eléctrico al conjunto del edificio sea en media o alta potencia.
- Se incluirá **sistema BMS** con el objetivo de mejorar y reducir el consumo energético de los edificios, maximizar la eficiencia del consumo de la energía y el agua, suministrar energía limpia y renovable, así como mantener las condiciones de comodidad de las personas usuarias y reducir los costes del mantenimiento de la instalación.

  El sistema deberá ser un sistema distribuido, ampliable y abierto el cual abarcará todas y cada una de las diferentes partes de las instalaciones de las promociones.

  El sistema incluirá los siguientes elementos a monitorizar:

  1. El sistema de Calefacción-Climatización (en sistemas centralizados exclusivamente)
     - Estado de cada equipo generador (caldera/enfriadora/vrv etc.) (on / off)
     - Avería de cada equipo generador (caldera/enfriadora/vrv etc.)
     - Temperatura impulsión y retorno de cada equipo generador (caldera/enfriadora/vrv etc.)
     - Temperatura superior e inferior depósito ACS (en caso de disponer)
     - Estado bombas de cada circuito (calefacción, ACS, etc.)
     - Alarmas bombas de cada circuito (calefacción, ACS, etc.)
     - Temperatura de impulsión y retorno de cada circuito (calefacción, ACS, etc.)
     - Estado presostato

- Gestión horaria de funcionamiento
- Control de legionela automático

2. El sistema de producción de energía renovable (fotovoltaica)
   - Producción de energía
   - Estado inversor con comunicación a todas las variables internas del mismo (alarmas, energía generada, consumos, producciones mínimas, máximas, instantáneas, etc.)
3. Sistema de Protección Contra Incendios
   - Estado de las centralitas anti-incendios (alarmas / on / off)
4. Condiciones meteorológicas exteriores:
   - Humedad relativa.
5. Ventilación viviendas (centralizado o individual)
   - Consumo eléctrico de la instalación
   - Tª de impulsión y retorno del aire en el intercambiador
   - Tiempo de funcionamiento
6. Seguridad.
   - Alertas sobre puertas principales de acceso a las viviendas
7. Garajes
   - Estado del bombeo del sistema de drenaje
8. Electricidad
   - Monitorización contadores servicios comunitarios
   - Ventilación de viviendas

VII.-CRITERIOS BIM EN LA CONTRATACIÓN

VII.01.- REQUISITOS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN (EIR)

1. OBJETO DEL DOCUMENTO

Este capítulo fija la Metodología BIM que se deberá emplear en el desarrollo del proyecto, junto con los requerimientos mínimos que se van a exigir en el desarrollo del proyecto y obra.

Los proyectos básicos y de ejecución, así como el final de obra ("as built") deberán presentarse de acuerdo con las pautas establecidas en este capítulo. Al inicio de los trabajos, se facilitará una plantilla desarrollada, que tendrá que utilizar el equipo adjudicatario.

El modelo BIM se modelará al inicio de la fase de redacción del Proyecto Básico.

La metodología BIM no es un fin en sí mismo, sino un conjunto de procesos definidos basados en herramientas informáticas y la relación entre agentes que favorece un óptimo desarrollo de los trabajos. El uso apropiado de la metodología BIM en las distintas fases del proyecto u obra incide en los siguientes aspectos:

- Mejorar la comprensión del global del proyecto.
- Garantizar la coherencia documental.
- Facilitar la coordinación entre distintas disciplinas.
- Pronta resolución de incidencias detectadas.
- Seguimiento eficaz de las distintas tareas a desarrollar.
- Mayor automatización y fiabilidad en las mediciones.

Estos criterios generales no son una relación exclusiva ni excluyente, y se concretarán en el apartado de los Usos y Objetivos BIM requeridos que se desarrollarán en puntos posteriores del EIR – Requisitos de intercambio de Información.

2. CRITERIOS GENERALES

Se entiende como el modelo BIM al conjunto de archivos con información geométrica parametrizada y organizada que permite la extracción de información de sus elementos. Es la base de la interoperabilidad que favorece la automatización entre softwares. Esta información deberá estar ordenada y nombrada siguiendo los estándares que se definan en este documento, que marque VISESA, o en su defecto aquellos que el sector AEC establezca como comúnmente aceptados para la tipología de proyecto en la fase establecida.

Del modelo BIM se derivarán la base de los datos contenidos en los distintos entregables. En caso de discrepancia o contradicción, los valores contenidos en el modelo BIM prevalecerán sobre los entregables gráficos o de texto que de él deberían derivarse. Debe interpretarse como modelo BIM, a un único archivo, o a varios de ellos que en su conjunto forman el global de la actuación; es decir, puede entenderse modelo BIM como modelos BIM.

En el proceso de madurez y adopción de la metodología BIM, hay que tender a minimizar el uso de herramientas y software CAD. Es por lo que este tipo de archivos tendrán un uso muy limitado, y siempre bajo la autorización expresa de VISESA. Se deberá traspasar el contenido gráfico de los archivos CAD a elementos nativos propios del modelador BIM.

El EIR – Requisitos de intercambio de Información – pretende clarificar la información detallada a entregar en cada momento, su contenido, su periodicidad y el formato y ubicación en el que se entrega.

Este documento no sustituye ni enmienda ninguno de los requisitos, procedimientos, entregables u otros documentos establecidos por VISESA para el desarrollo general del proyecto. Este documento sí establece el marco de trabajo y requisitos de entrega específicos y derivados de trabajar bajo metodología BIM. Este documento tiene carácter contractual para todos los agentes que deban trabajar bajo la metodología BIM en el presente proyecto.

El equipo adjudicatario presentará a modo de respuesta a este documento su propuesta de Pre-BEP, o Plan de Ejecución BIM precontractual. En ese Pre-BEP se respetarán en todo caso los requisitos aquí definidos. En el Pre-BEP se propondrán propuestas concretas para los puntos que el EIR solicite detalle o no vengan concretados. Así mismo, se podrán presentar propuestas alternativas a soluciones que en el EIR se establezcan como puntos ya definidos. Se entiende por propuestas alternativas el uso de otro software de autoría o plataformas distintas al definido hasta la fecha, así como modificaciones en los procesos productivos para obtener entregables contractuales siempre y cuando se respeten los usos BIM requeridos por VISESA. Se ampliará el detalle de los documentos siempre que sea necesario para eliminar dudas y confusiones en los procesos de trabajo y de intercambio de información a realizar.

El Pre-BEP podrá limitarse a aceptar los requisitos, herramientas, y configuraciones generales presentadas en el EIR. No obstante, se valorará positivamente el que sea un documento genuino, claro, concreto y conciso, y adaptado a las particularidades del proyecto objeto. El presentar procesos concretos y detallados como parte del Pre-BEP o como documentos anejos que demuestre buenas prácticas y procesos optimizados será también interpretado como solvencia y capacidad técnica.

El Pre-BEP deberá evolucionar y cuajar en un BEP – Plan de Ejecución BIM definitivo. El BEP podrá ser matizado y modificado las veces que sea necesarias durante cualquier fase del proceso de diseño y constructivo para adaptarse a las características y necesidades de cada momento.

El BEP deberá ser consensuado entre todos los agentes intervinientes. No obstante, en caso de no acuerdo, prevalecerá el criterio de VISESA.

El presente documento tiene por objeto fijar las necesidades para el proyecto de referencia. No obstante, cuando aquí se hable de proyecto, debe entenderse en su sentido más amplio, es decir, tanto si nos hallamos en una fase de diseño (anteproyecto, proyecto básico, o proyecto de ejecución), como en fase de obra o incluso en la fase de operación del activo. Al hablar de proyecto no hay que entender sólo como su fase de diseño.

El desarrollar un proyecto basado en la metodología BIM debe interiorizarse, y no limitarse a la entrega de modelos al final de la actuación mientras se ha desarrollado el proceso productivo basándose en herramientas CAD o metodologías tradicionales. Todos los requisitos y flujos de trabajo que aquí se indican pretenden obligar a todos los agentes a adoptar estos procesos de trabajo más eficaces.

Uno de los principales conceptos que definen un proyecto BIM es el CDE o Entrono Común de datos. Sus requisitos se detallan en puntos siguientes, pero debe entenderse este CDE como una única plataforma, o como la combinación de varias, en las que cada una de ellas aporta la funcionalidad necesaria para que, en el global, el CDE cumpla con todas las necesidades del proyecto. Las necesidades y opciones disponibles para cada caso y en función de los agentes que intervengan serán factores decisivos para que sea una única plataforma o varias combinadas.

Todo este documento tiene como inspiración y fundamento la EN-ISO 19650 sobre la estandarización de los procesos de desarrollo y la gestión de la información. Se toma como referencia esta norma no de manera rígida, si no que se adapta a las características del proyecto y de los agentes intervinientes.

Es voluntad de VISESA en la práctica de desarrollo de proyectos basados en la metodología BIM, el uso y fomento de estándares abiertos. Por ello, siempre que los procesos óptimos lo permitan, basará sus labores de supervisión y control en formatos de archivos con extensiones como .ifc, bcf, bc3, y .ds entre

otros. No obstante, todavía el uso de software de autoría y/o software propietario es necesario, y sus archivos con extensiones nativas serán entregables requeridos según se indique.

Es fundamental en la metodología BIM la interoperabilidad entres softwares. En una industria tecnológica las mejoras y actualizaciones de los distintos programas es constante, y generalmente los procesos productivos óptimos se basan en versiones actuales de esos programas. Es por lo que es fundamental observar en el apartado del software no solo los programas a utilizar, si no sus características como el idioma o la versión.

Será responsabilidad de cada agente, en función del rol a desempeñar, el disponer del software, pero también del hardware, que necesite en la presente actuación. Dadas los distintos requisitos de rendimiento de los equipos informáticos en función de cada software, no es objeto del presente documento el listar características mínimas de hardware. Cada agente deberá proveerse de los recursos materiales que precise, no siendo argumento aceptable el no disponer del equipo apropiado para no cumplir con los requisitos contractuales que se le requieran

VII.02.- REQUISITOS DE INFORMACIÓN DE LA EMPRESA (OIR)

En los proyectos objeto de licitación pretende satisfacer los Usos BIM requeridos. Estos Usos BIM serán el resultado de extraer ordenadamente la información necesaria de los modelos del proyecto. De estos modelos deberá poder generarse información asociada que permita la interoperabilidad entre los distintos softwares que intervengan en el desarrollo de los trabajos.

1. USOS BIM

Se entiende como modelo BIM aquel archivo informático que dispone de geometría parametrizada y organizada que permite la extracción de información de sus elementos. Cuando hablamos del modelo BIM podemos hablar de un único archivo o, como simplificación, de una federación de varios. Entendemos federación de modelos a la relación o vinculación ordenada entre archivos en la que cada uno aporta sus correspondientes datos, creando así el global del proyecto.

Los distintos modelos que componen el proyecto deberán contener la información necesaria para satisfacer los usos BIM requeridos. Esta información deberá estar ordenada y nombrada siguiendo los estándares que se definan en este documento, que marque VISESA, o en su defecto aquellos que el sector AECO establezca como comúnmente aceptados para la tipología de proyecto en la fase establecida.

Más allá de los Usos BIM relacionados, y como criterio general, la información contenida en los modelos BIM será la referencia de la documentación del proyecto. Esta vinculación entre modelos BIM y documentación generada deberá permitir la actualización de datos. Esta actualización de datos deberá tender a la automatización siempre que la relación entre esfuerzo dedicado, beneficio obtenido, y madurez global del sector se considere aceptable. La falta de madurez BIM de cualquiera de los agentes intervinientes no será motivo suficiente para no satisfacer cualquiera de los usos requeridos, debiendo en ese caso invertir los esfuerzos necesarios para satisfacer las obligaciones adquiridas.

2. USOS BIM REQUERIDOS ASOCIADOS A OBJETIVOS CONCRETOS

Los usos BIM requeridos son los siguientes:

USOS BIM
Calidad del diseño

Coherencia documental en entregables. Obtención de valores de memorias, cálculos, y planos 2D a partir del modelo(-s) 3D. Los datos del modelo prevalecerán sobre otros entregables en caso de descoordinación.
Coordinación entre disciplinas.
Detección de interferencias temprana entre elementos constructivos.
Calidad del modelo
Modelo BIM como base del trabajo en curso. El modelo (o modelos) BIM no será un entregable final por motivos contractuales. El modelo debe ser la base del trabajo diario en el proceso de producción. Será la base actualizada de toda toma de decisiones.
CDE
Gestión de incidencias y comunicaciones trazables: Basadas o no en los modelos
Seguimiento de las tareas pendientes en un entorno centralizado y trazable
Mediciones del presupuesto
Generación del presupuesto basado en los modelos. Mínimo el 70 % del importe se vinculará a los elementos del modelo
Visualización del diseño
Visualización tridimensional de diseño para facilitar su comprensión

3. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO (PIR)

Requisitos de información del proyecto o actuación para la fase de redacción y construcción del proyecto.

En fase de diseño y construcción, al modelo de información del proyecto se le denomina PIM (Modelo de Información del Proyecto).

En este apartado se definirán las necesidades formales y de contenido de los distintos archivos que deben desarrollar la actuación. Las necesidades aquí descritas pueden ser transversales y abarcar cada una de las fases de la actuación, desde su concepción preliminar, pasando por su diseño detallado y construcción, y hasta su puesta en uso y la gestión de su mantenimiento.

2.1. AGENTES

Agentes intervinientes en los trabajos:

CÓDIGO	AGENTE	FUNCIÓN
VIS	VISESA	Promotor
DAR	DESPACHO ARQUITECTURA	Redacción del proyecto
CSS	Coordinación de seguridad y salud	Coordinación SyS
OCT	Nombre OCT	OCT
ALO	ALOKABIDE	Gestor del activo terminado
ZZZ	* Cada agente según necesidades	N/A

NOTA: ZZZ se refiere a que será provisto por cada agente según sus necesidades u obligaciones.

2.2. ENTORNO COMÚN DE DATOS (CDE)

Se entiende como Entorno Común de Datos la plataforma comunicativa entre agentes establecida aquellas herramientas informáticas que ayudan en las siguientes funciones principales:

- Repositorio de archivos y documentación.
- Gestión de usuarios. Control de acceso y permisos de visualización, edición y/o descarga.
- Control de versiones de archivo y recuperación de versiones anteriores.
- Gestión de estados de archivos - Estados WIP / COMP / PUBL / ARCH. Mediante estructura de carpetas o metadatos.
- Visor del modelo. Online o mediante aplicación de escritorio.
- Gestor de comunicaciones, de incidencias, o de órdenes de cambio del proyecto.

El CDE pretende potenciar la seguridad en:

- Acceso a los archivos y documentación del proyecto. Ordenada por estados, propiedades o clasificaciones que faciliten su localización.
- Acceso a los archivos y documentación del proyecto en función de los permisos y funciones de cada agente.
- Acceso multiplataforma a los archivos y documentación en la nube.
- Últimas versiones de documentos validada. Evitar tomar como referencia versiones de archivo superadas u obsoletas.
- Trazabilidad en las comunicaciones.
- Seguimiento de tareas pendientes de resolución.
- Calendarización de entregas y reuniones
- Según el caso y la naturaleza del CDE definido, servir como plataforma de reuniones online.

El CDE para este proyecto es el siguiente:

SOFTWARE DEL CDE Y FUNCIONALIDADES
Microsoft Teams
Reuniones online.
D**alux**
Definición de CDE - Concretar si plataforma única o combinación de varias.
Estructura de carpetas.
Gestión de comunicaciones entre agentes - Del desarrollo del proyecto u obra, o de coordinación "efímera" (programar reuniones, etc..)
Gestión de estados de archivos - Estados WIP / COMP / PUBL / ARCH. Mediante estructura de carpetas o metadatos.
Gestión de incidencias.
Gestión de usuarios - Individuales y/o grupos de usuarios.
Historial de versiones de archiv**o** - Contro**l** de versiones y posibilidad de recuperación de anteriores.
Permisos de acceso - Acceso / visualización / edición (nuevo, modificar, borrar) / descarga.
Visor de modelos - Online o mediante aplicación de escritorio.

Con objeto de profundizar en los beneficios de la metodología BIM, y en pro de la trazabilidad de comunicaciones, versiones vigentes de archivos y fácil localización de estos, **se evitará el uso del correo electrónico** en el presente proyecto. Cualquier comunicación o entrega de documentación deberá realizarse dentro del CDE establecido. Tan solo se admitirá el uso del correo electrónico para comunicaciones formales de gestión, administrativas o contractuales ajenas al desarrollo técnico de los trabajos. Tales pueden ser envío de contratos, facturas o certificaciones o cualquier otra comunicación formal que pueda ser solicitada.

2.3. SOFTWARE Y FORMATOS DE ARCHIVO

El software habitualmente utilizado por VISESA o interviniente en fases anteriores del proyecto es el que se lista a continuación. El software propietario que aparece puede ser objeto de revisión o de propuesta de cambio en cualquier momento. Esta modificación deberá aceptarse de manera consensuada y, en última instancia, a criterio de VISESA.

SOFTWARE	VERSIÓN	EXTENSIONES ARCHIVO SALIDA	FACILITADO POR
Microsoft Teams	N/A (plataforma web)	N/A	VIS
Dalux	N/A (plataforma web)	N/A	VIS
Autodesk Revit	2024 en español	.rvt, .ifc, .nwc, .pdf	ZZZ
Autodesk Civil 3D	2024	.dwg, .ifc, .pdf	ZZZ
Exportador a IFC de cada diseñador	IFC 4 (Reference View)	.ifc	ZZZ
Presto / Presto IFC	2024.01	Presto, bc3, .pdf	ZZZ
Autodesk Navisworks Manage	2024	.nwc, .nwf, .nwd	ZZZ

NOTA: ZZZ se refiere a que será provisto por cada agente según sus necesidades u obligaciones.

Cualquier otro software no relacionado en este punto podrá ser utilizado por cada agente de manera interna en su operativa. En el momento en que la transmisión de información requiera que sus archivos interoperen con otros agentes, deberá consensuarse su uso y añadirlo al BEP publicado.

Función del software para satisfacer los usos BIM requeridos:

FUNCIÓN DE CADA SW
Dalux
Asignación de tareas.
Comunicaciones generales entre agentes.
Detección de interferencias en los modelos.
Generación de listados de mediciones de los modelos.
Gestión de incidencias del proyecto basadas en los modelos.
Gestión de incidencias del proyecto no basadas en los modelos.
Repositorio de información / archivos / documentación.
Microsoft Teams
Calendario.
Plataforma de reuniones de seguimiento no presencial.

Autodesk Revit
Desarrollo y actualización del proyecto.
Autodesk Navisworks Manager
Detección de interferencias en los modelos.
Presto / Presto IFC
Mediciones para presupuesto y certificaciones.
Exportador a IFC de cada diseñador
Seguimiento y validación de modelos.
Microsoft Project
Planificación del proyecto.

2.4. CONFIGURACION DE ARCHIVOS DE MODELO

En el BEP se establecerá las particularidades de configuración de los distintos modelos. Habrá que definir.

- Coordenadas de los archivos. La geolocalización del proyecto deberá ser clara para poderla compartir en los distintos modelos de geometría.
- Unidades del proyecto. Deberán definirse unidades, redondeos y configuraciones visuales para cada parámetro de magnitud que intervenga en el proyecto.

2.5. NOMENCLATURAS

La adecuada gestión de nomenclaturas de archivos y de propiedades o agrupación de propiedades es fundamental en el fomento de la interoperabilidad entre softwares.

En el BEP VISESA definirá la adecuada nomenclatura de:

- Archivos.
- Niveles de los modelos.
- Parámetros a exportar en Pset propio del archivo IFC.

Opcionalmente podrán definirse también una estricta nomenclatura para agrupaciones o conjuntos de elementos en función de determinadas propiedades o flujos de producción.

2.6. TAXONOMÍA DE MODELOS

Para poder visualizar modelos, editarlos y obtener entregables es fundamental saber la estructura de las relaciones entre ellos. Como están referenciados, qué modelos se vinculan con qué otros y el tipo de vínculo resulta crítico para la gestión BIM.

En el BEP se presentará una detallada organización de archivos de modelo para federarlos apropiadamente.

En función del responsable de cada parte del proyecto, de cada modelo, de la disciplina que aplique, o del peso informático del archivo, podrá ser necesario tener más o menos archivos de modelo federados.

El tamaño máximo del archivo de modelos nativo se fija en **200 Mb**. Pesos de archivo superiores obligarán a dividir el modelo para un rendimiento y gestión eficaz por parte de los equipos informáticos.

2.7. LOIN. NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIA DEL MODELO

Definimos como LOIN el Nivel de Información Necesaria tanto gráfica como paramétrica de los elementos que componen cada modelo.

a) El detalle gráfico y la información contenida en los modelos será responsabilidad del agente que desarrolle o mantenga cada uno de ellos. VISESA revisara su contenido para aceptar los distintos entregables periódicos, parciales y/o finales. Los modelos podrán ser rechazados por los siguientes motivos:

El equipo adjudicatario podrá detallar la información que contendrá cada elemento o conjunto de elementos de los modelos que él deba generar.

El BEP contendrá los criterios de modelado. Definirán, entre otros aspectos, qué elementos hay que modelar y como, así como los que deberá emitirse su modelado por su irrelevancia o la posibilidad de extracción de datos indirectamente.

VISESA, así como otros agentes del proyecto en función de sus obligaciones, validarán según el calendario de entregas los distintos archivos en su Software de revisión e incidencias del proyecto. Esta revisión se basará en:

- Revisión automatizada basada en creación de reglas.
- Se diferenciará visualmente los elementos de modelo que cumplen criterios de aceptación de los que no.
- Se detectarán interferencias entre elementos del modelo, generando ordenes de cambio de las que no cumplan las tolerancias admisibles definidas.
- Generar listados de las mediciones que, relacionadas con los precios unitarios evitará salirse de los límites presupuestarios marcados.

Estas reglas de revisión serán públicas y compartidas con los distintos agentes para poder realizar sus autoevaluaciones de contenido y de calidad previas a la entrega formal establecida, teniendo así de antemano los criterios de aceptación o rechazo.

Se fomentará el uso del estándar IDS – Especificaciones de Entrega de Información para estas validaciones de adecuación paramétrica.

2.8. RESPONSABILIDADES Y CALENDARIO DE ENTREGAS Y REUNIONES

En la filosofía de la metodología BIM está el disponer de datos de calidad en etapas iniciales de la actuación para anticiparse a la toma de decisiones, ahorrando tiempo y costes. De ahí se deriva que las revisiones de los entregables puedan realizarse durante el desarrollo de estos, sin necesidad de esperar hasta etapas finales de generación de entregables. Pueden producirse revisiones evolutivas que anticipen tomas de decisiones u ordenes de cambio.

Para hacer eso posible hay que definir un calendario de entregas. Estas entregas se irán revisando periódicamente, y estas revisiones se irán comentando con el software de incidencias definido, así como en reuniones establecidas.

2.9. REQUISITOS DE INFORMACIÓN DEL ACTIVO (AIR)

Requisitos de información del activo para la fase de operación y mantenimiento.

En fase de operación y mantenimiento, al modelo de información del proyecto se le denomina AIM (Modelo de Información del Activo).

En este apartado se definirán las necesidades formales y de contenido del AIM, que deben resultar de la adaptación de PIM resultante de la fase de construcción.

VISESA definirá las características del AIR para que los distintos agentes adapten satisfactoriamente sus entregas finales. En todo caso se pretenderá:

- Localizar cada elemento en el conjunto del proyecto.
- Contener datos validados necesarios para la fase de operación y mantenimiento.
- Limpieza o eliminación de parámetros y detalle gráficos no pertinentes más allá de la fase de diseño y construcción.
- Facilitar el inventario de equipamiento para su gestión durante su vida útil.

VIII.- OBJETIVOS GENERALES DE LA PROMOCION

Es objetivo principal dar una respuesta adecuada a las necesidades de vivienda protegida, con una promoción que se ajuste a dichas necesidades y al entorno normativo, físico, legal y económico en que se emplaza, haciendo especial incidencia en los aspectos medioambientales y de sostenibilidad, así como en los de mantenimiento y vida útil futura de sus viviendas, edificaciones y urbanización.

Así mismo, se debe tener en consideración que el objeto de la promoción es la construcción de vivienda protegida de promoción pública (por VISESA), lo cual hace que resulte prioritaria la relación entre los costes y las prestaciones, tanto en la ejecución de las viviendas como en el uso futuro. Por ello se dará preferencia a unidades de obra que, verificando el cumplimiento de la normativa, además de las ventajas de ejecución, consigan minimizar y simplificar el mantenimiento durante la vida útil del edificio, permitiendo fácil registro, atención y, en su caso, reposición.

De manera particular y en este mismo sentido, los trabajos facultativos deberán dar adecuada respuesta a los objetivos y condiciones particulares que se recogen en el presente pliego y en todo su alcance (costes, plazos, calidades, etc.), tanto en el cumplimiento pormenorizado, como en el conjunto de la actuación.

Es objetivo de la promoción optimizar el aprovechamiento urbanístico asignado a la parcela, y conseguir dicho objetivo minimizando las unidades complementarias y de servicios (anejos, elementos comunes, etc.) frente a las principales (vivienda). Tales objetivos deberán ser contrastados y tenidos en consideración por la adjudicataria, en cada una de las distintas fases de los trabajos, al objeto de verificar su cumplimiento y, en su caso, estudiar y proponer posibles ajustes y mejoras. En cuanto al cómputo de la edificabilidad, éste se realizará conforme a lo que establezca al respecto la normativa vigente; en tal sentido, será responsabilidad del equipo facultativo la adecuada verificación de los criterios de cómputo de edificabilidad, que permitan el más correcto ajuste y optimización de las propuestas.

Las distintas unidades de obra a proyectar y ejecutar en obra tendrán en especial consideración las cuestiones relativas al ruido, siendo objetivo de la promoción la adecuada calidad acústica en el interior de las viviendas, para lo cual se verificará el cumplimiento del DB-HR, el DECRETO 213/2012, de contaminación acústica de la C.A.P.V. y de cuantas normativas sean aplicables en tal sentido. A mayores del cumplimiento legal y normativo, se estudiará de manera particular la ubicación de los distintos equipos e instalaciones (ascensores, especialmente), así como los sistemas de ventilación y la totalidad de los posibles puentes acústicos.

VIII.01. OBJETIVOS MEDIOAMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

Es objetivo ineludible de la promoción la sostenibilidad medioambiental de la misma, lo que deberá ser considerado desde la propuesta inicial del correspondiente proyecto, teniendo en consideración, al menos, las siguientes cuestiones:

- En materia de energía:
    - Se considerará el confort térmico en el interior de las viviendas, tanto en invierno como en verano, favoreciendo el uso de sistemas pasivos para alcanzarlo (compacidad, ventilación natural, adecuada dimensión y forma de los huecos, elementos de sombreamiento, etc.).
    - En la construcción de la edificación y sus viviendas se mejorará el aislamiento y la estanqueidad al aire (al objeto de no superar en viviendas 2´0 renovación/hora).
    - Las instalaciones térmicas propuestas deberán tener en cuenta lo previsto al efecto y previamente en el presente pliego (todo eléctrico con apoyo fotovoltaico).
    - Los paneles fotovoltaicos se dispondrán en cubierta.

- En materia de residuos de construcción y demolición:
    - En concordancia con el principio de no ocasionar perjuicio significativo (DNSH), el Estudio de Gestión de Residuos incluirá un objetivo máximo de generación del 5% del LER-170904 y un objetivo de valorización mínimo del 85% respecto al total de la previsión de residuos realizada en dicho estudio (en ambos objetivos excluidos los residuos peligrosos y las tierras y rocas naturales no contaminadas, LER 17.05.04).
- En materia de circularidad de materiales:
    - Debe tenerse en consideración lo previsto en la ISO 20887 relativa a los estándares sobre edificios sostenibles, al objeto de poder optimizar, en la medida de lo posible, la forma en que se usan los edificios, así como a reutilizar y reciclar sus componentes de manera efectiva cuando finalmente acabe su vida útil, considerando la sostenibilidad en edificios en cuanto al posible desmontaje y adaptabilidad y ayudando, por una parte a extender la vida del edificio a través de una adaptabilidad efectiva que lo hace adecuado para otro uso, y por otra a optimizar sus recursos al final de su vida útil mediante el desmontaje, la reutilización, el reciclaje y la eliminación de sus diversos materiales.
    - Debe tenerse en consideración las cuestiones relativas al principio DNSH e incorporarse en la redacción de proyecto y en la dirección facultativa de las obras el análisis del Diseño para Desmontaje y Adaptabilidad en la promoción de viviendas de alquiler social (fichas adjuntas al presente pliego correspondientes a circularidad y DNSH).

IX.- CONDICIONES Y OBJETIVOS PARTICULARES DE LA PROMOCIÓN

1.- ANTECEDENTES, DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO Y PLANEAMIENTO

- El objeto de la presente convocatoria es posibilitar la ejecución de una promoción de Viviendas de Protección Pública destinadas al alquiler en los edificios B2 y B3 de la Parcela AR-3 de la Zona ZV-34 Sexta del ámbito Goiko-Plaza, en Laudio-Llodio.
- La MODICAFICACIÓN 34ª DEL PGOU PARA ORDENACION ESTRUCTURAL Y PORMENORIZADA DE LA ZONA ZV-34 SEXTA GOIKO-PLAZA DE LAUDIO-LLODIO (aprobada definitivamente el 26 de enero de 2009 y publicada en el BOTHA 11 de febrero 2009) establece, para la Parcela AR-3 los siguientes parámetros urbanísticos:

PARCELA PRIVADA	EDIFICIO	Nº VIVIENDAS PROTECCIÓN PÚBLICA	M² EDIFICADOS USO VIVIENDA	M² EDIFICADOS OTROS USOS	Nº PLANTAS B/RASANTE (*)	Nº PLANTAS S/RASANTE	M² MAX. EDIFICADOS USO GARAJE (*)
AR-3	B2(VPO)	7	990	85,67	2	PB+7	1.633,14
	B3(VPO)	20	1.783,05	252,05	2	PB+5	

- El ámbito en el que se ubica la actuación se encuentra desarrollado conforme al Proyecto de Urbanización de la UE del Area ZV-34 Sexta (Goiko-Plaza), aprobado definitivamente en febrero de 2012; en anexo al presente pliego se incluye la documentación disponible del PGOU y del proyecto de Urbanización.
- Actualmente no se dispone de información relativa al sustrato geofísico, si bien VISESA contratará el correspondiente estudio geotécnico, coincidiendo con la redacción del Proyecto Básico Previo.
- La parcela se encuentra frente al Nervión y próxima al arroyo San Juan, el cual ha sido recientemente encauzado; dada la situación de la promoción dentro de la zona de policía y del dominio público hidráulico, resultará obligada la tramitación de las preceptivas autorizaciones y la consideración de, al menos, lo siguiente:

  La información hidráulica de la que se dispone corresponde al estudio hidráulico de 2013 previo al encauzamiento recientemente ejecutado, por el cual la parcela queda dentro de la línea de Inundabilidad de 500 años de periodo de retorno, con una cota H500 de +127,62: https://www.geo.euskadi.eus/geobisorea?extent=-331193.3884,5332493.3725,-328900.2776,5333636.3449,102100&layers=URA_CAS_2244_14,URA_CAS_2244_15,URA_CAS_2244_16,URA_CAS_2244_17&baselayer=Ortofoto-hibrido.

  Esta cota de inundabilidad H500, obliga a no disponer ningún hueco (ni de acceso, ni de ventilación, ni de ningún otro tipo) por debajo del nivel +127,62.
- Conforme a lo convenido con el personal técnico municipal, las plazas de aparcamiento correspondientes a la parcela AR-3 se dispondrán en el edificio que VISESA desarrolla de forma paralela en la parcela AR-2, y que pertenece también a la Zona V.34-Sexta.
- Por su parte, el uso del local que resulte en la planta baja de la parcela AR-3, será de cesión al Ayuntamiento para dotación social.
- Las obras de Urbanización general en el entorno de la promoción han sido ejecutadas en su mayor parte, si bien la promoción deberá acometer la urbanización correspondiente a su parcela privada, como vinculada a la propia promoción, por lo que el alcance de los trabajos facultativos también incluirá, en lo que corresponda, esta urbanización.

2.- OBJETIVOS GENERALES DEL CONCURSO, LA CONTRATACIÓN Y LA PROMOCIÓN

- Es objetivo de VISESA el desarrollo de la promoción optimizando los objetivos que se recogen en el presente pliego de condiciones técnicas y garantizando el cumplimiento normativo que posibilite la aprobación y la tramitación de cuantas autorizaciones y licencias sean precisas para su ejecución.
- Es objetivo de la promoción **la incorporación de sistemas constructivos industrializados**, así como **el desarrollo de modelos de trabajo colaborativo entre los agentes que intervienen en el proceso de edificación** de vivienda social en alquiler, como mecanismos para reducir los plazos de redacción de proyecto y ejecución de obra, optimizar costes, minimizar las incertidumbres y los riesgos, así como reducir el impacto medioambiental, tanto en fase de construcción como en la de mantenimiento y vida útil del edificio.

  Por otra parte, con el objetivo de alcanzar altos estándares de eficiencia energética y sostenibilidad, así como la reducción del impacto ambiental a lo largo de la vida útil del edificio, se introduce como condicionante el **uso de la madera como material base del sistema estructural industrializado** que deberá proponerse en la promoción objeto de la presente licitación.
- Igualmente, es objetivo ineludible de la promoción, obtener la Calificación Provisional de VPO en el año 2024, para lo cual la adjudicataria deberá organizar y programar sus trabajos, contrastando adecuadamente el proyecto y adelantando plazos de entrega y de subsanación, en su caso.
- Así mismo, se tendrán en cuenta las cuestiones recogidas como Criterios de VISESA en lo referente a Producto, Proyecto y Obra, que se incluyen como anexo al presente pliego. En cualquier caso, estos Criterios de VISESA tendrán carácter subsidiario respecto a las determinaciones establecidas normativamente y a los requerimientos particulares que se recogen en el presente pliego.
- Ante todo, la propuesta deberá ser viable técnica y económicamente, se ajustará a la normativa urbanística y edificatoria de aplicación, así como a los objetivos particulares, y se diseñarán y preverán unidades constructivas que minimicen los costes de reposición y mantenimiento futuro de la promoción.

3.- OBJETIVOS DE IMPLANTACIÓN URBANA E IMAGEN DEL EDIFICIO

- La imagen del edificio, así como la urbanización propuesta, deberán integrarse en el entorno urbano construido y natural en el que se ubica la promoción, tanto en lo que se refiere a volumetría como a los materiales y elementos compositivos.
- Tanto la edificación – forma y volumen del edificio, la disposición del acceso a portal, porches, etc.– como los espacios de urbanización vinculada o general –zonas verdes, espacios exteriores privativos, aparcamientos, itinerarios, espacios libres– se diseñarán teniendo en cuenta la funcionalidad, accesibilidad, seguridad y favoreciendo el control visual de los espacios, la orientación y la autonomía de las personas usuarias.

  Además, la disposición de los accesos a portales y a los locales de planta baja deberá tener en consideración la cota de inundabilidad a 500 años.
- Por su parte, la urbanización vinculada (entendida como la delimitación de la parcela privada que no quede ocupada por el edificio) será de la menor superficie posible y con un diseño, tratamiento y acabados de bajo mantenimiento, coste ajustado y en consonancia con los de la urbanización general.

4.- OBJETIVOS PARTICULARES DEL PROGRAMA DE LA PROMOCIÓN

- Programa general de la promoción:

- 29 viviendas de Protección Pública de Régimen General, para arrendamiento. (Supone un incremento de 2 viviendas respecto a las 27 previstas en el planeamiento)
- No se dispondrán garajes en el interior de la parcela.
- No se dispondrán trateros.
- Se dispondrá 1 local en planta baja para dotaciones sociales, que será cedido al Ayuntamiento.

- Sótanos y garajes:
  i. No está prevista la disposición de sótanos.
  ii. La dotación de plazas de aparcamiento de la parcela AR-3 se realizará en la parcela AR-2 de la Zona V.3-Sexta.

- Planta baja:
  i. Se dispondrán los locales de basuras, bicicletas, instalaciones, etc. en la menor dimensión y nº posible, verificando en todo caso los requerimientos del decreto de Habitabilidad de la CAPV como de la normativa municipal. Así mismo se incluirá un local para limpieza, con punto de luz, toma de agua y vertedero.
  ii. El resto de la planta baja estará destinada a local para dotaciones sociales cuyo uso será cedido al Ayuntamiento.
  iii. Todo acceso y hueco exterior en planta baja deberá situarse por encima del nivel de Inundabilidad a 500 años (cota +127´62).

  No obstante, la altura libre de la planta baja deberá ser suficiente para que se puedan desarrollar los usos previstos en el local de cesión al Ayuntamiento.

- Organización general del edificio y las viviendas:
  i. Se prevé un único punto de acceso al edificio sobre la cota de inundabilidad, si bien podrán plantearse uno o dos núcleos verticales (portal, escalera y/o ascensor) si con ello se responde de forma más adecuada al resto de los objetivos particulares de la presente convocatoria.
  ii. En todo caso, no se dispondrá ningún ascensor que de servicio a un número menor de 12 viviendas.

- Elementos comunes:
  i. Los espacios comunes de la edificación se diseñarán y optimizarán teniendo en cuenta la funcionalidad, accesibilidad, las condiciones y percepción de seguridad y la facilidad de mantenimiento y gestión de los espacios en relación con los usos.
  ii. Se dispondrán en el menor número y en la menor superficie posible, optimizando su buen uso y funcionamiento.

- Viviendas:
  i. A efectos del presente concurso, no está prevista la modificación del número de viviendas propuesto (29). Si bien, es objetivo de promoción optimizar y agotar el aprovechamiento urbanístico disponible para obtener la mayor superficie útil computable de viviendas posible.
  ii. En todo caso, el programa de viviendas cumplirá las condiciones de planeamiento, la normativa específica, así como el resto de los objetivos de la presente convocatoria, con el siguiente reparto de tipologías:

- 7-30% viviendas de 3 habitaciones y viviendas de 2 habitaciones destinadas a personas con movilidad reducida (superficie media aprox. 85 m² útil/ viv.)
- 50-80% viviendas de 2 habitaciones (superficie media aprox. 60 m² útil/ viv.)
- 10-20% viviendas de 1 habitación (superficie media aprox. 45 m² útil/ viv.)

iii. El número de plantas altas destinadas al uso de vivienda será el previsto por el planeamiento para el edificio B2 (PB+5) y el B3 (PB+7). No se prevén viviendas en planta baja.

iv. La altura máxima de los edificios podrá superar la indicada en los planos de sección (hasta un máximo de 80cm según art.2.2.36.11) si fuera necesario para el desarrollo de los usos previstos o si con ello se consigue una mayor racionalización y optimización de los costes de la estructura y el sistema constructivo propuesto.

v. Al menos el 50% de las viviendas contarán con doble orientación. En todo caso, las viviendas de 3H dispondrán de iluminación y ventilación cruzada o en esquina.

vi. Las viviendas serán en una sola planta (nunca en dúplex) y su acceso será desde interior a través de los espacios comunes de la edificación y nunca con acceso directo desde el espacio exterior.

vii. Preferiblemente en las viviendas de 1 y 2 habitaciones, la cocina y el comedor estarán integrados con el estar, si bien, en las viviendas de 3H la cocina-comedor podrá ser independiente del estar.

viii. Cuando la cocina, el comedor y el estar se configuren en una única estancia, la lavadora no estará integrada en la cocina, salvo en las viviendas de 1H.

ix. Las instalaciones de abastecimiento de agua deberán estar equipadas con dispositivos que hagan un uso eficiente del agua, en concreto se deberán garantizar las siguientes eficiencias mínimas en función de los aparatos:

- Los inodoros deberán disponer de sistemas de ahorro de agua por doble descarga o interrupción de descarga. En cualquier caso, la descarga máxima no podrá superar los 4 litros.
- Los inodoros con fluxores deberán disponer de doble pulsador y tener una descarga inferior a 8 litros.
- Los grifos dispondrán de sistemas de ahorro con aireadores, reductores de presión o restrictores de flujo.

5.- OBJETIVOS PARTICULARES DE CALIDAD CONSTRUCTIVA E INSTALACIONES

- En relación con las fachadas y los huecos de iluminación se tendrá en cuenta lo siguiente:

i. Se estudiarán los distintos elementos que componen la envolvente del edificio teniendo en consideración la puesta en obra, la evitación de patologías, los requisitos económicos de coste de ejecución y de mantenimiento futuro, así como el cumplimiento las obligaciones normativas y las prácticas de buena ejecución en cuanto a su adecuada respuesta térmica, acústica y de estanqueidad, siendo facultad de VISESA revisar y proponer posibles mejoras.

ii. El número y tamaño de huecos será el mínimo preciso para la adecuada iluminación y ventilación de las estancias. Así mismo, la orientación y el diseño óptimo de estos huecos favorecerán la mejora del aislamiento acústico y el confort térmico de las viviendas.

iii. Además, el diseño de las fachadas, así como las dimensiones y forma de los huecos de iluminación favorecerán el control solar en verano, sin necesidad de recurrir a las persianas.

iv. Las fachadas verificarán las condiciones de aislamiento térmico y acústico preciso en cada caso y mejorarán las condiciones de estanqueidad que permitan verificar un máximo de 2.0 renovaciones/hora.

v. La fachada incluirá una hoja pesada y, preferiblemente, será del tipo invertido (con aislamiento exterior continuo) y con mínima ventilación de la cámara, cerrada al exterior con paneles que sean de fácil montaje y reposición. El material del aislamiento será ignífugo y se dispondrán barreras cortafuegos.

- En cuanto al ruido interior, se evitará la colindancia, entre estancias de usos diferentes (estancias de uso común/ de uso privativo y descanso) tanto en el interior de la misma vivienda como con viviendas distintas, así como la colindancia entre los espacios de uso privativo y descanso de las viviendas, con ascensores, escaleras y espacios comunitarios del edificio y otros focos de ruido como instalaciones, salas de máquinas o puertas de garaje.
- La cubierta deberá ser fácilmente accesible desde los elementos comunes para facilitar su mantenimiento y el de las instalaciones que en ella se ubiquen.
- En lo referente a las instalaciones, se primarán soluciones que faciliten el mantenimiento y gestión futura de la promoción

  Los elementos más sensibles de cada instalación deberán ser de fácil reposición y con acceso desde elementos comunes

  Respecto a la Instalación térmica y fotovoltaica se tendrán en cuenta, lo siguiente:

  i. Los paneles se dispondrán en cubierta

  ii. La superficie, nº de paneles, potencia y orientación serán optimizados al objeto de verificar el resto de los objetivos de la promoción y que permitan, en todo caso:

  - cumplir el objetivo de reducir la demanda de energía primaria en un 20% sobre el objetivo establecido por el CTE DB-HE, sin necesidad de bomba de calor
  - reducir la futura factura de los usuarios por autoconsumo.

  iii. La instalación será prevista para el posible autoconsumo comunitario, y/o individual y/o vertido de la energía captada a la red (mediante compensación), según el desarrollo normativo que pueda producirse, en su caso, para lo cual se preverá un espacio para posible ubicación de un CT privado que permita contratación en media tensión.

6.- OBJETIVOS PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN EN MADERA E INDUSTRIALIZACIÓN

- El edificio deberá diseñarse con un sistema constructivo **en base a madera** en alguno de sus *subsistemas**: madera contralaminada (CLT), entramado ligero de madera o mixto.

  Necesariamente se utilizará madera como material para la estructura portante: en fachadas, medianeras, muros divisorios, particiones interiores, forjados de planta y cubiertas. No serán valoradas las propuestas que no se ajusten a dicho requisito. En cuanto a los núcleos verticales de comunicación –huecos de ascensor y escaleras– estos podrán diseñarse en madera u otro material diferente, en función del sistema constructivo y el sistema estructural propuesto.

  El sistema propuesto podrá estar formado por elementos lineales, paneles 2D, módulos 3D o sistemas mixtos. Así mismo, se podrá proponer un mayor *grado de prefabricación** integrando en los paneles o los módulos los acabados y las instalaciones.

  ** Según metodología de la "Guía de Construcción Industrializada sostenible del País Vasco"*

- En todo caso, el diseño deberá ajustarse al objetivo de máxima racionalización y optimización de los costes. Para ello, se tendrán en cuenta no solo los costes totales del edificio, sino otros relacionados como pueden ser la relación de superficie construida y útil, volumen, alturas, luces, factor de forma, estandarización o los costes derivados de la protección al fuego, acústica y eficiencia energética.

  Además, se analizarán y minimizarán los condicionantes que puedan repercutir en el control de los costes y que puedan suponer un incremento de estos, tanto durante el diseño y redacción del proyecto como durante la fase de construcción.

- En ese sentido, se estudiará la modulación del edificio para optimizar y adecuar los elementos constructivos a su fabricación, almacenamiento y transporte.

  Se estudiará la protección frente a la humedad de la madera, no solo en los arranques de los elementos verticales sobre el hormigón, sino también en los recubrimientos y acabados exteriores de fachadas y los locales húmedos de las viviendas.

  Así mismo, se estudiará y analizará el comportamiento al fuego de los elementos de madera, así como el comportamiento acústico del edificio, tanto en lo referente a las transmisiones como a vibraciones.

- Todas las propuestas y detalles constructivos deberán estar contrastados y ajustarse a la realidad de mercado en su fabricación y ejecución, así como ajustarse a los costes totales previstos en la licitación.

- La **madera** y productos de madera que se incorporen en proyecto deberán proceder de fuentes legítimas y no podrá provenir de especies amenazadas recogidas en el CITES (Convention International Trade of Endangered Species).

- Así mismo, es objetivo de la presente licitación la incorporación de sistemas constructivos industrializados, por lo que se valorarán las propuestas de diseño que hagan posible un mayor grado de industrialización del edificio.

  En este sentido, se podrán hacer propuestas relativas a la industrialización de la estructura (cimentaciones, estructura portante bajo rasante y sobre rasante, núcleos de ascensor, módulos de escaleras, etc.), las unidades constructivas (fachadas, cubiertas, particiones, instalaciones, etc.) así como unidades de obra completas (baños y cocinas).

  Las propuestas, además de ser técnica y económicamente viables, deberán suponer la mejora de, al menos, alguno de los siguientes aspectos:

  i. Reducción de los tiempos de diseño, fabricación y construcción, así como la mejora del control de los plazos de ejecución.

  ii. Mejora de la calidad constructiva y el control de ejecución para la minimización de las posibles patologías y la mejora de la gestión y los costes de mantenimiento futuro de la promoción.

  iii. Reducción del impacto ambiental del edificio durante su vida útil, en especial en cuanto a la eficiencia del consumo de agua, energía y combustibles durante el uso del edificio.

  iv. Reducción del impacto ambiental del edificio durante su fin de vida, especialmente en lo que se refiere a la producción de residuos, materiales reciclables, el diseño para el montaje y desmontaje, etc.

  v. Reducción del impacto ambiental durante el proceso de construcción del edificio, en especial en cuanto a la gestión de residuos, el consumo de agua en obra y el consumo de energía y combustibles de los medios auxiliares y la maquinaria necesaria para el transporte y montaje de los elementos propuestos.

  vi. Mejora de las condiciones de trabajo y seguridad en obra y minimización de la afección al entorno urbano y los edificios colindantes.

7.- OBJETIVOS PARTICULARES DE SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

- Es objetivo de la promoción la sostenibilidad medioambiental, lo que deberá ser considerado desde la propuesta inicial, teniendo en consideración, al menos, las siguientes cuestiones:

  i. Se considerará la mejora de la eficiencia energética y el confort térmico en el interior de las viviendas, tanto en invierno como en verano, favoreciendo el uso de sistemas pasivos para alcanzarlo (compacidad y factor de forma del edificio, la ventilación natural, orientación adecuada, dimensión y forma de los huecos según orientación y soleamiento, elementos de sombreamiento, etc.)

  ii. Se considerará la circularidad del conjunto del edificio y de sus unidades de obra, mediante el uso de soluciones que permitan reducir los impactos medioambientales en todo el ciclo de vida de la promoción. Se recurrirá al diseño y el uso de técnicas de construcción que permitan la eficiencia en el uso de recursos y favorezcan la adaptabilidad y la capacidad de desmontaje de los edificios, tomando como referencia la ISO 20887.

8.- PRESUPUESTO Y COSTES MÁXIMOS DE LA PROMOCIÓN

- Los costes máximos de la promoción son los fijados en el documento anexo (criterios de costes y presupuestos), salvo en lo que expresamente se indica a continuación:

  i. Coste Máximo de Promoción

  El conjunto de la Edificación, en sus costes globales y sumados la totalidad de unidades de obra (edificación de 29 viviendas, con anejos y urbanización vinculada), se ajustará adecuadamente a fin de no superar el importe máximo de 3.643.000,00 eu. (Total estimado en Contrata sin IVA)

  ii. Costes Máximos de Construcción

  El coste de construcción de las obras se ajustará al total resultante de aplicar a las superficies construidas de las distintas unidades edificatorias los precios unitarios máximos que se fijan seguidamente (en Presupuesto de Ejecución Material):

EDIFICACION:	
- Viviendas y Elementos Comunes:	850 euros/m²
- Locales y Porches:	450 euros/m²
- Urbanización vinculada:	100 euros/m²
URBANIZACION:	
- Zonas Duras	250 euros/m²
- Zonas Blandas	150 euros/m²

9.- CALENDARIO Y PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Calendario previsto para el desarrollo de los trabajos responderá a lo recogido en el anexo correspondiente a los objetivos particulares de la promoción y por defecto, a lo siguiente:

2024 feb.- sep.	Concurso y contratación de redacción de proyecto y Direccion de las Obras
2024 sep.- oct.	Elaboración y entrega del Proyecto Básico Previo

2024 oct.	Solicitud Calificación Provisional (con Proyecto Básico Previo)
2024 dic.	Obtención Calificación Provisional
2024 dic.- 2025 may.	Licitación de la construcción de la edificación
2025 mayo- jun.	Elaboración P. Básico Rev.00 (consensuada con constructora e industrial/es)
2025 jun.	Solicitud Licencia de obra (con P. Básico Rev.00)
2025 jun.- jul.	Revisión, informes y corrección de la documentación
2025 jul.- agosto	Entrega del P. Básico Rev.01
2025 sep.	Obtención Licencia de Obras
2025 oct.- dic.	Elaboración y entrega de P. Ejecución Rev.00
2025 dic.- ene.	Revisión, informes y corrección de la documentación
2026 feb.	Entrega del P. Ejecución Rev.01
2026 abril	Inicio de la construcción de la edificación
2027 nov.	Final de las obras de edificación

10.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

- Documentos Específicos de la Promoción que conforman la presente convocatoria:
  - PLANEAMIENTO Y NORMATIVA URBANISTICA, relación no exhaustiva de distintos documentos del PGOU y de la 34ª Modificación del PGOU.
  - PAU, documentación de la 1ª modificación del PAU (junio de 2011)
  - URBANIZACIÓN, documentación del Anteproyecto (mayo de 2011)
  - URA – Inundabilidad (T10, T100, T500 y ZFP correspondientes al estado previo y al modificado previsto tras encauzamiento del arroyo San Juan).
  - Estudios preliminares con esquemas de programas de 29 viviendas, con 1 y 2 núcleos verticales.